6. számú melléklet

A Sztehlo Gábor Evangélikus Gimnázium helyi tanterve[1]

Tartalom

6. számú melléklet 1

Kötelező és választható tárgyak rendszere 2

1. Anyanyelv és irodalom 4

2. Idegen nyelvek 20

2.1. Angol nyelv 24

2.2.Német nyelv 39

2.3. Spanyol nyelv 137

2.4. Olasz nyelv 149

2.5. Francia nyelv 190

3. Matematika 210

4. Történelem 248

5. Állampolgári ismeretek 302

6. Közösségi nevelés (osztályfőnöki órák) 316

7 . Földrajz 347

8. Fizika 355

9. Kémia 376

10. Biológia 394

12. Természettudomány 444

13. Dráma és színház 461

14. Vizuális kultúra 467

15. Ének-zene 510

16. Digitális kultúra 521

17.Testnevelés és egészségfejlesztés 576

18. Hittan 619

[1] A Sztehlo Gábor Evangélikus Intézmény pedagógiai programjának része, terjedelménél fogva külön dokumentumba rendezve

Kötelező és választható tárgyak rendszere

Kifutó rendszerben:

	Kötelező	**Kötelezően választható**		**Érettségi előkészítő**
				7 főtől indul
Magyar nyelv és irodalom	**Magyar nyelv**			x
	Irodalom			x
Matematika	**Matematika**			x
Ember és társadalom	**Történelem**			x
	Hittan - Etika	**evangélikus**		x
		római katolikus		x
		református		x
		Első nyelv	**Második nyelv**	
Élő idegen nyelv	**Idegen nyelv**	**német**	**német**	x
		angol	**angol**	x
		spanyol	**spanyol**	x
			francia	x
			olasz	x
			orosz	x
Szaknyelvi alapozás	**Idegen nyelv III. latin (TB-nak)**			x
Ember a természetben	**Kémia**			x
	Biológia			x
	Fizika			x
Földünk-környezetünk	**Földrajz**			x
Művészetek	**Ének-zene**			x
	Vizuális kultúra			x
	Dráma és tánc/mozgókép és médiaismeret			
Informatika	**Informatika**			x
Életviteli és gyakorlati ismeretek	**Életvitel és gyakorlat - diakónia**			x
	Osztályfőnöki óra			
Testnevelés és sport	**Testnevelés**			x

2020. szeptember 1- től a 9. évfolyamon bevezetve:

Műveltségi területek	**Kötelező**	**Kötelezően választható**		**Érettségi előkészítő**
				8 főtől indul
Magyar nyelv és irodalom	Magyar nyelv			x
	Irodalom			x
Matematika	Matematika			x
Történelem és állampolgári ismeretek	Történelem			x
	Állampolgári ismeretek			
Idegen nyelv		Első élő idegen nyelv	Második élő idegen nyelv	
	Idegen nyelv	német	német	x
		angol	angol	x
		spanyol	spanyol	x
			francia	x
			olasz	x
			orosz	x
Természettudomány és földrajz	Kémia			x
	Biológia			x
	Fizika			x
	Földrajz			x
	Természettudomány (11. évf.)			
Művészetek	Ének-zene			x
	Vizuális kultúra			x
	Mozgókép és médiaismeret			
	Dráma és színház			
Hittan	Hittan	evangélikus		x
		római katolikus		x
		református		x
Technológia	Digitális kultúra			x
Testnevelés és egészségfejlesztés	Testnevelés			x
	Közösségi nevelés			

1. Anyanyelv és irodalom

Iskolánkban külön tantárgyként tanulják a diákok az irodalmat és a magyar nyelvet, külön-külön osztályozva.

Fejlesztendő kompetenciák a NAT alapján:

- Anyanyelvi kommunikáció
- Hatékony, önálló tanulás
- A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság
- Digitális kompetencia
- Kezdeményezőkészség

-Személyes és társas kapcsolati kompetencia

A NAT-ban és a kerettantervben meghatározott fő fejlesztési feladatok

- Tanulók személyiségfejlesztése
- Énkép, önismeret fejlesztése
- A tanulás tanulása
- Szövegértés és szövegalkotás fejlesztése
- Nemzeti öntudatra, önazonosságra való nevelés
- Érvelési képesség fejlesztése
- Testi és lelki egészség fejlesztése
- Erkölcsi nevelés
- Felkészülés a felnőtt lét szerepeire
- Ismeretek bővítése a magyar nyelvből
- Ismeretek bővítése művészettörténetből, műfajtörténetből, irodalomelméletből és -történetből
- Életművek, portrék, metszetek megismerése a XIX-XX. századi irodalomból
- Különböző művészeti ágak kérdésfelvetésének megértése

Tantárgyi struktúra és óraszámok

Iskolánkban minden tagozaton 9. évfolyamon heti három órában, (1 óra magyar nyelv, 2 óra irodalom) 10-12. évfolyamon heti négy órában (1 óra magyar nyelv, 3 óra irodalom) oktatjuk a tantárgyat. A képzés a középszintű érettségire készít fel.

Emelt szintű képzés 11. évfolyamon indul sávos rendszerben, heti két többletórában.

Alkalmazott tanítási-tanulási stratégiák, tanulásszervezési módok, munkaformák

A kerettantervnek megfelelően változatos, a tananyag típusához igazított tanárközpontú és tanulóközpontú (kooperatív tanulás, önálló munkavégzés, gamifikáció, IKT-támogatott tanulás) oktatási stratégiákat használunk. Előnyben részesítjük a reflektív és interaktív tanulásszervezési módokat, a frontális munka mellett a páros munka, a csoportmunka és az egyénre szabott munka is megjelenik a tananyag-feldolgozásban.

Bemeneti és kimeneti követelmények a Kerettanterv és az érettségi vizsgakövetelmények szerint.

Irodalom

9. évfolyam

Bevezetés az irodalomba – művészet, irodalom: Az irodalom és hatása: Karinthy Frigyes: A cirkusz. Szerzők, művek párbeszéde: Aiszopósz: A tücsök és a hangya, Hajnóczy Péter: A hangya és a tücsök, Romhányi József: Tücsökdal. Népszerű irodalom, az irodalom határterületei: Arthur Conan Doyle: Sherlock Holmes történetek (részletek). Műnemi-műfaji rendszer.

Az irodalom ősi formái. Mágia, mítosz, mitológia: Az ősi magyar hitvilág: Hoppál Mihály: Sámánok. Lelkek és jelképek (részletetek). Irodalom és mozgókép: Jankovics Marcell: Ének a csodaszarvasról (részlet). A görög mitológia: A világ születése, istenek születése és harca, istenek nemzedékei, világkorszakok, az ember teremtése, az olimüposzi istenek, a görög mitológia híres történetei (Hermész, Dionüszosz, Héraklész tettei, Daidalosz és Ikarosz, Thészeusz és Ariadné, a Minótaurosz). Egyéb teremtésmítoszok: a babiloni teremtésmítosz (részlet)

A görög irodalom: A görög irodalom epikájából: Homérosz: Iliász vagy Odüsszeia (részletek). A görög irodalom lírájából: az időmértékes verselés. Alkaiosz: Az állam hajója, Alkaiosz: Bordal, Szapphó: Aphroditéhez, Szapphó: Édesanyám! Nem perdül a rokka, Anakreón: Töredék a halálról, Anakreón: Gyűlölöm. A görög irodalom drámájából: Színház- és drámatörténet. Szophoklész: Antigoné.

A római irodalom: A polgárháborúk korából: Catullus: Gyűlölök és szeretek; Római irodalom Augustus korából: Vergilius: Aeneis (Első ének, 1-7.sor), Vergilius: IX. ecloga. Horatius: Thaliarcushoz, Ovidius: Átváltozások (Pygmalion).

A Biblia, mint kulturális kód: Az Ószövetség (részletek). Történeti könyvek az Ószövetségből: Mózes első könyvéből részletek: Teremtéstörténet, József, Mózes második könyvéből részletek: Kivonulás Egyiptomból részletek, Tízparancsolat. Tanítói könyvek az Ószövetségből: Zsoltárok könyve (23., 42.)

Az Újszövetség (részletek): Az örömhír -- Máté evangéliumából részletek: Jézus Krisztus születése és megkeresztelkedése, Jézus Krisztus tanításai (A hegyi beszéd, A magvető példázata) a Passió története, Jézus feltámadása. Az örömhír Lukács evangéliumából (részletek): Az irgalmas samaritánus, A tékozló fiú, Pál apostol Szeretethimnusza

A középkor irodalma: Az egyházi irodalom epikájából: Szent Ágoston: Vallomások (részlet), Halotti beszéd és könyörgés. Az egyházi irodalom lírájából: Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról. Ómagyar Mária-siralom.

A lovagi és udvari irodalom epikájából: Anonymus: Gesta Hungarorum. A lovagi és udvari irodalom lírájából: Walter von der Vogelweide: A hársfaágak csendes árnyán.

Dante Alighieri: Isteni színjáték: Pokol (részletek)

A középkor világi irodalma: vágánsköltészet -- Carmina Burana (részlet). François Villon: A nagy testamentum (részletek)

A reneszánsz irodalma: A humanista irodalom lírája: Petrarca: Pó, földi kérgem, Janus Pannonius: Pannonia dicsérete, Egy dunántúli mandulafáról. A humanista irodalom epikájából: Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella.

A reformáció vallásos irodalma, az anyanyelvű kultúra születése Bibliafordítások -- Károli Gáspár bibliafordítása (részlet). Zsoltárfordítások: Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár. Heltai Gáspár: Száz fabula (részletek).

A reformáció világi irodalma: Históriás énekek: Tinódi Lantos Sebestyén: Eger vár viadaljáról (részlet). Széphistóriák: Gyergyai Albert: História egy Árgirus nevű királyfiról és egy tündér szűz leányról (részletek)

Színház- és drámatörténet: dráma a reformáció korában: William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi.

Az órakeret 20 %-át az iskola kulturális hagyományához kapcsolódó keresztény, illetve evangélikus szerzők (vallásos) műveire, gyakorlásra, a szövegértés fejlesztésére, tanórán kívüli tudásszerzésre, kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megvalósítására és az ajánlott tananyag szaktanár által választott részeire fordítjuk.

Az iskola kulturális hagyományához kapcsolódik: a Biblia témakör nagy hangsúllyal, Szent Ágoston: Vallomások – szintén kiemelt formában, Halotti beszéd és könyörgés, az egyházi irodalom lírájából: Jacopone da Todi: Himnusz a fájdalmas anyáról, az Ómagyar Mária-siralom, Dante Alighieri: Isteni színjáték. Ezenkívül különös figyelmet szentelünk a reformáció vallásos irodalmának, így a biblia-és

zsoltárfordításoknak is (például Sylvester János Újszövetsége, Bibliafordítások-Károli Gáspár Szent Biblia fordítása, Szenczi Molnár Albert: 42. zsoltár stb.)

Kötelező olvasmányok: Homérosz: Odüsszeia (részletek), Szophoklész: Antigoné, Biblia (részletek az Ószövetségből és az Újszövetségből.), Dante Alighieri: Isteni színjáték – Pokol (részletek), François Villon: A nagy testamentum (részletek), Boccaccio: Dekameron, Első nap 3. novella, William Shakespeare: Romeo és Júlia vagy Hamlet, dán királyfi

Memoriterek: Homérosz: Odüsszeia (részlet), Anakreón: Gyűlölöm azt…, Catullus: Gyűlölök és szeretek, Halotti beszéd és könyörgés (részlet), Ómagyar Mária-siralom (részlet), Janus Pannonius: Pannónia dicsérete

10. évfolyam

Líra a reformáció korában: Bornemisza Péter és a protestáns énekköltészet (például: Siralmas énnéköm stb.), Balassi Bálint portréja (Egy katonaének, Borivóknak való, Adj már csendességet…, Hogy Júliára talála, ajánlott: Bocsásd meg Úristen…) William Shakespeare LXXV. szonettje

A barokk és a rokokó irodalma: Epika: Vitairatok, vallásos értekezések – a katolikus megújulás, Pázmány Péter: Alvinczi Péter uramhoz írt öt szép levél (részlet), protestáns hitvitázó drámák (például Sztárai Mihály: A papok házassága, Az igaz papságnak tüköre). Zrínyi Miklós portréja, valamint a barokk eposz – Szigeti veszedelem (részletek). A levél – Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.). A tudományos élethez kapcsolódóan Apáczai Csere János Magyar Encyclopaediája (részlet). A kuruc kor lírája: művek, műfajok, mint a Rákóczi-nóta, az Őszi harmat után.

A felvilágosodás irodalma: Az európai felvilágosodás **e**pikáján belül Jonathan Swift: Gulliver utazásai (részletek), Voltaire: Candide (részletek), színház- és drámatörténetből a francia klasszicista dráma – Molière: A fösvény vagy Tartuffe, Johann Wolfgang von Goethe: Faust I. (részletek). Az európai lírából Robert Burns: John Anderson és Robert Burns: Falusi randevú.

A felvilágosodás korának magyar irodalmából a rokokó, klasszicizmus és szentimentalizmus stílusirányzata, az epikán belül Csokonai Vitéz Mihály: Dorottya vagyis a dámák diadalma a fársángon (részletek). A lírából Kazinczy Ferenc: Tövisek és virágok (részletek), Csokonai Vitéz Mihály portréja, művei (Az estve, A boldogság, Tartózkodó kérelem, Szerelemdal a csikóbőrös kulacshoz, A Reményhez, A Magánossághoz)

A klasszicizmus és kora romantika a magyar irodalmán belül a lírából Berzsenyi Dániel portréja és művei (Osztályrészem, Levéltöredék barátnémhoz, A közelítő tél, A magyarokhoz (I.), Fohászkodás), Kisfaludy Károly: Mohács (részlet), Kölcsey Ferenc portréja és művei (Himnusz, Vanitatum vanitas, Zrínyi dala, Zrínyi második éneke). Az epikából Kölcsey Ferenc: Nemzeti hagyományok (részletek), Kölcsey Ferenc: Parainesis (részletek). A színház és dráma témaköréből pedig Katona József Bánk bánja.

A romantika irodalma: Az angolszász romantikából George Byron egy szabadon választott művéből részlet, Sir Walter Scott: Ivanhoe (részlet) és Edgar Allan Poe: A Morgue utcai kettős gyilkosság. A francia romantikából Victor Hugo: A párizsi Notre-Dame (részlet), a német romantikából Heinrich Heine: Loreley, az orosz romantikából Alexandr Szergejevics Puskin: Anyegin (részletek), és a lengyel romantikából Adam Mickiewicz: A lengyel anyához.

A magyar romantika irodalma: Életművek a magyar romantika irodalmából, mint Vörösmarty Mihály, Petőfi Sándor és Jókai Mór. Vörösmarty lírájából a Szózat, Gondolatok a könyvtárban, A merengőhöz, Az emberek, Előszó, A vén cigány; valamint a Csongor és Tünde drámai költeménye. Petőfi Sándor lírájából A négyökrös szekér, A bánat? egy nagy oceán, A természet vadvirága, Fa leszek, ha…, Reszket a bokor, mert…,, Minek nevezzelek?, Egy gondolat bánt engemet, A puszta, télen vagy Kis-Kunság, A XIX. század költői és a Fekete-piros dal. Petőfi Sándor epikájából A helység kalapácsa (részlet), Az apostol (részlet). Jókai Mór elbeszéléseiből A tengerszem tündére, A huszti beteglátogatók; regényei közül pedig Az arany ember.

A romantika korabeli tudományos élet területéről Erdélyi János: A magyar népdalok (részlet) és Bajza József: Dramaturgiai és logikai leckék (részlet).

Az órakeret 20 %-át az iskola kulturális hagyományához kapcsolódó keresztény, illetve evangélikus szerzők (vallásos) műveire, gyakorlásra, a szövegértés fejlesztésére, tanórán kívüli tudásszerzésre, kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megvalósítására és az ajánlott tananyag szaktanár által választott részeire fordítjuk.

Az iskola kulturális hagyományához kapcsolódik: Bornemisza Péter és a protestáns énekköltészet (például: Siralmas énnéköm stb.), Balassi Bálint portréja, művei (különösen: Adj már csendességet, Bocsásd meg Úristen…), a protestáns hitvitázó drámák (például Sztárai Mihály: A papok házassága, Az igaz papságnak tüköre), Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem, Berzsenyi Dániel portréja, művei (különösen: Fohászkodás), valamint Petőfi Sándor portréja, művei.

Kötelező olvasmányok: Zrínyi Miklós: Szigeti veszedelem (részletek), Mikes Kelemen: Törökországi levelek (1., 37., 112.), Molière: A fösvény vagy Tartuffe, Katona József: Bánk bán, Vörösmarty Mihály: Csongor és Tünde, Petőfi Sándor: A helység kalapácsa (részlet), Jókai Mór: A huszti beteglátogatók (novella), Jókai Mór: Az arany ember

Memoriterek: Balassi Bálint: Egy katonaének (részlet), Balassi Bálint: Adj már csendességet… (részlet), Csokonai Vitéz Mihály: Tartózkodó kérelem (az általános iskolai memoriter felújítása), Csokonai Vitéz Mihály: A Reményhez, Berzsenyi Dániel: A közelítő tél (1. versszak), Berzsenyi Dániel: A magyarokhoz (I.) (1. versszak), Berzsenyi Dániel: Osztályrészem (1. versszak), Kölcsey Ferenc: Himnusz (az általános iskolai memoriter felújítása), Kölcsey Ferenc: Zrínyi második éneke (részlet), Vörösmarty Mihály: Szózat (az általános iskolai memoriter felújítása), Vörösmarty Mihály: Gondolatok a könyvtárban (részlet), Vörösmarty Mihály: Előszó (részlet), Petőfi Sándor: A bánat? egy nagy oceán…, Petőfi Sándor: Fa leszek, ha…, Petőfi Sándor: A XIX. század költői (részlet)

11. évfolyam

Életmű – Arany János. Arany János életműve. Pályaszakaszok és jellemző alkotások.

A romantika utáni költőszerep-lehetőségek és lírai tendenciák. Jellemző lírai tematika (pl. ars poeticák), hangnemek, műfajok (pl. elégiko-óda, elégia) és szerkesztésmód, verstípusok (pl. idő- és értékszembesítés, létösszegzés) a nagykőrösi és a kései költészetben (*Letészem a lantot, Epilogus* és legalább még két-három lírai alkotás). A ballada műfaji sajátosságai; tematikus és szerkesztésmódbeli különbségek a két balladakorszak alkotásaiban (*A walesi bárdok* és még legalább 1–2 ballada). A *Toldi estéje* elemző bemutatása.

Színház– és drámatörténet – Madách Imre: ***Az ember tragédiája.*** Madách Imre: *Az ember tragédiája* – sok szempontú műértelmezés.

Világirodalom – az európai epika és líra a romantika után (19. sz. második fele). A realista és naturalista epika jellemzői a 19. század közepétől; a prózaepika újításai a kis- és nagyepikában. Impresszionizmus, szimbolizmus és a lírai műnem megújítása. Művek, szemelvények az angol/amerikai, francia, német és orosz irodalomból Balzac vagy Stendhal, Gogol, Lev Tolsztoj, Dosztojevszkij alkotásaiból, illetve Baudelaire, Verlaine, Rimbaud) műveiből.

Színház- és drámatörténet – az európai dráma és színház a 19. sz. második felében. Az európai dráma és színház a 19. sz. második felében. Egy drámai mű elemzése a 19. század második feléből (pl. Ibsen: *Babaszoba*/*Nóra* vagy *A vadkacsa.* Vagy egy Csehov-mű elemző bemutatása (pl. *Ványa bácsi*, *Három nővér*).

Magyar irodalom a 19. század második felében – portré: Mikszáth Kálmán. A 19. század második felének magyar irodalmából néhány szerző és mű(részlet) ismerete. Vajda János alkotói helyzete, költészetének jellemzői (legalább egy műve, pl. *Húsz év múlva*, *A vaáli erdőben, Az üstökös*). Tompa Mihály alkotói helyzete, költészetének jellemzői, legalább két művének ismerete (*A gólyához*, *A madár, fiaihoz*) A századvég és századelő novellisztikája (műelemzési lehetőségek, pl. Gozsdu, Petelei, Gárdonyi, Tömörkény, Bródy Sándor műveiből). Mikszáth alkotásainak jellemzői, témák, motívumok és műfaji változatok az életművében; írásművészetének sajátosságai, stílusszintézise. *A jó palócok* novelláinak világa (legalább két mű elemzése). Egy Mikszáth-regény (pl. *Beszterce ostroma*, *A Noszty fiú esete...*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel.

Magyar irodalom – a *Nyugat* és első nemzedéke. A *Nyugat* mint folyóirat és mozgalom. Juhász Gyula költészetének sajátosságai, legalább egy műve, pl. *Tiszai csönd, Anna örök*. Tóth Árpád lírájának jellemzői, legalább egy-két műve, pl. *Isten oltó-kése, Esti sugárkoszorú, Lélektől lélekig*. Egy folyóirat (időszaki kiadvány).

Életmű – Herczeg Ferenc. Herczeg Ferenc életműve. Regényeinek főbb jellegzetessége, elemző értelmezése sok szempontú megközelítéssel (*Az élet kapuja, Fekete szüret a Badacsonyon*) Színházi munkásságának főbb jellemzői elemző értelmezése sok szempontú megközelítéssel (*Bizánc*)

Életmű – Ady Endre. Ady Endre életműve. Kötet- és cikluskompozíció; költői szerepvállalás, az innováció szándéka. Klasszikus modernség, szecessziós-szimbolista látásmód; a versritmus megújítása. Meghatározó korszakok, kötetek (pl. *Új versek, A halottak élén*), témák, motívumok alapján jellemző alkotásainak értelmezése *A Sion-hegy alatt*; *Góg és Magóg fia vagyok én...*; *Kocsi-út az éjszakában* és még 4-5 mű (memoriterek is), pl. *Párisban járt az Ősz*; *A magyar ugaron*; *Harc a Nagyúrral*; *Hunn, új legenda*; *Bujdosó kuruc rigmusa*; *Az eltévedt lovas*; *Emlékezés egy nyár-éjszakára* stb. Ady istenes versei.

Portré – Móricz Zsigmond. Móricz alkotásainak jellemzői, naturalista és realista ábrázolásmódja. Tárgykörök, témák és műfaji változatok. Novelláinak világa (legalább két mű elemzése, pl. *Tragédia, Szegény emberek, Barbárok*). Egy Móricz-regény (pl. *Úri muri, Rokonok, Sárarany, Az Isten háta mögött*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel.

Portré – Wass Albert. Wass Albert alkotásainak jellemzői, regényeinek ábrázolásmódja. Munkásságának sokszínűsége, műfaji változatossága. Regényeinek világa (legalább egy mű elemzése, *Adjátok vissza a hegyeimet*!). Egy versének értelmezése (*Üzenet haza*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel.

Világirodalom – avantgárd irányzatok; a magyar avantgárd. Világirodalom – avantgárd irányzatok. Futurizmus, expresszionizmus, szürrealizmus: néhány szemelvény az egyes irányzatok dokumentumaiból, illetve néhány irodalmi alkotás (pl. Marinetti, Majakovszkij; Trakl, G. Benn; Apollinaire, Éluard, Eliot (*A háromkirályok utazása*) műveiből). A jellemzően nem irodalmi irányzatok (kubizmus, konstruktivizmus, dada, stb.) néhány célkitűzése, formajegye. A magyar avantgárd sajátossága. Kassák Lajos szerepe (egy-két művének ismerete, pl. *Mesteremberek*; *A ló meghal*...).

Életmű – Kosztolányi Dezső. Kosztolányi Dezső életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák; világkép, művészetfelfogás (homo aestheticus); stílusirányzatok. Jellemző lírai tematika; hangnemek, műfajok, versciklusok (pl. *A szegény kisgyermek panaszai*); *Számadás*-kötet; ars poeticák; legalább 4 lírai alkotás, köztük: *Hajnali részegség, Halotti beszéd*. Novellák (pl. *A kulcs, Fürdés* stb.) és novellaciklusok (Esti Kornél-novellák). Egy Kosztolányi-regény (pl. *Édes Anna, Pacsirta*) elemző értelmezése, sok szempontú megközelítéssel.

Látásmódok: Karinthy Frigyes, Krúdy Gyula. Karinthy kisepikájának jellemzői választott novella (pl. *A cirkusz*; *Találkozás egy fiatalemberrel*; *Barabbás*) és a *Tanár úr kérem* karcolatgyűjtemény darabjai alapján. Humorfelfogása (humoreszkjei). Irodalmi karikatúrák az *Így írtok ti* szemelvényei alapján. Krúdy Gyula írói világa, egyéni hangja legalább egy Szindbád-novella alapján (pl. *Negyedik út, Ötödik út.* A Krúdy-művek megidézése (stílusimitációk, pl. Márai Sándor: *Szindbád hazamegy*; Huszárik Zoltán: *Szindbád*).

Életmű – Babits Mihály. Babits Mihály életműve. Pályaszakaszok, kötetek, költői magatartásformák; életérzések, világkép, értékrend, művészetfelfogás (homo moralis); a bölcseleti, filozófiai érdeklődés hatásai. Magyarság és európaiság. Szerepe a *Nyugat* mozgalmában; irodalmi kapcsolatai; esszé- és irodalomtörténet-írói, műfordító tevékenysége. Stílusirányzati sokszínűsége; klasszicizálás, antikizálás; hagyomány és modernség egysége. Jellemző lírai tematika, költői magatartás (békevers, pl. *Húsvét előtt*; a prófétaszerep elutasítása vagy vállalása, pl. *Mint különös hírmondó*); versszerkezetek, hangnemek, formák, motívumok gazdagsága (pl. *Esti kérdés*, *Ősz és tavasz között*); ars poeticus alkotások (pl. *A lírikus epilógja*; *Cigány a siralomházban*; *Csak posta voltál*). A *Jónás könyve*, mint az ószövetségi példázat parafrázisa.

Az órakeret 20 %-át gyakorlásra, a szövegértés fejlesztésére, tanórán kívüli tudásszerzésre, kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megvalósítására, az evangélikus tartalmakra és az ajánlott tananyag szaktanár által választott részeire fordítjuk.

Az iskola kulturális hagyományához kapcsolódik: Madách Imre: Az ember tragédiája, Mikszáth Kálmán portréja, Ady Endre istenes költészete (például A Sion-hegy alatt, Álmom az Isten, Az Úr érkezése stb.), Babits Mihály istenes versei, parafrázisa (például a Jónás könyve, Jónás imája, Csillag után, Psichoanalisis Christiana)

Kötelező olvasmányok Arany János: *Toldi estéje*; Babits Mihály: *Jónás könyve*; *Jónás imája*; Balzac, Honoré de: *Goriot apó (*részletek) vagy Stendhal: *Vörös és fekete* (részletek); Herczeg Ferenc: *Az élet kapuja*; Ibsen, Henrik: *Nóra/A vadkacsa* vagy Csehov, Anton Pavlovics: *A sirály/Ványa bácsi*; Madách Imre: *Az ember tragédiája*; Mikszáth Kálmán: *Beszterce ostroma*; Móricz Zsigmond: *Úri muri*, *Tragédia*; Tolsztoj, Lev Nyikolajevics: *Ivan Iljics halála*; Wass Albert: *Adjátok vissza a hegyeimet*!

Memoriterek Ady Endre*: Góg és Magóg fia vagyok én…*; *Kocsi-út az éjszakában*; Arany János: *Toldi estéje* (részletek); egy szabadon választott balladája a nagykőrösi korszakból; *Epilógus* (részlet); Babits Mihály: *A lírikus epilógja*; *Jónás imája*; Kosztolányi Dezső: *Hajnali részegség* (részlet).

12. évfolyam

Életmű – József Attila. József Attila életműve. Pályaszakaszok, életérzések, költői magatartásformák (pl. *Tiszta szívvel*; *Tudod, hogy nincs bocsánat*); világkép, költészetfelfogás (pl. *Ars poetica*; *Thomas Mann üdvözlése*). Stílusirányzatok és stílustendenciák hatása. Jellemző lírai tematika (pl. *Külvárosi éj*; *Óda; Nem emel föl*); gondolati költészet 1932-1934 között (pl. *Téli éjszaka*, *Reménytelenül*; *A város peremén*); kései költészet (közéleti, pl. *Levegőt*; *A Dunánál*; *Hazám*; szerelmi, pl. *Nagyon fáj*; tragikus önsors versek, pl. *Karóval jöttél*; *Talán eltűnök hirtelen...*). Versszerkezetek, verstípusok, hangnemek, formák, témák, motívumok (pl. gyermek, éjszaka, külváros, bűntudat) gazdagsága. Komplex költői képek (síkváltások). Hatása a későbbi költészetre (pl. Pilinszky, Nagy László). József Attila istenes költészete.

Világirodalom – epikai és lírai törekvések a 20. században és a kortárs irodalomban. Epikus művek, pl. Kafka (pl. *Az átváltozás*); Thomas Mann (pl. *Tonio Kröger* / *Mario és a varázsló*; Bulgakov: *A Mester és Margaríta*; Camus (pl.: *Közöny*); Orwell (pl. *Állatfarm* / *1984*); Faulkner, Hemingway, Hrabal: *Sörgyári capriccio*, részletek, Márquez: *Száz év magány*, részletek I. B. Singer, Szolzsenyicin alkotásaiból és kortárs művekből. Művek és adaptációik összevetése. Lírai alkotások (szemelvények, részletek).

Legalább egy lírikus látásmódja egy-két művének elemző megközelítésével (pl. T. S. Eliot).

Színház- és drámatörténet – a 20. századi és a kortárs drámairodalom néhány törekvése. A 20. századi és/vagy a kortárs drámairodalom egy-két jellemző tendenciája. Szemelvények, részletek drámai művekből, pl. Brecht (pl. *Koldusopera/Kurázsi mama*; Beckett: *Godot-ra várva*; Ionesco: *A kopasz énekesnő*; Dürrenmatt (pl. *Az öreg hölgy látogatása/A fizikusok*); egy szerző, mű középpontba állítása.

Portré – Radnóti Miklós. Radnóti Miklós portréja. Életút és életmű egysége. A kor jellemzői (pl. *Töredék*), Radnóti tragédiája és költői magatartásformái (jóság, tiltakozás, lázadás, emlékezés, emberség, hazaszeretet, pl. *Nem tudhatom*, hitvesi költészet, pl. *Tétova óda*, *Levél a hitveshez*). Jellemző műfajok, témák, életérzések költészetében; műveinek formai és stiláris sajátosságai. Eklogaciklusa (a *Hetedik ecloga* és legalább még egy mű alapján, pl. *Negyedik ecloga*). A *Tajtékos ég* és a bori notesz (pl. *Erőltetett menet*, *Razglednicák*).

Portrék – Szabó Lőrinc, Márai Sándor, Pilinszky János, Weöres Sándor, Ottlik Géza, Szabó Magda, Kányádi Sándor, Szabó Dezső, Dsida Jenő, Reményik Sándor, Áprily Lajos. Szabó Lőrinc költészetének jellege, pl. a Lóci-versek, *Az Egy álmai*; a *Semmiért egészen* és versciklusainak (pl. a *Tücsökzene*) néhány darabja alapján. Weöres Sándor költészetének tematikus és formai

változatossága (pl. a *Rongyszőnyeg; Magyar etűdök* alapján); gondolati költészete; szerepversei, stílusutánzatai (pl. a *Psyché* szemelvényei). Pilinszky János világlátásának tükröződése költészetében; alkotásmódjának, poétikai megoldásainak, motívumainak sajátosságai (a *Harmadnapon* és még egy műve alapján, pl. *Négysoros*, *Francia fogoly*, *Harbach 1944*, *Apokrif* stb.). Márai Sándor életműve néhány epikus szemelvény alapján (pl. *Egy polgár vallomásai*; *A gyertyák csonkig égnek*; *Napló*); esszérészlet (pl. *Füves könyv*) és lírai alkotás (*Halotti beszéd*) alapján; az emigráns léthelyzet hatása. Ady Endre publicisztikájából részlet (pl. Ismeretlen Korvin-kódex margójára, Kosztolányi Dezső esszérészlet (pl. Ábécé a fordításról és ferdítésről), Illyés Gyula esszérészlet (pl. Puszták népe), Ottlik Géza: *Iskola a határon* - sok szempontú regényértelmezés. Szabó Magda: *Az ajtó* - sok szempontú regényértelmezés; *Az a szép fényes nap*, részlet. Kányádi Sándor költészetének jellege, pl.: *Fekete- piros, Halottak napja Bécsben, Sörény és koponya* (részlet), *Valaki jár a fák hegyén*. Szabó Dezső *Feltámadás Makucskán*- sok szempontú értelmezése. Dsida Jenő költészetének főbb jellemzői néhány költeménye alapján, (pl.: *Nagycsütörtök, Arany és kék szavakkal*). Reményik Sándor költészetének főbb jellemzői néhány költeménye alapján, (pl.: *Halotti beszéd a hulló leveleknek, Eredj, ha tudsz*). Áprily Lajos költészetének főbb jellemzői néhány költeménye alapján, (pl.: *Tavasz a házsongárdi temetőben, Március*)

Látásmódok – Illyés Gyula, Németh László, Örkény István, Nagy László. Illyés Gyula lírájának sajátosságai az *Egy mondat a zsarnokságról* és más műve alapján (pl. *Bartók*, *Koszorú*); az irodalmi szociográfia műfaja, l. *Puszták népe* (vagy részletek). Németh László egy regénye (pl. *Iszony*) vagy egy drámája (pl. *II. József*; *A két Bolyai*). Nagy László költői világa, alkotásmódja (pl. népiesség, hosszúénekek, montázstechnika, képrendszer, portrévers, képvers) egy-két műve alapján (pl. *Himnusz minden időben, Ki viszi át a szerelmet*; *József Attila!*; *Menyegző*). Örkény István groteszk látásmódja néhány egyperces novella és / vagy a *Tóték* alapján.

A XX. századi történelem az irodalomban: Trianon, Világháborúk, Holokauszt, Kommunista diktatúra, 1956. Ezen történelmi eseményeket megörökítő művekbe való betekintés, azok értelmezése pl.: Juhász Gyula: *Trianon*, *Vérző Magyarország* (szerk.: Kosztolányi), Lyka Károly: *Magyar művészet- magyar határok* (részletek), Gyóni Géza: *Csak egy éjszakára*…, Szép Ernő: *Emberszag* (részletek), Tadeusz Borowski: *Kővilág*, Illyés Gyula: *Egy mondat a zsarnokságról*, Orwell: *1984* (részletek), Nagy Gáspár: *Örök nyár: elmúltam 9 éves, A Fiú naplójából*, Márai Sándor: *Mennyből az angyal* vagy *Halotti beszéd*.

Művelődéstörténeti, irodalomtörténeti tájékozódás – Portrék, látásmódok a 20. század magyar irodalmából (választható szerzők, művek). Választás alapján művek, szemelvények 20. századi irodalomból:

- szépprózai alkotásokból, pl. Gion Nándor, Mészöly Miklós, Nyirő József (pl. *Úz Bence, Kopjafák*), Szabó Magda (pl. Abigél), Sánta Ferenc (pl. *Sokan voltunk*), Sütő András műveiből;
- lírikusok munkásságából, pl. Áprily Lajos, Dsida Jenő, Nemes Nagy Ágnes, Orbán Ottó, Sinka István, Szilágyi Domokos egy-két műve;
- értekező prózai művekből, esszékből, pl. Nemes Nagy Ágnes, Szerb Antal és mások műveiből, például Szabó Dezső Adyról írt esszéiből.

Művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás: a nemzeti konzervatív irodalom, a népi írók mozgalma, a határon túli és emigráns irodalom.

Portrék, látásmódok a kortárs irodalomból (választható szerzők, művek). Szemelvények a kortárs szépprózai alkotásokból, lírai művekből, esszéirodalomból. A kortárs dráma és színház világa (egy választott mű elemzése). Irodalmi díjak és díjazottak (a Nobel-díjas: Kertész Imre *Sorstalanság* című regénye). Kortárs irodalmi élet.

Regionális kultúra. A kerület (pl. Sánta Ferenc egy novellája), az iskola kulturális hagyományai. (Balassi Bálint, Ady Endre, Babits Mihály és József Attila istenes költészete egy-két vers alapján – pl. Adj már csendességet, Bocsásd meg, Úristen, Krisztus kereszt az erdőn, A Sion-hegy alatt, Álmom az Isten, Az Úr érkezése, Csillag után, Psichoanalisis Christiana, Isten, Istenem, Bukj föl az árból, Nem emel föl).

Az irodalom határterületei. A szórakoztató irodalom típusai, hatáskeltő eszközei és sajátos műfajainak jellemzői (pl. fantasy-irodalom, detektívregény, sci-fi, lektűr; dalszöveg). Az irodalom filmen; filmes feldolgozások. Film- és könyvsikerek, divatjelenségek. Az irodalmi ismeretterjesztés főbb nyomtatott és elektronikus műfajai.

Az órakeret 20 %-át gyakorlásra, a szövegértés fejlesztésére, tanórán kívüli tudásszerzésre, kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megvalósítására, az evangélikus tartalmakra és az ajánlott tananyag szaktanár által választott részeire fordítjuk.

Az iskola kulturális hagyományához kapcsolódik: József Attila istenes versei (például Istenem, Bukj föl az árból, Nem emel föl), Weöres Sándor portréja, Dsida Jenő versei (például Nagycsütörtök, Arany és kék szavakkal), Reményik Sándor költészete (például Halotti beszéd a hulló leveleknek, Eredj, ha tudsz), Gyóni Géza egy-két műve (például Csak egy éjszakára…), ajánlott formában Túrmezei Erzsébet versei (például A wittenbergi oltárkép előtt, A forráshoz stb.), a kortárs írók, költők közül ajánlott formában Lackfi János művei

Kötelező olvasmányok: Beckett, Samuel Barclay: Godot-ra várva vagy Dürrenmatt, Friedrich: A fizikusok; Örkény István: Tóték; Szabó Magda: Az ajtó.

Memoriterek: Áprily Lajos: Március; József Attila: Reménytelenül (Lassan, tűnődve); Óda (részlet); Kányádi Sándor: Valaki jár a fák hegyén; Nagy László: Ki viszi át a Szerelmet; Radnóti Miklós: Hetedik ecloga (részlet); Reményik Sándor: Halotti vers a hulló leveleknek (részlet).

Magyar nyelv

9. évfolyam

Kommunikáció – fogalma, eszközei, típusai, zavarai; digitális kommunikáció

A kommunikáció fogalma, tényezői és funkciói; a személyközi kommunikáció; a nem nyelvi jelek; a tömegkommunikáció fogalma, típusai és funkciói; a tömegkommunikáció hatása a gondolkodásra és a nyelvre; médiaműfajok; a digitális kommunikáció jellemzői, szövegtípusai; az új digitális nyelv.

A nyelvi rendszer, a nyelv szerkezeti jellemzői, a nyelvi elemzés, a magyar és az idegen nyelvek

A nyelv mint jelrendszer; a nyelvi szintek; a magyar nyelv hangrendszere; hangkapcsolódási szabályszerűségek, a szavak felépítése, a szóelemek (szótő, képző, jel, rag); a magyar nyelv szófaji rendszere: alapszófajok, mondatszók és viszonyszók; a szószerkezetek (szintagmák); a mondat fogalma és csoportosítási szempontjai; az egyszerű mondat: az alany, a tárgy, a határozók, a jelzők; az összetett mondat; az alárendelő összetett mondat; a mellérendelő összetett mondat; a többszörösen összetett mondat.

10. évfolyam

A szöveg fogalma, típusai; a szövegkohézió, a szövegkompozíció; szövegfajták; szövegértés, szövegalkotás

A szöveg fogalma; a szövegösszefüggés, a beszédhelyzet; a szöveg típusai, a szöveg szerkezete; a szövegkohézió (lineáris és globális); a szöveg kifejtettsége; szövegpragmatika (szövegvilág, nézőpont, fogalmi séma, tudáskeret, forgatókönyv); a szövegtípusok jellemzői megjelenés, műfajok és nyelvhasználati színterek szerint; a legjellegzetesebb szövegtípusok; az esszé; a munka világához tartozó szövegek (a hivatalos levél típusai, önéletrajz, motivációs levél); az intertextualitás; a szövegfonetikai eszközök és az írásjelek szerepe a szöveg értelmezésében.

Stilisztika – stílusrétegek, stílushatás, stíluseszközök, szóképek, alakzatok

A stílus fogalma és hírértéke; a stílus kifejezőereje; stílusrétegek: társalgási, tudományos, publicisztikai, hivatalos, szónoki és irodalmi stílus; stílusárnyalatok (pl.: neutrális, gúnyos, patetikus, népies, familiáris, költői, archaikus); mondatstilisztikai eszközök (verbális stílus, nominális stílus, körmondat); hangszimbolika, hangutánzás, hangulatfestés; szóképek: egyszerű (metafora, szinesztézia, metonímia, szinekdoché), összetett költői kép, allegória, szimbólum; költői alakzatok (ismétlés, felcserélés, kihagyás) köznyelvi és irodalmi szövegekben.

11. évfolyam

Retorika, a beszédfajták, a beszéd felépítése, az érvelés

A retorika és a kommunikáció, a retorika fogalma; a retorikai szövege felépítése és elkészítésének lépései; a szónoki beszéd fajtái és jellemzőik; az érvelő beszéd felépítése, az érvtípusok; az érvelés módszere; a retorikai szövegek kifejezőeszközei; a kulturált vita szabályai; a befolyásolás módszerei.

Pragmatika, a megnyilatkozás fogalma, a társalgási forduló, beszédaktus, együttműködési elv

A nyelv működése a társalgás során; a társalgás udvariassági formái; a beszédaktus; az együttműködési elv;

Általános nyelvi ismeretek, a nyelv és a gondolkodás, nyelvtípusok

A nyelv és a beszéd, mint változó rendszer; a nyelv és a gondolkodás; a nyelv és a megismerés; a beszéd mint cselekvés; a nyelvcsaládok és a nyelvtípusok

Szótárhasználat

12. évfolyam

Nyelvtörténet, a nyelv változása, a nyelvrokonság kérdései, nyelvemlékek

A magyar nyelv rokonságának hipotézisei; a magyar nyelv történetének korszakai; nyelvemlékek; a szókészlet változása; a nyelvújítás.

A nyelv rétegződése, nyelvjárások, nyelvi tervezés, nyelvi norma

Anyanyelvünk rétegződése: köznyelvi változatok, csoportnyelvke, rétegnyelvek, nyelvjárások, nyelvi norma; nyelvünk helyzete a határon túl; nyelvi tervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés

Felkészülés az érettségire, rendszerező ismétlés

Helyi sajátosságok

Az órakeret 20 %-át gyakorlásra, a szövegértés fejlesztésére, tanórán kívüli tudásszerzésre, kompetenciafejlesztésre, projektmunkák megvalósítására és az ajánlott tananyag szaktanár által választott részeire fordítjuk.

2. Idegen nyelvek

ALAPVETŐ CÉLOK

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Az idegen nyelvek tanulása során fejlődik a tanuló memóriája, a korábban tanult elemek felidézését és rendszerezését igénylő tanulási teljesítménye. A tanuló képessé válik a nyelvtanulási stratégiák felismerésére és ezek alkalmazására, ez pedig hasznosul más tantárgyak esetében is. A tanuló megtanulja a hibákra történő visszajelzések elfogadását, a hibák kijavításának szükségességét, valamint képessé válik saját és társai fejlődésének értékelésére. A tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségek felismerésével és kihasználásával is készül az egész életen át tartó tanulásra. Az önálló nyelvtanulásra való felkészülés a tanulási folyamat aktív résztvevőivé teszi.

A kommunikációs kompetenciák: A nyelvórai tevékenységek képessé teszik a tanulót arra, hogy az élő idegen nyelven árnyaltan fejezze ki, objektíven támassza alá, szemléltesse gondolatait, hallgassa meg társait, társaival közösen hozzon döntéseket, formáljon véleményt, információt és

tudást osszon meg. Képekre, ábrákra, hanganyagokra, szövegekre idegen nyelven utal, azokra vonatkozóan véleményt fogalmaz meg és állást foglal, s ezeket felhasználva, párban vagy csoportban, további kommunikációs feladatokat old meg. Nyelvtudását személyes és online nyelvi érintkezésben kapcsolatépítésre használja fel.

A digitális kompetenciák: Az idegen nyelvek tanulása során a tanuló úgy használja a digitális eszközöket, forrásokat és mobiltelefonos applikációkat, hogy a célnyelv jellemző kifejezéseit és pragmatikáját megfelelően alkalmazza, valamint saját fejlődését és tanulását támogassa. Ezzel lehetővé válik az idegen nyelvű szövegalkotás, szövegértés és nyelvi interakciók fejlesztése digitális felületeken és eszközök használatával.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az idegen nyelv tanulása során a tanulónak több szempontból fejlődik a gondolkodása, mely során egyre több nyelvi elemet képes felismerni, felidézni, az egymásra épülő elemeket logikusan elrendezni és alkalmazni. A feldolgozott témák hatására mérlegelő idegen nyelvgondolkodása és problémamegoldó készsége, a nyelvek közötti kódváltást lehetővé tevő kognitív képességei is fejlődnek. Nyelvtudása növeli az információszerzési és tudásmegosztási lehetőségeit.

A személyes és társas kompetenciák: A társas kompetenciák fejlődéséhez hozzájárulnak a nyelvórákon gyakran párban vagy csoportban végzett feladatok, valamint egyéb, kooperáción alapuló tanulási tevékenységek is, melyek során fejlődik együttműködési készsége, kitartása, cél- és feladattudata. A nyelvtudás növeli a tanulók önbizalmát, önbecsülését, valamint fejleszti más nemzetek tagjaihoz, kultúrájához és az idegen, ismeretlen világokhoz való viszonyát.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az idegen nyelv tanulása során a tanuló nyitottá válik a saját országa, nemzete és más népek történelmére, kultúrája közötti eltérésekre, elfogadja a különbségeket, magabiztosságát az anyanyelvi kötődés és az a mérlegelő, toleráns gondolkodásmód határozza meg, amely teret ad a kreatív, alkotó jellegű önkifejezésnek. A korszerű nyelvtanítás szükségszerűen magában foglalja a tanuló életkorának megfelelő alkotó tevékenységeket és az alkotással kapcsolatos tartalmakat.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valós nyelvi célok és helyzetek idegen nyelven történő leképezésével valósul meg. Egy nyelvi feladat megoldása közben a tanuló együttműködik, hagyományos és digitális forrásokat használ, kommunikál, problémát vitat meg, döntéseket hoz, ezekről beszámol, és mindezek felkészítik a munkavállalásra.

Módszerek

Az idegen nyelv-oktatás a középiskolában is tevékenység- és tanulóközpontú, vagyis a tanuló számára olyan életkorának, illetve érdeklődésének megfelelő helyzeteket teremt, amelyekben a

nyelvet eszközként, hatékonyan használja, a nyelvi funkciókat kommunikációs szándékának megfelelően alkalmazza, és birtokában van a megfelelő szókincsnek.

Kiemelten fontos a nyelvoktatásban az interdiszciplináris, azaz a tantárgyak között átívelő szemlélet, mely épít a más tantárgyak keretében szerzett ismeretekre, és az idegen nyelven megszerzett tudással pedig gazdagítja más tantárgyak tanulását. Projektfeladatok, információgyűjtés a szaktantárgyhoz, internetes kutatómunka, mind-mind történhet idegen nyelven is, felkészítve a tanulót a munka világában zajló információcserére.

A hosszú távon is fenntartható nyelvi fejlődés érdekében a középiskolában kiemelten fontos, hogy a tanórán kívüli nyelvhasználati és nyelvtanulási tevékenységekre is építsünk, és erre a tanulót a nyelvórán egyre nagyobb mértékben felkészítsük. Mindezek révén a tanuló nyelvtanulási céljai élővé, valódivá és elérhetővé válnak, erősítik a motivációt és annak fenntartását. A diák tudatában van annak, hogy a nyelvtanulás fontos szerepet tölt be a körülöttünk lévő világ megismerésében és megértésében. A nevelési-oktatási szakasz fő célkitűzése tehát a felhasználóképes nyelvtudás megszerzése, amelyben az iskolai nyelvtanításon túl fontos szerepet játszanak a digitális eszközök, az internet, valamint általában a nyelvórákon kívüli nyelvtanulási lehetőségek, (idegen nyelvű filmek, könnyített olvasmányok, e-mail levelezés, idegen nyelvű színi előadások, internetes kutatási feladatok stb.), amelyek feltételezik és fejlesztik az aktív, önálló tanulói magatartást. Ennek kialakítása és megalapozása a nyelvórák egyik fontos feladata. Fontosak a kooperatív módszerek, valamint a projektmunka, amelyek fejlesztik a tevékenység-központú tervezést, a probléma- és folyamatközpontú gondolkodást, és általában a célnyelven folytatott kommunikációt. A nyelvoktatói munka tervezése során fontos szerepet kapnak az egyéni tanulási sajátosságok és igények is.

A nyelvtanítás folyamatában szükséges, hogy a tanuló a digitális tartalmak feldolgozásához segítséget kapjon. Az iskolai és az otthon elvégzendő feladatoknak köszönhetően a diák már képes arra, hogy digitális eszközökön keresztül is megértsen és létrehozzon szöveget, valamint interakciót folytasson és tartalmat közvetítsen. Az idegen nyelvi órák során, valamint az iskolán kívüli célnyelvi tevékenységek által a nyelvtanuló részesévé válhat az adott kultúrának, kapcsolatot teremthet anyanyelvi beszélőkkel, és ilyen módon a saját és más kultúrákkal szembeni tudatossága erősödik. Az ismeretszerzésben segíthetnek a célnyelvi országokról szóló olvasmányok vagy filmek, vagy a rendszeres idegen nyelvi projekt feladatok, melyet a tanuló akár egyénileg, akár csoportosan készíthet el. E tapasztalatok által a nyelvtanuló a nevelési-oktatási szakasz végére képes saját nemzeti sajátosságait és értékeit a célnyelven közvetíteni.

A motiváció fenntartása és erősítése érdekében a nyelvórát továbbra is a pozitív, stresszmentes, jó hangulatú tanulási környezet jellemzi, amelyben a tanuló életkori sajátosságainak megfelelő, érdekes,

nyelvi és kognitív szempontból is kihívást jelentő feladatokat old meg. A változatos munkaformák, a projektmunkák, a kooperatív tanulási technikák alkalmazása, valamint az irányító tanár és a társak visszajelzései, a különféle értékelési formák a középiskolában is segítik a tanulót abban, hogy továbbra is szívesen és örömmel vegyen részt a tanórai feladatokban. Önbizalma erősödik, nyitott és motivált marad nyelvtudása hosszú távú fejlesztésére. A nevelési-oktatási szakasz végére magabiztossá válik, és egyre inkább szívesen és tudatosan használja nyelvtudását. Képes saját hibáit észrevenni, javítani, valamint saját és társai haladását értékelni.

A nyelvtanulásban a valódi kommunikációs szituációknak és a valós nyelvi cselekvéseknek az alapja az idegen nyelvű szöveg, mely a nyelvtanuló számára tartalmi és nyelvi szempontból is illeszkedik életkorához és érdeklődéséhez. A jól megválasztott, megbízható tananyag nagy segítség tanárnak és tanulónak egyaránt, és a tanulási folyamat sikeressége szempontjából meghatározó lehet. E nevelési-oktatási szakasz egyik legfontosabb célja a szövegkompetencia tudatos fejlesztése egyre elvontabb és összetettebb szövegek révén. A nyelvtanulónak képessé kell válnia arra, hogy a szövegeket megértse, és az azokból kinyert információkat fel tudja használni saját kommunikációs céljainak megvalósítására. Hangsúlyos szerepe van emellett a nyelvi eszközök funkcionalitásának, melyek nem különálló egységekként, hanem kontextusba ágyazottan kell, hogy megjelenjenek. A nyelvtanulót arra is képessé kell tenni, hogy a szövegértés és a szövegalkotás során a nyelvi eszközök szövegben betöltött funkcióját tudatosan kezelje, és szövegkohéziós, valamint figyelemvezető eszközöket használjon.

A nyelvi tartalmak és eszközök átadása továbbra is kontextusba ágyazottan, szövegek alapján, konkrét beszédhelyzetekben akár nonverbális és/vagy vizuális elemekkel megsegítve történik. A használható nyelvtudás és a valós kommunikáció elsajátítása érdekében továbbra is integráltan kell fejleszteni a nyelvi és nem nyelvi készségeket.

A gimnáziumban a tanulók két idegen nyelvet tanulnak: első idegen nyelvet és második idegen nyelvet. Célszerű a tanulóknak az általános iskolában megismert idegen nyelvet tanulniuk tovább, mellé pedig egy másik nyelv tanulását elkezdeni kezdő szinten.

2.1. Angol nyelv

2.1.1. Képzési célok

Az idegen nyelvi kerettanterv célja kettős: egyrészt megadni azokat a kimeneti kritériumokat melyek az iskolai nyelvoktatás lépcsőihez a nyelvi fejlődés érdekében elengedhetetlenek, másrészt irányelveket adni az iskoláknak a helyi tantervek elkészítéséhez és az eredményes nyelvtanári munkához.

A korszerű idegennyelv-tanítás elsődleges célja a nyelvtanuló nyelvi cselekvőképességének fejlesztése. A tanuló legyen képes személyes és szakmai életében egyéni céljait elérni, saját gondolatait kifejezni, és mind valódi mind pedig digitális térben idegen nyelven kommunikálni, ismereteket szerezni.

Az idegen nyelvek tanítása eltér a többi tantárgyétól abból a szempontból, hogy nem a tartalmi ismeretek átadásán van a hangsúly, hanem azoknak a készségeknek a kialakításán és állandó fejlesztésén, melyek segítségével a tanuló saját gondolatait és elképzeléseit idegen nyelven is ki tudja fejezni.

A 9-12. évfolyamon az idegennyelv-tanítás szervesen épül a korábbi évfolyamokon megkezdett nyelvi fejlesztésre, valamint annak eredményeire. Továbbra is fontos szerepet játszik a nyelvtanulás iránti motiváció fenntartása és erősítése, ugyanakkor egyre inkább középpontba kerül a valós élethelyzetekben, valamint a pályaválasztás és a továbbtanulás során felhasználható nyelvtudás és a nyelvi tudatosság fejlesztése. Ebben a nevelési-oktatási szakaszban folytatódik az eddig megszerzett nyelvi ismeretek bővítése, illetve az idegen nyelv felépítésének és szerkezetének még mélyebb és árnyaltabb megismerése.

A diák aktív, önálló, önszabályozó nyelvtanulóvá válása elengedhetetlen feltétele az egész életen át tartó nyelvtanulás megalapozásának. Fejlesztéséhez szükség van a tanulási stratégiák egyre tudatosabb elsajátítására, további útmutatásra az önálló tanuláshoz, valamint az önértékelés és a társértékelés alkalmainak folyamatos megteremtésére.

A tanterv négy évfolyamos, nem nyelvi tagozatos valamint nyelvi tagozatos gimnáziumi évfolyamok számára készült. Alapismeretek tanításával, ismétlésével indul, általános nyelvi képzést tűz ki célul, amely közép-illetve emelt szintű érettségi vizsgával zárul.

A nyelvi tagozat kezdő és haladó szintről indul heti 6/6/6/5 órában és közép (B1) illetve egyetemre készülőknél emelt szintű (B2) érettségivel zárul.

A nem nyelvi tagozatos évfolyamok első idegen nyelvként tanulják az angol nyelvet heti 4/4/5/5 órában IX. évfolyamtól kezdve nyelvi sávokban.

Idegen nyelvi kommunikáció, mint kulcskompetencia

Az idegen nyelvi kommunikáció az anyanyelvi kommunikáció elemeivel jellemezhető: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás), a társadalmi és kulturális tevékenységek megfelelő keretein belül - oktatás és képzés, munka, családi élet és szabadidős tevékenységek -, az egyén szükségleteinek megfelelően. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint például a közvetítés, más kultúrák megértése. Az egyén nyelvtudásának szintje változhat a négy dimenzió (hallott szöveg értése, beszédkészség, olvasott szöveg értése és íráskészség), az egyes nyelvek és az egyén társadalmi-kulturális háttere, környezete és igényei/érdeklődése szerint.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

Az idegen nyelvi kommunikáció feltételezi a szókincsnek és a funkcionális nyelvtannak, valamint a szóbeli interakciók főbb típusainak és a nyelvi stílusoknak az ismeretét. Fontos a társadalmi hagyományoknak, valamint a nyelvek kulturális vonatkozásainak és változatosságának ismerete is.

Az idegen nyelvi kommunikációhoz szükséges képességek felölelik a szóbeli üzenetek megértését, beszélgetések kezdeményezését, folytatását és lezárását, valamint a szövegolvasást, -értést és -alkotást az egyéni igényeknek megfelelően. Továbbá az egyénnek képesnek kell lennie a segédeszközök megfelelő használatára és az egész életen át tartó tanulás részeként a nyelv nem formális keretekben történő elsajátítására is.

2.1.2. Helyi specialitások

Képzési irányok

Célok

Feladatunk eljuttatni a tanulókat a közép illetve az emelt szintű érettségi követelményeihez, lehetőség szerint a nyelvvizsgához. A nyelv készségszinten történő elsajátítása mellett megismertetjük velük az adott nyelvterület történelmi és kulturális értékeit. Cél a magas szintű, sokrétű nyelvtudás megszerzése, amely az élet bármely területén felhasználható, szükségletek szerint továbbfejleszthető, illetve szakosítható. Ezáltal szeretnénk növelni tanulóink továbbtanulási, munkavállalási lehetőségeit.

Angol mint 1. idegen nyelv

Nyelvi tagozat

A nyelvi tagozaton 3 tanéven keresztül heti 6 órában, a 12. évfolyamon pedig heti 5 órában tanítjuk az angol nyelvet haladó és kezdő szinttől.

Nem nyelvi tagozatok

A képzés 9. és 10. évfolyamon heti 4 nyelvórát, 11. és 12. évfolyamon heti 5 nyelvórát biztosít a felvett diákok nyelvi szintjének megfelelően kezdő, A1, A2 és haladó B1 szintről indulva. A leendő kilencedikeseket szintfelmérő alapján soroljuk tudásuknak megfelelő csoportba.

Angol mint 2. idegen nyelv

Iskolánkban a második idegen nyelvet heti 3 órában tanítjuk a diákok nyelvi szintjének megfelelő kezdő, A1, A2 és haladó B1 szintről indulva.

Csoportváltás a sávos rendszerben

Csoportváltásra - szülői kérésre - elsősorban a tanév végén van lehetőség, a szaktanárok véleményének figyelembevételével.
A szaktanárok javaslatára a csoportváltás a tanév közben is lehetséges, a diák képességeinek és a megfelelő haladási szempontok figyelembevételével.

2.1.3. Feltételek

Az eredményes idegen nyelvoktatás alapfeltétele a képzett nyelvtanár, akinek mind nyelvtudása, mind módszertani képzettsége magas szintű.

- Másik nagyon fontos alapfeltétel, hogy a nyelvtanítás szintfelmérésen alapuló csoportbontásban történjen, a csoportok létszáma lehetőség szerint ne haladja meg a 12-16 főt.

- Fontos, hogy a diákok saját taneszközeit (könyv, munkafüzet, szótár) az iskola audio-, és videokazettákkal, multimédiás eszközökkel, számítógépes programokkal, egy- és kétnyelvű szótárakkal, illetve a csoportlétszámnak megfelelő mennyiségű gyakorlókönyvekkel egészítse ki.

- Rendkívül fontos az iskolai könyvtár, amely különféle nehézségi fokú olvasmányokat tartalmaz, ezáltal lehetővé teszi a tanulók differenciált foglalkoztatását. A könyvtárnak feltétlen biztosítania kell referenciaanyagokat az országismeret, irodalom, történelem, kultúra tanításához. A technikai eszközök között a legfontosabb a CD lejátszó, a DVD- és videomagnó, hiszen ezek segítségével könnyebben sajátíthatják el a tanulók a helyes kiejtést, és ezekkel fejleszthető beszédértési készségük is. Ezen kívül még elengedhetetlen a számítógép és a fénymásoló használata a saját fejlesztésű tananyag szerkesztéséhez és sokszorosításához.

2.1.4. Ellenőrzés, értékelés

Az eredményes tanítás-tanulás folyamat alapfeltétele a folyamatos, rendszeres ellenőrzés és értékelés, amelynek során képet kapunk arról, hogy a tanulók milyen szinten sajátították el a tananyagot, s hol tartanak az alapkészségek fejlesztésében, milyen mértékben képesek teljesíteni a tantervi követelményeket. Az értékelés visszajelzést nyújt a tanárnak és a tanulóknak közös munkájuk sikerességéről, és egyben útmutatást szolgáltat a további munka megtervezéséhez is.

- Ezen tantervben megfogalmazott követelmények 50 %-os teljesítése a felsőbb évfolyamba való továbbhaladás feltétele.

- Az ellenőrzés és értékelés fontos célja, hogy a tanulókat alapos, szigorú ön-, valamint társaik kulturált ellenőrzésére neveljük.

Mindezek közben fontos a tanulók egyéniségét, képességeit és szorgalmát is szem előtt tartani.

Tartalma szerint az ellenőrzés vonatkozhat ismeretekre és készségekre. Formája szerint lehet írásbeli és szóbeli.

A *szóbeli* ellenőrzés szempontjai:

- szókincs
- kiejtés, intonáció, folyamatosság
- nyelvhasználat
- nyelvhelyesség
- hallott szövegértés

Az *írásbeli* ellenőrzés szempontjai:

- olvasott szöveg értése
- a feladat teljesítése
- a megadott szempontok követése
- szöveg megszerkesztettsége
- szókincs választékossága
- nyelvi helyesség
- helyesírás

- A tanév során szükséges írásbeli teszteket az egyes leckék után tervezett ismétlési szakaszban végezzük el az évfolyamon egységesen, a tankönyv egyes fejezeteinek lezárásaként.

Egy tanítási féléven belül minden tanulónak a heti óraszám plusz 1 számú osztályzattal kell rendelkeznie, amelyen belül törekedni kell arra, hogy a szóbeliség és az írásbeliség megfelelő arányát megőrizzük.

A tanuló írásbeli teljesítménye 50%-tól elégséges.

A tanuló szóbeli teljesítménye lehet:

- hibátlan, illetve minimális hibával: jeles
- többé-kevésbé hibátlan: jó
- gyakoribb hibákkal, esetenként félreérthető: közepes
- hiányos, gyakori hibákkal, többször félreérthető: elégséges
- teljesen hibás, értelmetlen: elégtelen

2.1.5. Taneszközök

A tankönyvek kiválasztása a munkaközösség felelőssége, minden évfolyamon ugyanannak a tankönyvcsaládnak a kiadványait használjuk, a minisztériumi tankönyvjegyzékről választva. Munkaközösségünk döntése alapján az Oxford kiadó English File Third Edition tankönyvcsaládját használjuk, kiegészítve a speciálisan érettségire felkészítő tankönyvekkel.

2.1.6. Az angol nyelvi munkaközösség álatl használt tankönyvek

<u>9. évfolyam</u>

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Elementary a kezdő csoportokban

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Pre-Intermediate azok számárra, akik már általános iskolában is tanulták az angolt, mint idegennyelvet

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Intermediate

10. évfolyam

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Elementary

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Pre-Intermediate

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Intermediate

11. évfolyam

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Pre-Intermediate

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Intermediate

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Upper-Intermediate

12. évfolyam

H.Q.Mitchell-Marileni Malkogianni :Matura Leader Level B1 / B2

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Pre-Intermediate

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Intermediate

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: English File 3rd edition Upper-Intermediate3rd edition Intermediate

Clive Oxenden, Christina Latham-Koenig, and Paul Seligson: New English File Advanced

2.1.7. A nyelvi fejlesztés célkitűzései a különböző óraszámú csoportok tantervei alapján

A tankötelezettség végére minden diáknak legalább A2-B1 illetve B2 szintre kell eljutnia továbbtanulási szándékától függően. A IX-XII. évfolyamra többféle követelményt fogalmaznak meg aszerint, hogy a nyelvtanuló az adott nyelvből milyen szintről indult, nyelvtanulása mennyire intenzív, illetve milyen szintű érettségi vizsgát kíván tenni. Ha a XII. évfolyam végére a diák a B1-es szintet kívánja elérni, a X. évfolyam végére az A2-es szintet kell elérnie (heti 3-4 órás, második idegen nyelv). Ha a XII. évfolyam végére a cél a B2-es szint, a X. évfolyam végére a B1-es szint teljesítése a kívánatos (heti 6 órás, első idegen nyelv). Ez esetben a XII. évfolyam feladata lehetőség szerint az emelt szintű érettségire való felkészítés.

Közös Európai Referenciakeret

forrás: Nyelvvizsgák Illeszkedése a Közös Európai Referenciakerethez

Szint		**Általános szintleírás**
Alapszintű nyelvhasználó	A1	Megérti és használja a számára ismerős mindennapi kifejezéseket és nagyon alapvető fordulatokat, amelyeknek célja konkrét szükségleteinek kielégítése. Be tud mutatkozni és be tud mutatni másokat, meg tud válaszolni és fel tud tenni olyan kérdéseket, amelyek személyes jellegűek, pl. a lakhelyre, ismerősökre és tulajdontárgyakra vonatkozóan. Képes egyszerű interakcióra, amennyiben a másik személy lassan és világosan beszél és segítőkész.
	A2/A2+	Megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információ, vásárlás, helyismeret, állás). Tud kommunikálni olyan egyszerű és begyakorolt feladatok során, amikor egyszerű és közvetlen információcserére van szükség ismerős és begyakorolt dolgokra vonatkozóan. Tud egyszerű nyelvi eszközöket használva beszélni saját hátteréről, szűkebb környezetéről és a közvetlen szükségleteivel kapcsolatos dolgokról.

Önálló nyelv-használó	B1/B1+	Megérti a fontosabb információkat olyan világos, standard szövegekben, amelyek ismert témákról szólnak, és gyakori helyzetekhez kapcsolódnak a munka, az iskola, a szabadidő stb. terén. Elboldogul a legtöbb olyan helyzetben, amely a nyelvterületre történő utazás során adódik. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni olyan témákban, amelyeket ismer, vagy amelyek az érdeklődési körébe tartoznak. Le tud írni élményeket és eseményeket, álmokat, reményeket és ambíciókat, továbbá röviden meg tudja indokolni és magyarázni a különböző álláspontokat és terveket.
	B2/B2+	Meg tudja érteni az összetettebb konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, beleértve a szakterületének megfelelő szakmai beszélgetéseket is. Folyamatos és természetes módon olyan szintű normális interakciót tud folytatni anyanyelvű beszélővel, hogy az egyik félnek sem megterhelő. Világos, részletes szöveget tud alkotni sokféle témában, és ki tudja fejteni a véleményét egy aktuális témáról úgy, hogy részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.
Mesterfokú nyelv-használó	C1	Meg tud érteni igényesebb és hosszabb különböző típusú szöveget, és a rejtett jelentéstartalmakat is érzékeli. Folyamatosan és természetes módon tudja kifejezni magát, anélkül, hogy túl sokszor kényszerülne arra, hogy keresse a kifejezéseket. A nyelvet rugalmasan és hatékonyan tudja használni társalgási, tanulmányi és szakmai célokra. Világos, jól szerkesztett, részletes szöveget tud alkotni összetettebb témákban is, és eközben megbízhatóan alkalmazza a szövegszerkesztési mintákat, kötőszavakat és szövegösszekötő elemeket.
	C2	Szinte minden hallott vagy olvasott szöveget könnyedén megért. A különböző beszélt vagy írott forrásokból származó információkat össze tudja foglalni, összefüggően tudja felidézni az érveket és az elbeszéléseket. Természetes módon, nagyon folyékonyan és pontosan tudja kifejezni magát, a jelentések kisebb árnyalatai között is különbséget tud tenni, még a bonyolultabb helyzetekben is.

Az A1-, A1, A2, B1 és B2 szintek meghatározása nyelvi kompetenciákra lebontva

Az európai minimumszint: A1 (alapszintű nyelvhasználó)

Beszédértés

Megérti az ismerős szavakat, fordulatokat, amelyek személyére, családjára, közvetlen környezetére vonatkoznak.

Beszédkészség

Részt vesz egyszerű beszélgetésekben, ha a partner lassan, jól artikulálva beszél. Feltesz és megválaszol egyszerű kérdéseket ismerős témára és helyzetre vonatkozóan. Lakóhelyét, ismerőseit egyszerű fordulatokkal le tudja írni.

Olvasásértés

Megérti az ismerős szavakat, egyszerű mondatokat feliratokon, reklámokban, katalógusokban.

Írás

Képes egyszerű nyomtatványt kitölteni, rövid üdvözletet megírni.

Az európai alapszint: A2 (alapszintű nyelvhasználó)

Beszédértés

Megérti a leggyakoribb fordulatokat és szókincset, ha számára ismert, közvetlen dologról van szó. Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek, bejelentések, egyéb gyakori szövegek lényegét.

Beszédkészség

Részt vesz egyszerű, begyakorolt, hétköznapi témáról szóló beszélgetésben, amely közvetlen információcserét igényel ismert tevékenységgel kapcsolatban. Megérteti magát a társasági beszélgetésben. Röviden le tudja írni például a családját, lakóhelyét, tanulmányait.

Olvasásértés

Megérti rövid, egyszerű szövegek, köztük történetek lényegét. A kért információt ki tudja keresni.

Írás

Rövid feljegyzéseket, üzeneteket, magánlevelet tud írni.

Az európai küszöbszint: B1 (önálló nyelvhasználó)

Beszédértés

Főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet, ha rendszeresen előforduló, számára ismert témáról szól. Megérti a legfontosabb információkat olyan rádió- és tévéműsorokban, amelyek aktuális eseményekről, illetve az érdeklődési köréhez vagy tanulmányaihoz kapcsolódó témákról szólnak, és amelyekben viszonylag lassan és világosan beszélnek.

Beszédkészség

Részt tud venni a nyelvterületen utazás közben felmerülő helyzetekben, valamint ismerős, mindennapi témákról adódó beszélgetésekben felkészülés nélkül. Egyszerű, összefüggő fordulatokkal elmondja élményeit, céljait. Röviden megindokolja és megmagyarázza a véleményét. El tud mondani egy történetet, és véleményét meg tudja fogalmazni.

Olvasásértés

Megérti olyan szövegek lényegét, illetve a bennük lévő információt, amelyek hétköznapi témákkal kapcsolatosak, gyakori témákkal foglalkoznak. Megérti az eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló írásokat.

Írás

Meg tud fogalmazni egyszerű, rövid, összefüggő szöveget ismert, hétköznapi témákban. Beszámol élményeiről, véleményéről.

Az európai középszint: B2 (önálló nyelvhasználó)

Beszédértés

Megérti a hosszabb előadást, képes követni az összetett érvelést. Megérti a rádió és tévé aktuális eseményekről szóló hírműsorait, valamint a köznyelvet használó játékfilmek többségét.

Beszédkészség

Folyékonyan és természetesen vesz részt anyanyelvű beszélőkkel folytatott beszélgetésben mindennapi témákról felkészülés nélkül. Részletesen kifejti, megindokolja, megmagyarázza és megvédi a véleményét, el tud mondani egy történetet.

Olvasásértés

Megérti a jelenkor problémáival kapcsolatos szövegek (cikkek, beszámolók, narratívák) lényegét, illetve a bennük lévő információt, érvelést. Megérti az eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló irodalmi prózai szövegeket.

Írás

Képes világosan fogalmazni részletes, összefüggő szöveget a jelenkor problémáival és érdeklődésével kapcsolatos témákban. Beszámol élményeiről, kifejti véleményét, érvel egy álláspont mellett és ellen.

Az európai hatfokú skálán a mesterfokú nyelvhasználói szintek (C1, C2) elérése nem tekinthető alapfeladatnak a közoktatásban.

2.1.8. Tantervi tananyagtartalom évfolyamonként

Angol tananyagtartalom 9. évfolyam

évfolyam	tagozat	heti óraszám	szint	tankönyv	tovább haladás feltétele
9.	Angol tagozat	6	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: File 1-8	
			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 1-8	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 1-8	
	Második idegen nyelv (német és spanyol tagozaton)	3	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: File 1-4	
			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 1-4	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 1-4	
	Első idegen nyelv	4	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: File 1-5	

			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 1-5	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 1-5	

Angol tananyagtartalom 10. évfolyam

évfolyam	tagozat	heti óraszám	szint	tankönyv	tovább haladás feltétele
10.	Angol tagozat	6	kezdő	English File 3rd edition Elementary : 9-12 English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 1-4	
			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 9 - 12, Intermediate: File 1-4	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 9-10, Upper-Intermediate: File 1-3	
	Második idegen nyelv (német és spanyol tagozaton)	3	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: File 5-8	
			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 5-8	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 5-8	
	Első idegen nyelv	4	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: File 6-10	

			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 6-10	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 6-10	

Angol tananyagtartalom 11. évfolyam

évfolyam	tagozat	heti óraszám	szint	tankönyv	tovább haladás feltétele
11.	Angol tagozat	6	kezdő	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: 5-12	
			haladó1	English File 3rd Edition Intermediate: File 5-10, Upper-Intermediate: File 1	
			haladó2	English File 3rd Edition Upper-Intermediate: File 4-10	
	Második idegen nyelv (német és spanyol tagozaton)	3	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: 9-12 Pre-Intermediate: File 1-4	
			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate:9-12, Intermediate: File 1-3	
			haladó2	English File 3rd Edition Intermediate: File 9-10, Upper-Intermediate:1	
	Első idegen nyelv	5	kezdő	English File 3rd Edition Elementary: 11-12,Pre-Intermediate: File 1-4	

			haladó1	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 11-12, Intermediate: File 1-4	
			haladó2	English File 3rd Edition Upper-Intermediate: File 1-5	

Angol tananyagtartalom 12. évfolyam

12.	Angol tagozat	5	kezdő	English File 3rd Edition Intermediate: File 1-4, vagy Matura	
			haladó1	English File 3rd Edition Upper-Intermediate: File 3-10	
			haladó2	New English File Advanced 1-4 vagy Matura Leader Plus	
	Második idegen nyelv (német és spanyol tagozaton)	3	kezdő	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 5-12	
			haladó1	English File 3rd Edition Intermediate: File 4 -10	
			haladó2	English File 3rd Edition Upper-Intermediate: File 2-10	
	Első idegen nyelv	5	kezdő	English File 3rd Edition Pre-Intermediate: File 5-12	
			haladó1	English File 3rd Edition Intermediate: File 5-10	
			haladó2	English File 3rd Edition Upper-	

				Intermediate: File 6-10	

2.2.Német nyelv

A gimnáziumi tanterv négy évfolyamos, nyelvi tagozatos és nem nyelvi tagozatos gimnáziumi évfolyamok számára készült. Alapismeretek tanításával, ismétlésével indul, általános nyelvi képzést tűz ki célul, amely közép-illetve emelt szintű érettségi vizsgával zárul.

A Sztehlo Gábor Evangélikus Iskola kiemelt jelentőséget tulajdonít a német nyelv oktatásának.

Gimnáziumunkban **első idegen nyelv**ként angol, német vagy spanyol nyelvet választhatnak a diákok. A nyelvi tagozatos osztályokban mindhárom nyelvet tanulhatják kezdő szintről indulva, az angolt és a németet pedig haladóként is választhatják az emelt óraszámú nyelvi tagozatokon.
A biológia, történelem, vizuális kultúra/ ének-zene és informatika tagozatos csoportokban első nyelvként angolt tanítunk, **második nyelvk**ént a következő nyelvek választhatók: német, spanyol, francia és olasz.

TANTÁRGYI STRUKTÚRA ÉS ÓRASZÁMOK

Az óraháló szerinti óraszámok:

évfolyam	**9.**	**10.**	**11.**	**12.**
• **nyelv** a nyelvi tagozatokon	6	6	6	5
• **nyelv** (angol) a biológia, történelem, ének/ rajz, informatika tagozatokon	4	4	5	5
• **nyelv** minden tagozaton	3	3	3	3

CSOPORTBONTÁS ALAPELVE, CSOPORTOK ÁTJÁRHATÓSÁGÁNAK RENDJE

A 9. évfolyamon a diákokat a tanév kezdetén szintfelmérő alapján soroljuk tudásuknak megfelelő csoportba.

Csoportváltásra - szülői kérésre - elsősorban a tanév végén van lehetőség, a szaktanárok véleményének figyelembevételével.
A szaktanárok javaslatára a csoportváltás a tanév közben is lehetséges, a diák képességeinek és a megfelelő haladási szempontok figyelembevételével.

EMELT SZINTŰ ÉRETTSÉGI FELKÉSZÍTŐ

A 11. és 12. évfolyamon a diákoknak idegen nyelvekből is lehetőséget biztosítunk arra, hogy emelt szintű érettségi felkészítőre járjanak.

TANKÖNYVEK:

Egységes, a közoktatási tankönyvjegyzékben szereplő, modern nyelvkönyveket használunk, az egyes csoportok nyelvi szintjének megfelelően differenciálunk, illetve kiegészítő anyagokkal is támogatjuk a tanulók nyelvi motivációját, nyelvtudását.

NÉMET NYELV ELSŐ IDEGEN NYELVKÉNT:

Képzési célok

A Sztehlo Gábor Evangélikus Gimnázium kiemelt jelentőséget tulajdonít a német nyelv oktatásának – mind első, mind pedig második idegen nyelvként. A német nyelvet első nyelvként a nyelvi tagozaton heti 6-6-6-5 órában, második nyelvként az angol tagozaton heti 3 órában és a többi tagozaton szintén heti 3 órában oktatjuk. Feladatunk eljuttatni a tanulókat a közép, illetve az emelt szintű érettségihez, lehetőség szerint a nyelvvizsgához. A nyelv készségszinten történő elsajátítása mellett megismertetjük velük az adott nyelvterület történelmi és kulturális értékeit. Cél a magas szintű, sokrétű nyelvtudás megszerzése, amely az élet bármely területén felhasználható, szükségletek szerint továbbfejleszthető, illetve szakosítható. Ezáltal szeretnénk növelni tanulóink továbbtanulási, munkavállalási lehetőségeit.

Nyelvi tagozat

A nyelvi tagozaton kezdő és haladó német nyelvi csoportokban 4 tanéven keresztül heti 6-6-6-5 órában tanítjuk a nyelvet. A 9. évfolyamban kezdő/ haladó szinttől A1/2 indulva, 10. évfolyamban A2/2, 11. évfolyamban B1/1-2 és 12. évfolyamban B1/2 és B2 szinttől.

Tanulási eredmények

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 12. évfolyam végére a KER szerinti B2 nyelvi szint a kimeneti cél, ezen belül a továbbtanulni nem szándékozó tanulónak fel kell készülnie legalább a középszintű idegen nyelvi érettségi követelményeinek sikeres teljesítésére. A nevelési-oktatási szakasz végére a

tanuló témakörtől függetlenül ismer és tudatosan alkalmaz nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, képessé válik arra, hogy nyelvtudását valós, személyes, tanulással kapcsolatos vagy szakmai céljaira alkalmazza, valamint készül az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére.

A helyi tanterv témaköröket tartalmaz. A 9-12. évfolyamon valamennyi, az 5-8. évfolyamon bevezetett témakör szerepel, elemeik azonban jelentősen bővülnek, és feldolgozásuk egyre árnyaltabban és mélyebben történik. Egyre hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, interkulturális és célnyelvi vonatkozások, valamint a tudásmegosztással és ismeretszerzéssel kapcsolatos tartalmak. Az általános iskolában még egy témakörként kezelt személyes és környezeti témák gimnáziumban már önálló egységként jelennek meg. Új témakörök a négyéves nevelési-oktatási szakaszban: az utazás és turizmus, a tudomány és technika és a kommunikáció; a 11-12. évfolyamon: az ember és társadalom, a munka világa és a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A közéleti témakör kiegészül a hobbik, a szabadidő és a művelődés aspektusaival. Az osztálytermi témakör a 9-10. évfolyamon az iskola és a tanulás témáit, 11-12. évfolyamon pedig a vizsgafelkészítést, illetve az érettségire való felkészítést állítja fókuszba.

Az egyes témaköröknél találhatók meg a részletes tanulási eredmények, a fejlesztési feladatok, illetve a tevékenységek, melyek segíthetik a témakörhöz tartozó szókincs, illetve nyelvi struktúrák bevéséődését.

Német mint első idegen nyelv

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak a fő célja az, hogy a tanuló az előző szakaszokban megalapozott idegen nyelvi kommunikatív kompetenciáját továbbfejlessze. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel- és szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének lehetőségét, az ismeretek, a tudás átadásának igényét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint fejlessze a digitális kompetenciákat.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Nemcsak egyre több és árnyaltabb valós kommunikációs helyzetben tudja használni a nyelvórákon megszerzett tudását, hanem azt is egyre jobban érti, hogy a

használható nyelvtudás a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás, a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa, és egyre inkább kész lesz arra, hogy akár elvontabb témákban is alkalmazza nyelvi ismereteit, készségeit. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy az elsajátított nyelvi eszközöket egyre inkább személyes érdeklődéséhez, terveihez, valamint boldogulásához igazodó valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák továbbra is sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve, hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Érzékenységéből, (ön)kritikusságából adódóan különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése, és az a többféle értékelési forma, amelyek által segítséget és mintát kap önmaga és társai értékeléséhez, megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat helyükön kezelni. Így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó.

A helyi tanterv témaköröket nevez meg. A tanuló újabb szövegtípusokkal – nyelvi szintjének és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi olvasmányokkal, személyes élményeihez kapcsolódó szövegekkel – ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során tovább fejlődik a tanuló szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége. A célnyelvi ismeretszerzés és tudásmegosztás az általános iskolához képest hangsúlyosabbá válik. Új témakörként megjelenik a tudomány és technika, a kommunikáció és az utazás és turizmus. A már ismert témakörök is bővülnek, összetettebbé válnak. Kettéválik a személyes és környezeti tématartomány, a személyes tématartomány kiegészül a tágabb emberi kapcsolatok, az életmód, valamint az ember és társadalom témakörökkel, a környezeti pedig a környezetvédelemmel. Míg az osztálytermi témakör, valamint a személyes és a környezeti vonatkozások súlya csökken, addig hangsúlyosabbá válnak a kereszttantervi, a kibővített közéleti, aktuális, célnyelvi és nyelvtanulási tématartományok.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti B1 nyelvi szintet.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ... / Es freut mich, dass ...)
- sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)

- elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)
- csodálkozás kifejezése (Oh, das ist aber ... ! / Das kann doch nicht wahr sein!)
- remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen!)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass... / Das ist aber schlimm!)
- ígéret kifejezése (Ich mache das schon!)
- szándék, terv kifejezése (Ich will / werde schnell abwaschen.)
- elismerés és dicséret kifejezése és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. Danke.)
- ítélet, kritika kifejezése (Blödsinn! Das ist nicht richtig/wahr)
- elvárás kifejezése (Ich soll pünktlich zu Hause sein.)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)
- események leírása (Zuerst erreichten wir den Berg, dann stiegen wir hoch, und zum Schluss besichtigten wir die Burg.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte? Können Sie es wiederholen, bitte?)
- felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)
- bemutatás (Ich möchte Ihnen Herrn Schulze vorstellen.)
- gratuláció kifejezése és arra reagálás (Ich gratuliere Ihnen zum Geburtstag! Danke, sehr nett von Ihnen.)
- együttérzés és arra reagálás (Es tut mir Leid für dich. Danke.)
- hála kifejezése (Wir sind Ihnen sehr dankbar dafür, dass Sie uns geholfen haben.)
- félelem kifejezése (Ich habe Angst, dass er es vergessen hat.)
- egyetértés, egyet nem értés kifejezése (Ich bin der gleichen Meinung. Ich bin anderer Meinung.)
- véleménykérés kifejezése (Sind Sie damit einverstande, dass…
- ellenvetés kifejezése és visszautasítása (Sie haben Recht, aber… / Das stimmt zwar, aber ...)
- szemrehányás kifejezése (Konntest du wirklich nicht früher kommen?!)

- emlékezés, nem emlékezés kifejezése (Ich erinnere mich (nicht) daran, dass/ob/wie…)
- reklamálás (Entschuldigung, ich habe ein Problem mit .... / Ich möchte mich über ... beschweren.)
- tanácskérés és -adás, ajánlattétel kifejezése (Was sagst du dazu? Ich schlage dir vor, …)
- segítség felajánlása, elfogadása (Kann ich Ihnen helfen? Danke, ich schaffe es schon., Was kann ich für dich tun? – Danke, es geht schon.)
- beszélgetési szándék jelzése, félbeszakítás (Dabei fällt mir ein, …/Darf ich hier hinzufügen, …)
- megerősítés kifejezése (Ja, aber natürlich. Völlig recht.)
- körülírás, példa megnevezése (Das ist also ein Gegenstand, der ...)
- érdeklődés, érdektelenség (Ich interessiere mich für Sport. – Das finde ich langweilig.)
- elismerés, dicséret és arra reagálás (Das ist toll! Die Torte schmeckt phantastisch. – Danke.)
- közömbösség (Das ist mir egal.)
- indoklás (Ich kann nicht kommen, weil…)
- szóbeli üdvözletküldés (Liebe Grüße an Ihre Frau.)
- megszólítás, elbúcsúzás hivatalos levélben (Sehr geehrter Herr …./Sehr geehrte Frau …, Mit freundlichen Grüßen, Mit herzlichen Grüßen)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Ich möchte etwas hinzufügen.)
- elemek összekapcsolása szóban (Zuerst, dann, danach, schließlich)
- mondandó összefoglalása (Insgesamt, zusammenfassend)
- beszélgetés lezárása (Danke für das Gespräch.)
- segítségkérés és arra reagálás (Könntest du mir bitte helfen? Ja, sehr gerne.)
- engedélykérés és arra reagálás (Darf ich … ? Ja, natürlich. / Ja, es ist erlaubt.)
- feltételezés, kétely kifejezése (Ich vermute…., Ich weiß nicht, ob ….)
- magyarázat kifejezése (Wir funktioniert es? Es funktioniert mit Strom., Wozu braucht man dieses Programm? Das braucht man zum Lernen.)
- bánat, elkeseredés kifejezése (Das ist wirklich traurig zu hören., Ich bin enttäuscht.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint első idegen nyelvre a szakasz végéig (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- személytelenség (Es ist warm. Es schneit.)
- függő beszéd jelen időben (Sie sagte, dass sie heute ins Kino geht.)
- vonzatos igék (Ich denke viel an den Sommer), névmási határozószók (Woran denkst du viel? Ich denke daran, …)
- főnévként használt melléknév (der Bekannte, ein Bekannter, der Verwandte, ein Verwandter), melléknévi igenév (der Reisende, der Angestellte)
- modalitás: módbeli segédigék Präteritumban (Er konnte nicht schwimmen. Der Kranke durfte nicht aufstehen.), brauchen zu + Inf. (Heute brauchst du nicht mitzukommen.)
- műveltetés jelen időben és első múltban: lassen (Wir lassen / ließen unser Auto reparieren.)
- szenvedő szerkezet jelen és múlt időben (Sie werden/wurden vom Flughafen abgeholt. Sie sind eingeladen worden.)
- zu + Inf. szerkezet (Es ist schön, hier zu sein.)
- mellékmondatok: alanyi mellékmondat (Es freut mich, dass du hier bist.), tárgyi mellékmondat (Ich weiß, dass du viel zu tun hast., Ich weiß nicht, ob er morgen Zeit hat.), helyhatározói mellékmondat (Du sollst dort arbeiten, wo du wohnst.), időhatározói mellékmondat egyidejűségre (Als ich Kind war, las ich sehr gerne Märchen.) és elő- és utóidejűségre (Nachdem Liza die Hausaufgabe gemacht hatte, kochte sie einen Tee.) vonatkozóan, okhatározói mellékmondat (Ich kann an dem Ausflug nicht teilnehmen, weil ich krank bin.), célhatározói mellékmondat (Ich bin ins Kino gekommen, um mir den neuen Film anzuschauen.), vonatkozó mellékmondat (Ich mag dieses Lied, das du singst.)
- névmások szövegben betöltött funkcionális használata: mutató névmás (dieser, diese, dieses, derselbe, dieselbe, dasselbe), vonatkozó névmás (der, die, das)
- feltételesség jelen időben (Wenn wir Zeit haben, putzen wir die Fenster.), wäre, hätte, würde (Was würden Sie tun, wenn sie eine Million hätten?), módbeli segédigék feltételes módban (könnte, müsste stb.)
- kollokációk, Funktionsverbgefüge (eine Reise machen, zur Verfügung stehen

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- az adott tématartományban megért összetettebb célnyelvi szöveget;

- az adott tématartományban létrehoz összetettebb célnyelvi szöveget;
- az adott tématartományban életkorának megfelelő interakciót folytat.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben, Unterhaltung
Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen Fächerübergreifende Themen und Situationen Aktuelle Themen Wissenschaft und Technik, Kommunikation Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil, Mensch und Gesellschaft

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló vagy elképzelt eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő jellemzésével;
- leír összetettebb cselekvéssort, történetet, személyes élményeket, elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó

összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;

- a társalgást fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt, akár ismeretlen beszélgetőtárs esetében is;
- előkészület nélkül részt tud venni személyes jellegű, vagy érdeklődési körének megfelelő ismert témáról folytatott társalgásban;
- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- a tanult nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő helyzetekben alkalmazza;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- a társalgásba aktívan, kezdeményezően és egyre magabiztosabban bekapcsolódik az érdeklődési körébe tartozó témák esetén a személyes tématartományon belül;
- a mindennapi élet különböző területein, a kommunikációs helyzetek széles körében tesz fel releváns kérdéseket információszerzés céljából, és válaszol megfelelő módon a hozzá intézett célnyelvi kérdésekre;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

-
- Familienmitglieder, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, Freizeitorte, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Persönliche Dienstleistungen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur

Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, tägliche Aufgaben,
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten und Verletzungen, medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause, positive und negative Charakterzüge Wohlstand, Lebensphasen, Zukunftspläne, persönliche Erfolge und Misserfolge, Jungsein, Frauenrolle-Männerrolle
- Személyes élethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Interakció a személyes tématartományban

tevékenységek:

- csoportos projekt (plakát készítése): a sport fontossága, egészséges életvitel
- kutatómunka: házi gyógymódok, házi praktikák
- projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval
    - közeli és távoli rokonok
    - kedvenc rokonaim - miért?
    - névadási szokások a családon belül
    - érdekes családi történetek a múltból
    - jövőképem (plakát, prezentáció)
    - példaképem, ill. egy híres ember élete
- internetes kutatómunka és csoportos projekt – családok a DACHL országaiban
    - különbségek, hasonlóságok
    - a mai kor családtípusai

- szerepek a családon belül
- a fiatal és az idős családtagok helyzete a különböző országokban
- a felnőtté válás hivatalos ideje a különböző országokban – miért más-más?

- vitafórum
  - pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték:
  - pl. az orvosnál, a fodrásznál, a postán
  - telefonos beszélgetések különböző szakemberekkel
- prezentáció készítése:
  - családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- közvélemény kutatás:
  - hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó és az érettségi témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel

támogatva mondanivalóját;

- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande geografische Orte, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- A környezeti és természeti tématartományhoz tartozó információk átadása
- Interakció a környezettel és természettel kapcsolatos tématartományban

tevékenységek:

- csoportos projektmunka (plakát, prezentáció készítése):
    - a vidék és a város összehasonlítása
- kérdőív készítése, közös kiértékelése: „Sind Sie ein Ökotyp?”
- interjú készítése: „Was tust du für die Umwelt?”
- kisfilm megtekintése célnyelven: pl: természeti katasztrófák, környezetvédelem, újrahasznosítás
- internetes kutatás:
    - veszélyeztetett állatok

- eltűnő növények
- nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
- a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben

- kiselőadás készítése:
  - veszélyben a Földünk
  - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
  - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
  - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- vitafórum:
  - hasznosak-e az állatkertek?
  - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a szintjének megfelelő célnyelvi, komplexebb tanári magyarázatokat a nyelvórákon;
- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- alkalmazza a hangzó szövegből nyert információt feladatok megoldása során;

- alkalmazza az írott szövegből nyert információt feladatok megoldása során;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- visszaad tankönyvi vagy más tanult szöveget, elbeszélést, nagyrészt folyamatos és érthető történetmeséléssel, a cselekményt logikusan összefűzve;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre jellemzően célnyelvi eszközökkel is reagál tanórai szituációkban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző ismeretek, összehasonlítások célnyelven: Schulsystem in Ungarn und in den DACHL-Ländern
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő szöveg létrehozása írásban és szóban a nyelvi

fejlesztő tevékenységek során

tevékenységek:

- szerepjátékok:
    - konfliktus az iskolában, osztályban (osztálytárssal, tanárral)
    - különböző foglalkozások bemutatása
    - 'Álomszakmám'
- egyéni kutatás és képes beszámoló:
    - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
    - a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása
- csoportmunka / projekt:
    - egy osztályprogram megtervezése
    - 'Az ideális iskola' jellemzői
    - kisfilm készítése: „Unsere Schule"
- internetes kutatómunka: képes beszámolók
    - érdekes iskolák a célnyelvi országokban és hazánkban
- vitafórum:
    - hasznos-e az iskolai egyenruha?
    - jó dolog-e a bentlakásos iskola?
    - milyen a jó tanár?
- íráskészség fejlesztése:
    - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
    - e-mail írása egy barátomnak a sok házi feladatról

<u>Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy

kooperatív munkaformában;

- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen öffentliche Dienstleistungsbetriebe in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede Währungen, Wirkung des Tourismus auf Menschen und Wirtschaft
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása

- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

tevékenységek:

- projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban:
    - híres helyek, épületek bemutatása a DACHL országokban
    - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
    - lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
    - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
    - felkészülés egy külföldi útra (utazási előkészületek listája)
- internetes kutatás
    - érdekes, szokatlan szállások
    - különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!
- felmérés készítése az osztályban:
    - ki melyik országot szeretné megismerni? - Melyik a legnépszerűbb célpont?
    - ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart? Balaton? hegyvidék? stb.)
- szituációs játék
    - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés
    - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről
- vitafórum
    - egyéni vagy társasutazás?
    - üdülés vagy aktív nyaralás?
- kérdőív készítése, elemzése: „Bist du abenteuerlustig?"
- Plauderstube: irányított kérdések segítségével

<u>Témakör: Öffentliches Leben, Unterhaltung</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- írásban röviden indokolja érzéseit, gondolatait, véleményét már elvontabb témákban;
- összefoglalja ismert témában nyomtatott vagy digitális alapú ifjúsági tartalmak lényegét röviden és érthetően;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- információt vagy véleményt közlő és kérő, összefüggő feljegyzéseket, üzeneteket ír;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése: Freizeitaktivitäten, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása, cseréje
- Interakció a közéleti tématartományban

tevékenységek:

- vitakészség fejlesztése:
    - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
    - az olvasás szerepe a 21. században
    - ’mozik’ – kellenek még?
    - Klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?
- íráskészség fejlesztése:
    - brossúrák, adatlapok kitöltése,
    - film/könyvajánló brossúra készítése
    - plakátok, szórólapok, hirdetések készítése
- csoportos projektmunka (prezentáció, plakát készítése):
    - szórakozási lehetőségek lakóhelyeden
    - a média szerepe a mai korban
- kutatómunka
    - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
    - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
    - kiállítások, érdekes múzeumok bemutatása

- projektmunka
    - mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
    - mi szórakoztat minket?
- egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése
- egy rövid német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beazonosít nyelvtanulási célokat és ismeri az ezekhez tartozó nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- nyelvtanulási céljai érdekében tudatosabban foglalkozik a célnyelvvel;
- céljai eléréséhez társaival párban és csoportban is együttműködik;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;
- egyre tudatosabban használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- körülírással közvetíti a jelentéstartalmat, ha a megfelelő szót nem ismeri;
- ismert témákban a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondat jelentését;
- félreértéshez vezető hibáit kijavítja, ha beszédpartnere jelzi a problémát;
- a kommunikáció megszakadása esetén más stratégiát alkalmazva újrakezdi a mondandóját;
- a társalgás vagy eszmecsere menetének fenntartásához alkalmazza a rendelkezésére álló nyelvi és stratégiai eszközöket;
- nem értés esetén tudja tisztázni a tartalmat;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével céljainak megfelelő érzéseket és beszédszándékokat fejez ki;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi

eszközök segítségével;

- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hibáiból levont következtetéseire többnyire épít nyelvtudása fejlesztése érdekében;
- megfogalmaz hosszú távú nyelvtanulási célokat saját maga számára;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- használ kiemelést, hangsúlyozást, helyesbítést;
- összekapcsolja a mondatokat megfelelő kötőszavakkal, így követhető leírást ad vagy nem kronológiai sorrendben lévő eseményeket is elbeszél;
- a szövegek létrehozásához nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt használ;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó írott – akár egyszerűbb irodalmi – szöveg tartalmát;
- a szövegkörnyezet alapján kikövetkezteti a szövegben előforduló ismeretlen szavak jelentését;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- kikövetkezteti a szövegben megjelenő elvontabb nyelvi elemek jelentését az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó témákban;
- nyelvi haladását fel tudja mérni;
- hibáit az esetek többségében is tudja javítani.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, autonomes Lernen,
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák egyre tudatosabb alkalmazása

tevékenységek

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
    - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonímáiról
    - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
    - a dialektusokról
    - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'
    - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
- íráskészség fejesztése
    - cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
    - német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal németül

<u>Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- ismeri és keresi a főbb hasonlóságokat és különbségeket saját anyanyelvi és a célnyelvi közösség szokásai, értékei, attitűdjei és meggyőződései között;
- felismeri a legfőbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;

- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten Kunst, Geschichte
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása
- Célnyelvi kultúráról egyszerű információk átadása
- Egyszerű interakció a célnyelvi kultúráról

tevékenységek:

- projektmunka
    - a hagyományok ápolása Magyarországon és a DACHL országokban
    - Mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
    - a népviselet szerepe hazánkban és a DACHL országokban
- internetes kutatómunka
    - a karácsonyfa eredete és elterjedése
    - a német himnusz eredete és változásai
- prezentáció
    - a karácsony ünneplése a világ országaiban
    - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye
- játék
    - leírás készítése/receptek – magyar vagy német/osztrák/svájci specialitás
    - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- kritika írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- vitafórum
    - milyen kulturális meglepetések érhetnek a DACHL országokban?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- kiszűr konkrét információkat nyelvi szintjének megfelelő szövegből, és azokat összekapcsolja egyéb ismereteivel;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

tevékenységek:

- projektmunka (egyéni)
    - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
    - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
- (papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- vitafórum
    - melyik tantárgyat hogyan hasznosíthatjuk a felnőtt életben?
    - kell-e a mindennapos testnevelés?
    - fontos-e a zene és a tánc?
    - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
    - fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?
- játék
    - szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a

leghosszabb lista?

- egy történelmi esemény modellezése szerepjátékkal

Témakör: Aktuelle Themen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megérti a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra.

tevékenységek:

- vitafórum egy aktuális eseményről
- újság készítése, rövid cikkek írása az aktuális témákban
- videók megtekintése
    - hírműsorok
    - aktuális eseményekről szóló tudósítások
    - riportok
- szerepjáték
    - 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás
    - TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- internetes kutatómunka

- egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról
- szókincsfejlesztés a média világához

- nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv
  - a szalagcímek nyelvezete
  - az újságcikkek stílusa, szerkezete
  - különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- összefüggően, érthetően és nagyrészt folyékonyan beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban a tanult nyelvi eszközökkel, felkészülést követően;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- értelmezi a számára ismerős, elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi a lényeget az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban
- Egyszerű interakció a tudomány és technika tématartományban

tevékenységek:

- kiselőadás: Én és az okostelefonom
- csoportos projektmunka: A világ internet nélkül
- projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…
    - a közlekedést?
    - a házimunkát?
    - az oktatást?
    - a kommunikációt?
- internetes kutatómunka és prezentáció
    - a világ legfontosabb találmányai
    - a kommunkáció fejlődése az utóbbi 20 évben
    - a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán
- vitafórum
    - az internet jövője

- mire jó a virtuális valóság?
- haladás-e minden változás?
- a közösségi média előnyei és hátrányai

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban átad nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít nyelvi szintjének megfelelő, rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű információ megszerzése
- Információ megosztása német nyelven

tevékenységek:

- projektmunka (egyéni vagy csoportos)
    - prezentáció/hangfelvétel/videófelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak
    - kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban

- német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban

- projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra a tanuló már B1 nyelvtudással érkezik az első idegen nyelvből, és célja, nyelvtudása további fejlesztése mellett, legalább a középszintű, de felsőoktatási felvételi esetén az emelt szintű érettségi követelményeit sikeres teljesítése. Középiskolai tanulmányai végére már elegendő tudással és tapasztalattal rendelkezik ahhoz, hogy nyelvtudását hatékonyan fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információ szerzésre és cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

A szakasz végére célként kitűzött, KER szerinti B2 szint az önálló nyelvhasználat magasabb fokát jelenti. A tanuló tudja és érti, hogy ezt a célt akkor tudja elérni, ha a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeit a lehető legjobban kihasználja: olvas, filmet néz, illetve digitális csatornákon keresztül használja a nyelvet lehetőleg minden nap. A személyes tartomány a nyelvtanuló számára kibővül oly módon, hogy már a közéleti, az oktatási és akár a szakmai tartományok vonatkozásában is tényleges nyelvhasználóként tud működni, és nyelvtudását egyéni céljainak megfelelően tudja alkalmazni. Egyre kevésbé akadályozzák a fizikai korlátok (például a környezeti zajok, feltételek vagy a kiejtés milyensége), a társadalmi/társasági tényezők (például beszédpartnereinek száma vagy egymáshoz viszonyított státusza), a mentális kontextus (például a motiváció, a lelkiállapot) vagy egyéb paraméterek (például a felkészülés lehetősége, a kommunikációs témák vagy egy vizsgaszituáció), és egyre sokszínűbb nyelvi tevékenységekben vesz részt, a nyelvi stratégiák széles körének aktív és tudatos beépítésével. Általános beszédprodukcióját ekkor már változatos, az érdeklődési körén túlmutató témákban is részletes, példákkal kiegészített és jól felépített szöveg jellemzi, szükség esetén megfelelő érveléssel alátámasztva. Képes az előre elgondoltaktól eltérni, mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítani. Írásprodukciója is összetettebbé válik, élményeiről és különböző eseményekről részletes és világos leírást képes adni. Megtervezi és az adott szituációhoz illeszti az alkalmazott nyelvi eszközöket, hiányosságait egyre hatékonyabban kompenzálja, és javítja hibáit. Írás-, illetve beszédprodukciójában érzelmeit, személyes véleményét megjeleníti, számára ismerős helyzetekben helytállóan folytat célnyelvi információ átadást és -cserét. Szóbeli diskurzust hatékonyan és megfelelő eszközökkel kezdeményez, azt fenntartja és lezárja, a megértést biztosítja, céljainak megfelelően. Egészében világosan ki tudja fejezni magát mind írásban, mind beszédben anélkül, hogy komoly korlátokba ütközne.

A tanult nyelvi elemek segítségével már ismeretlen témákat és szituációkat is felismer, mind élőbeszédben, mind pedig hangzóanyagokban, és ez igaz az anyanyelvi beszélők által folytatott, köznyelvi kommunikációs tevékenységekre is. A konkrét bejelentések mellett képes az elvontabb témájú üzenetek megértésére is, ideértve a beszélők attitűdjét, nézeteit is. Olvasásában nagy önállóságot tanúsít, a szövegeknek megfelelően alkalmazza olvasási stílusát és sebességét. Hosszabb, összetettebb szövegekben megleli a részleteket is. Megért standard dialektusban, szokványos tempóban folyó célnyelvi műsorokat, filmeket a média különböző csatornáin, ehhez változatos stratégiákat tudatosan alkalmaz.

Interakcióiban jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt. A különböző közegekben olvasott és hallott szövegeket képes összegezni, azt továbbadni. Szókincsében változatos, a hiányosságokat körülírással megoldja. Nyelvhelyességében még előfordulnak hibák, de a megértést ezek már kevéssé gátolják. Szövegalkotásában többnyire koherens, a kohéziós eszközök széles körét tudja használni. Kiejtésében, hanglejtésében közelít a természeteshez, helyesírásában már többnyire pontos.

A szakasz végére szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson. Interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik. Megszerzett nyelvtudásával részt tud venni célnyelvű oktatási és szabadidős tevékenységekben, és ez egyre inkább igaz a választott pályájának, érdeklődésének megfelelő tartalmakra is. A nyelvtanulás során elsajátított tanulási stratégiákat és készségeket már más tantárgyak elsajátításában is alkalmazza, és nyelvtudását kereszttantervi témákban is fejleszti.

Ebben a szakaszban a nyelvtudás fejlődésének és az életkor változásának következtében áthelyeződnek a hangsúlyok: a középiskola elején a személyes tématartomány még kiemelkedő szerepét felváltja egy egyenletesebb eloszlás, azaz nagyobb jelentőséget kapnak további témakörök, mint például az országismeret és interkulturális ismeretek, vagy egyes kereszttantervi tartalmak idegen nyelven. A tanuló életkora és absztraktabb nyelvi gondolkodása lehetővé teszi, hogy megjelenjenek új témakörök is, melyeket az érettségi vizsgára történő felkészülés tesz szükségessé. Ilyen témák az ember és társadalom, az egyre szaporodó függőségek veszélyei vagy a gazdasági és pénzügyi ismeretek. A pályaválasztás előtt álló 11-12. évfolyamos diákok számára szintén elengedhetetlen a munka világával való ismerkedés a célnyelven, mely a nyelvi fejlődés mellett kiváló lehetőséget nyújt az erről történő beszélgetésre, gondolkodásra, valamint a munkavállalói kompetencia megalapozására. Ezeken az évfolyamokon az osztálytermi és iskolai témakört a vizsgafelkészülés váltja fel, mert a tanulónak tanórai keretek között kell megismerkednie a német

nyelvi érettségi feladataival, követelményeivel, valamint a sikeres teljesítéshez szükséges stratégiákkal. Rálátást kell kapnia az értékelés szempontjaira, és gyakorlatot kell szereznie a feladatsorok megoldásában. A középiskola utolsó két évében mindezek elérése érdekében a legnagyobb jelentőség a célnyelvi és nyelvtanulással kapcsolatos témakörnek jut.

Ebben a szakaszban is fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott B2 nyelvi szintet és fel tud készülni az emelt szintű nyelvi érettségi vizsga sikeres teljesítésére, amely elősegíti számára a felsőoktatásba való bejutást.

Nyelvi funkciók a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- álláspont, vélemény kifejezése (Ich vertrete die Meinung / den Standpunkt, …)
- érvek felvezetése (Ich halte das für besonders wichtig, weil..., Wenn man bedenkt, dass..., Man sollte auf alle Fälle berücksichtigen, dass...)
- egyetértés mások érveivel (Das finde / glaube / meine ich auch., Da haben Sie Recht.)
- kétely, bizonytalanság kifejezése (Da bin ich mir nicht sicher. Das bezweifle ich. Sie haben teilweise Recht, aber…)
- mások érveivel való egyet nem értés (Da bin ich ganz anderer Meinung / Ansicht, weil..., Dem kann ich nicht zustimmen, weil..., Das kann ich überhaupt nicht nachvollziehen, weil...)
- javaslat (Ich bin dafür, dass..., Ich schlage vor, wir...., Wir könnten vielleicht ..., Was halten Sie davon, ..., Ich hätte eine andere Idee., Ich würde einen anderen Vorschlag machen.)
- konklúzió levonása (Alles in allem zeigt sich, dass....)
- statisztikai adatok elemzése grafikon, diagramm segítségével (Aus dem Schaubild geht hervor, … An letzer Stelle steht …)
- reklamáció, panasz kifejezése (Hiermit möchte ich mich wegen der von Ihnen organisierten Reise beschweren.)
- érdeklődés kifejezése (Ich möchte mich danach erkundigen, ..., Könnten Sie mir weitere Informationen über ... geben?)
- hogylét iránti érdeklődés (Was kann ich für dich/Sie tun?)

- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigen Sie bitte…/Verzeihen Sie bitte…, kein Problem)
- érzések kifejezése (ich befürchte, dass…)
- egymást követő események leírása (zuerst, zweitens, zum Schluss)
- beszédszándék jelzése beszélgetés közben (Kann/darf ich dich/Sie kurz unterbrechen)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint első idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)**:**

- feltételes mód (Wenn ich nicht so viel Schokolade äße, wöge ich nicht 70 Kilo/Wenn ich nicht so viel Schokolade essen würde, würde ich nicht 70 Kilo wiegen.), feltételes mód módbeli segédigével, múlt időben (Jan hätte den Test besser schreiben können, wenn er mehr gelernt hätte.)
- óhajtó és irreális óhajtó mondatok (Wenn ich doch Steven noch einmal sähe! Wenn ich bloß nichts gesagt hätte!)
- mellékmondatok: módhatározói mellékmondat (Er erzählt so spannend, dass alle ihn bewundern.), hasonlító mellékmondat (Er sieht so aus, als ob er wieder gesund wäre.), következtető mellékmondat (Sie ist weggegangen, ohne dass sie etwas gesagt hätte.), megengedő mellékmondat (Obwohl er viele Probleme hat, steht uns immer zur Verfügung.)
- cselekvőpasszív módbeli segédigékkel jelen és múlt időben (Deine Schrift kann nicht gelesen werden./Alle Geschenke konnten schön eingepackt werden
- Állapotpasszív (Die Fenster sind weiß und blau gestrichen.)
- főnévi és melléknévi vonzatok (zweifeln an, angewiesen auf)
- folyamatos és beálló melléknévi igenevek (das schreibende Kind, das zu lesende Buch)
- módbeli segédigék másodlagos jelentése (Der Zug muss in 5 Minuten ankommen. Er will den Unfall gesehen haben.
- elváló és nem elváló igekötők (Der Schüler hat das unbekannte Wort schön umgeschrieben. Mein Text gefällt mir nicht, ich umschreibe den ganzen.)

<u>Az egyes témakörök tanulása eredményeként a tanuló:</u>

- az adott tématartományban megért összetett, elvontabb, akár anyanyelvűek kommunikációjából születő célnyelvi szöveget;
- létrehoz összetett, akár elvontabb, a közvetlen vonatkozásokon túlmenő tartalmú célnyelvi

szöveget;

- életkorának megfelelő, a természeteshez közelítő interakciót folytat.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt Reisen und Urlaub, Tourismus Öffentliches Leben und Unterhaltung Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen
Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen Wissenschaft und Technik, Kommunikation **Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit**
Wirtschaft und Finanzen
Arbeitswelt und Karriere
Wissenserwerb und Wissensvermittlung **Vorbereitung auf das Abitur**

<u>Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol saját élményen, tapasztalaton alapuló, akár az érdeklődési körén túlmutató vagy elképzelt személyes eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában és számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- megérti és értelmezi az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó

szöveget;

- értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a személyes tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- érzelmeit és véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit és véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- a nyelvi funkciókat és nyelvi eszköztárát életkorának megfelelő élethelyzetekben megfelelően alkalmazza;
- mondanivalóját kifejezi kevésbé ismerős helyzetekben is, nyelvi eszközök széles körének használatával;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a személyes tématartományban és az idetartozó érettségi témákban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Verwandte, Generationen in der Familie, Liebe, Ehe, Freunde, berühmte Personen, Vorbilder, medizinisches Fachpersonal, Gleichberechtigung von Mann und Frau, alte und neue Familienmodelle
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare

und weitere Umgebung, Arbeitsplätze, Institutionen im Gesundheitswesen, Wohnorte, Freizeitorte, Persönliche Dienstleistungen

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, grundlegende Gegenstände zur Behandlung von Krankheiten und um fit zu bleiben, Kleider und Accessoires
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste (Familienfeste, Kirchenfeste, Nationalfeste) Schul- und Familienfeiern, Sportarten, Sportereignisse, Krankheiten,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Haushalts –und Gartenarbeiten, Tagesablauf, Gewohnheiten, gesunde Ernährung, Plätze zum Essen (zu Hause, Kantine, Restaurants), fit bleiben, zum Arzt gehen, Hausarbeiten, tägliche Aufgaben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, Rollenverteilung in der Familie, Wohlstand, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, Kleidung als Ausdruck der gesellschaftlichen Zugehörigkeit, Lebensphasen, Beziehungen, Zukunftspläne, häufige Krankheiten und Verletzungen, Gesundheitswesen (medizinische Behandlung, Heilmittel zu Hause), positive und negative Charakterzüge, persönliche Erfolge und Misserfolge, Freundschaft
- Személyes élethez tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a személyes tématartományban

tevékenységek:

- internetes kutatás
    - a családok szerepe a különböző társadalmakban (dinasztiák, klánok stb…)
    - milyenek voltak a családok Magyarországon 100 évvel ezelőtt?
    - a nők szerepének változásai az évszázadok folyamán
    - modern családok
    - az orvoslás lehetőségei a régmúltban és ma
- szerepjáték

- orvosi ellátás igénybevétele
- ajándékba kapott ruhanemű/könyv/telefon visszacserélése

- önálló szövegalkotás
  - az életem 15 év múlva
  - híres személyiségek mint példaképek
- vitafórum
  - az egyes családtagok családban betöltött szerepe és feladatai
  - 'A házasságok az égben köttetnek'
  - vannak-e még családi példaképek?
  - a generációk együttélése: kölcsönös segítség vagy konfliktusforrás?
  - a Mama Hotel lakói
  - hagyományos vagy modern családmodell?
  - piercingek és tetoválások a fiatalok körében
  - 'Egy gyerek nem gyerek?'
  - valóban „ruha teszi az embert"?
  - hagyományos vagy alternatív gyógyítás?
  - minden biotermék bio?
  - a márkanevek szerepe a társadalomban

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató környezeti eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét akár anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;

- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt a környezeti tématartományon belül, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- szükség esetén eltér az előre elgondoltaktól és mondandóját a beszédpartnerekhez, hallgatósághoz igazítja;
- beszéd- és írásprodukcióját tudatosan megtervezi, hiányosságait igyekszik kompenzálni;
- környezeti témákban a kommunikációs helyzetek széles körében hatékonyan ad át és cserél információt;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- érzelmeit, véleményét változatos nyelvi eszközökkel írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megfelelő nyelvi eszközökkel alkot szöveget szóban és írásban;
- szóban és írásban, valós nyelvi interakciók során jó nyelvhelyességgel, megfelelő szókinccsel, a természeteshez közelítő szinten vesz részt a környezeti tématartományban és az idetartozó érettségi témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti, értelmezi és összefoglalja az összetettebb, a tématartományhoz kapcsolódó összefüggő hangzó szöveget, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;

- értelmezi az elvontabb tartalmú szövegekben megjelenő ismeretlen nyelvi elemeket;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen, Personen im Dienste des Umweltschutzes
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Land, geografische Orte, Kontinente, Weltall, die Erde
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen, Umweltschutz-Kampagne, Möglichkeiten vom Umweltschutz,
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen, soziales Engagement
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Erhaltung der Natur, Nachhaltigkeit, Wetter und Klima, Jahreszeiten, Wiederverwertung und Wiederverwendung, Ökologisch wohnen, erneuerbare Energien
- Környezetünkhöz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a környezeti tématartományban

tevékenységek:

- kiselőadás német nyelven IKT eszközök segítségével
    - természeti kincsek a lakóhelyemen

- mindennapi természetvédelem

- csoportos projektmunka
  - a hulladékújrahasznosítás lehetőségei
  - természetvédő aktivista csoport létrehozása
- kutatómunka
  - alternatív energiaforrások
  - globális felmelegedés
  - a Föld belső szerkezete, vulkánok, cunamik
- vitafórum
  - családi ház vagy lakás? 'Az én házam az én váram'
  - valóban olyan „szuperek" a szupermarketek?
  - miért népszerűek a lakóparkok?
  - a hulladékprobléma megoldható?
  - vidék vagy város?
  - gazdaságosak az új energiaforrások?

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy

kooperatív munkaformában;

- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ajánlott tématartományokhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban változatos nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter, Dienstleistungspersonal
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen, öffentliche Dienstleistungsbetriebe
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sehenswürdigkeiten, Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Eintrittskarten, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland, Festivals
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt, Stadtführung
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, Währungen, kulturelle Unterschiede, Wirkung des Tourismus auf Menschen, Bedeutung des Tourismus auf die Wirtschaft, Neue Tourismuszweige (Wellness, Sprachtourismus u.s.w)
- A nyaralás, utazás, turizmus tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a nyaralás, utazás, turizmus tématartományban.

tevékenységek:

- szerepjáték

    - telefonos érdeklődés és szállásfoglalás a nyaralásra
- önálló projektmunka
    - prospektus összeállítása a lakóhely nevezetességeiről
    - plakátkészítés a saját és egy választott ország kulturális különbségeiről
- vitafórum
    - a turizmus pozitív és negatív hatásai
    - olcsók-e az olcsó repülőjáratok?
    - szervezett vagy egyéni utazás?
    - valóban olyan vonzó a kempingezés?
    - hagyományos vagy modern turizmus?
- egy dokumentumfilm megtekintése egy célnyelvi ország nevezetességeiről
- csoportos projektmunka: film készítése lakóhelyem nevezetességeiről
- kutatómunka (internet, újságok, statisztikák): az utazás hatása a gazdaságra, társadalomra

Témakör: Öffentliches Leben und Unterhaltung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- beszámol akár az érdeklődési körén túlmutató közügyekkel, szórakozással kapcsolatos eseményről a cselekmény, a körülmények, az érzések és gondolatok ismert nyelvi eszközökkel történő összetettebb, részletes és világos jellemzésével;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét számára kevésbé ismert témákban és szituációkban is;
- a tanult nyelvi elemek segítségével megérti a hangzószöveg lényegét anyanyelvi beszélők köznyelvi kommunikációjában;
- megérti az elvontabb tartalmú hangzószövegek lényegét, valamint a beszélők véleményét is;
- megért szokványos tempóban folyó, környezettel kapcsolatos autentikus szórakoztató és ismeretterjesztő tartalmakat, változatos csatornákon;
- megérti és értelmezi a legtöbb televíziós hírműsort;

- megérti és értelmezi a részleteket hosszabb, összetettebb, akár elvontabb témájú írott szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- társalgást kezdeményez, a megértést fenntartja, törekszik mások bevonására, és szükség esetén lezárja azt szórakozás, illetve információszerzés, -csere céljából, akár anyanyelvű beszélgetőtárs esetében is;
- a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat a természeteshez közelítő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- nyelvtanulási céljai érdekében alkalmazza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Institutionen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte im In- und Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Veranstaltungen, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbies, Unterhaltung, Kultur, Dientleistungen
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak alkalmazása: Freizeitaktivitäten, Bücher, Filme, Unterhaltungsmöglichkeiten, Hobbys, Kunst und kulturelle Ereignisse und Veranstaltungen, Konzerte, Sport, Lesen, Computerspiele, Medien, Apps
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára

- A közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a közügyekkel, szórakozással kapcsolatos tématartományban

tevékenységek:

- internetes kutatómunka
    - kulturális események és szórakozási lehetőségek egy kiválasztott célnyelvi/magyarországi városban
    - egy híres mű és író vagy költő munkásságának bemutatása
- szerepjáték
    - útbaigazítás kérése és adása
- vitafórum
    - GPS vagy útbaigazítás?
    - kidobhatjuk már a papír térképeket?
    - az e-könyvek előnyei és hátrányai
    - hobbi- vagy versenysport?
    - gyorsétterem vagy házi koszt?

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- tudatosan használja a nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- hiányosságait, hibáit felismeri, azokat egyre hatékonyabban kompenzálja, javítja a tanult stratégiák felhasználásával;
- céljai eléréséhez önszabályozóan is dolgozik;
- használ önértékelési módokat nyelvtudása felmérésére;

- használja az ön-, tanári, vagy társai értékelését nyelvtudása fenntartására és fejlesztésére;
- társaival a kooperatív munkaformákban és a projektfeladatok megoldása során is törekszik a célnyelvi kommunikációra;
- kreatív, változatos műfajú szövegeket alkot szóban, kooperatív munkaformákban;
- törekszik releváns digitális tartalmak használatára beszédkészségének, szókincsének és kiejtésének továbbfejlesztése céljából;
- a szövegösszefüggés alapján kikövetkezteti az ismeretlen szavak jelentését, megérti az ismeretlen szavakat is tartalmazó mondatot;
- a tanult kifejezések alkalmazásával és a tanult nyelvi szokások követésével érzéseit és beszédszándékait világosan és érthetően fejezi ki;
- a szövegek létrehozásához hatékonyan használ nyomtatott vagy digitális segédeszközt, szótárt;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat a természeteshez közelítő célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkalmazza az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- alkalmazza a célnyelvi normához illeszkedő, természeteshez közelítő kiejtést, beszédtempót és intonációt;
- digitális eszközöket és felületeket is magabiztosan használ nyelvtudása fejlesztésére;
- megérti a legfőbb nyelvi dialektusok egyes elemeit is tartalmazó szóbeli közléseket;
- hatékonyan alkalmazza a tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- elolvas és értelmez nyelvi szintjének megfelelő irodalmi szövegeket;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- céljai eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket, módokat;
- nyelvi haladását fel tudja mérni és ezt fejlődése szolgálatába állítja;
- hibáit általában önállóan is tudja javítani;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási és nyelvhasználati lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen, Akzente und Dialekte, autonomes Lernen
- A célnyelvre jellemző standardnak megfelelő kiejtés használata az ismert nyelvi elemekben
- A legfőbb célnyelvi dialektusok felismerése
- Nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos és hatékony alkalmazása

tevékenységek:

- interaktív térképek használata
    - ismerkedés célnyelvi dialektusokkal
    - ismerkedés a célnyelvi kiejtési szótárakkal
- csoportmunka
    - szótári ismeretek alapján idegen nyelvi szócikkelyek írása
    - szófelhők készítése az érettségi témakörökhöz
- prezentáció készítése és bemutatása a külföldi nyelvtanulás pozitív és negatív tapasztalatairól
- dialektus-szótár készítése
- egyéni projekt
    - 2-3 könnyített olvasmány elolvasása, olvasónapló írása
    - egy kétnyelvű novella elolvasása és a fordítás értékelése
- vitafórum
    - miért halványulnak el a dialektusok?
    - internetes szótárt vagy papíralapút érdemes használni?
    - a „Denglisch” hatása a német nyelv jövőjére

<u>Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkalmazza a célnyelvi kultúráról megszerzett ismereteit informális és akár formális

kommunikációjában;

- ismeri a célnyelvi országok történelmének és jelenének legfontosabb vonásait;
- interkulturális ismeretei segítségével társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytat írásban és szóban;
- megfogalmaz főbb hasonlóságokat és különbségeket az ismert nyelvi változatok között;
- alkalmazza a nyelvi változatokról megszerzett ismereteit informális kommunikációjában;
- szociokulturális ismeretei (például célnyelvi társadalmi szokások, testbeszéd) már lehetővé teszik azt, hogy társasági szempontból is megfelelő kommunikációt folytasson;
- interkulturális tudatosságára építve felismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket, és a magyar értékek átadására képessé válik;
- tájékozott a célnyelvi országok jellemzőiben és kulturális sajátosságaiban;
- ismeri a célnyelvi és saját hazájának kultúrája közötti hasonlóságokat és különbségeket;
- tájékozott, és alkalmazni is tudja a célnyelvi országokra jellemző alapvető érintkezési és udvariassági szokásokat;
- átadja célnyelven a magyar értékeket;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket magabiztosan használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete: Bräuche und Traditionen
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete: Leute und Kultur, Traditionen, typische Wahrzeichen, nationale Sportarten, Küche, regionale Sprache, Sehenswürdigkeiten, Kunst, Geschichte, Literatur
- Célnyelvi országok történelmi jellemzőinek ismerete: Das Heilige Römische Reich Deutscher Nation, Kaiserreich, Das Dritte Reich, BRD, DDR, Wende, Mauerfall
- Célnyelvi országok alapvető érintkezési szabályainak ismerete és alkalmazása (Tschüß, sehr geehrte…, Hallo u.s.w)
- Hazánk legfontosabb történelmi eseményeinek, személyeinek, folyamatainak ismerete célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

- Célnyelvi kultúráról információk átadása
- Hazánk országismereti és egyéb fő jellemzőiről információk átadása
- Interakció a célnyelvi és hazai kultúráról, országismereti jellemzőkről

tevékenységek:

- prezentáció készítése és bemutatása
    - Magyarország és Németország/Ausztria történelmének legfontosabb kapcsolódásai
- projektmunka
    - Magyarország rövid történelme
    - a DACHL országok rövid történelme
    - a magyar és német/osztrák/svájci történelem kapcsolódási pontjai
    - hagyományok és szokások egy célnyelvi országban
    - mely országokban van magyar nyelvű lakosság, milyen számban?
- internetes kutatómunka
    - egy célnyelvi ország gasztronómiája
    - magyar receptek német nyelvű interpretálása
    - milyen más nyelvek találhatók a DACHL országokban?
- egy német nyelvű történelmi film megtekintése
- vitafórum
    - fontos-e a hagyományok életben tartása?
    - fontos-e a különböző kultúrák megőrzése?
    - miben hasznos a globalizáció?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;

- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- ismer más tantárgyi tartalmakat, részinformációkat célnyelven;
- használ célnyelvi elemeket más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkornak és érdeklődésnek megfelelő tartalmakból
- Információszerzés célnyelven egyéb tanulásterületi tartalmakban

tevékenységek:

- egyéni projektmunka
    - a továbbtanuláshoz választott tantárgyam (tantárgyaim) bemutatása
    - poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- vitafórum: a humán vagy a reál műveltség a fontos?

<u>Témakör: Aktuelle Themen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- felhasználja a célnyelvű, legfőbb hazai és nemzetközi híreket ismeretszerzésre és szórakozásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven
- Életkornak és érdeklődésnek megfelelő német nyelvű hazai és nemzetközi aktuális hírek és események alkalmazása ismeretszerzésre, szórakozásra

tevékenységek:

- pármunka

- célnyelvi sajtótermékek felkutatása
- a német sajtótermékek fajtái
- német újságcikkek stílusának megismerése – magyar híreket ebben a stílusban megjeleníteni
- aktuális hírek olvasása
- az olvasott cikk tartalmának ismertetése és állásfoglalás a benne foglaltakkal kapcsolatban

- osztálymunka
  - német nyelvű híradó rendszeres nézése
  - iskolai/osztály hírekből német nyelvű híradó készítése, filmezése

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a tudomány és technika tématartományhoz tartozó alapvető témákban;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a tudomány és technika tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét szóban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wissenschaftler, Forscher, Erfinder, Ingenieure
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen/Wissenschaftler/IT-Fachleute, (Teile von) IT-Geräten,
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Messen, Konferenzen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit, wesentliche Innovationen
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke, Forschung, Erfindungen
- A tudomány és technika tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a tudomány és technika tématartományban.

tevékenységek:

- internetes kutatómunka
    - találmányok
    - a jövő technikái
- egyéni projekt
    - az autó/repülő története – kik voltak a feltalálók?
    - a jogosítvány megszerzése, az autó részei
    - mit fog tudni a következő telefonom?
- vitafórum
    - az internet pozitív és negatív oldalai
    - lesz-e az unokámnak telefonja?
    - lehetséges-e még az egyéni feltalálás?

- az okosház mindent megold?

Témakör: Mensch und Gesellschaft, Sucht und Abhängigkeit

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél az ember és társadalom tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket az ember és társadalom tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angehörige der Gesellschaft (Teenagers, Erwachsene, ältere Generationen), die Öffentlichkeit, Ämter und Behörden, Angestellte im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Heimat, öffentlicher Raum, Ämter
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände des Alltags, Mode und Kleidung
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienfeste und Veranstaltungen in der Familie, nationale und internationale Veranstaltungen bzw.

Feiertage

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einkaufen, Dienstleistungen in Anspruch nehmen, alltägliche Angelegenheiten erledigen, Teilnahme am Leben einer Gemeinschaft, freiwillige Arbeit, Zivildienst
- A témakörre jellemző problémák megnevezése célnyelven: Handysucht, Internetabhängigkeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: grundlegende Geschlechterrollen, Toleranz, Freundschaft, Aussehen und Persönlichkeit, individuelle Unterschiede, Beziehung zwischen Generationen, Verbrechen und Bestrafung, Abhängigkeiten-Suchtbehandlungen
- Az ember és társadalom tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció az ember és társadalom tématartományban

tevékenységek:

- egyéni projekt
    - különböző társadalmi berendezkedések a történelem folyamán
    - hagyományos és jelenlegi férfi/női társadalmi szerepek
    - önkéntesség, társadalmi munka, társadalmi szerepvállalás
- szerepjáték
    - szolgáltatások igénybevétele
- önálló szövegalkotás
    - megfigyeléseim a generációk közti különbségekről
- vitafórum/eszmecsere
    - korunk függőségei (pl: vásárlás, játék, telefon)
    - megszüntethetőek-e a társadalmi különbségek?
    - megszüntethetőek-e az előítéletek?

Témakör: Wirtschaft und Finanzen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a pénzügyek és gazdaság tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Angestellte und Arbeiter
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: öffentliche Dienstleistungsbereiche, Bank, Post, Wechselstube
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld, Bankkarte, Kreditkarte, Konto, Währungen, Formulare in der Bank, Anzeigen, Werbungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geld sparen, Geld überweisen, Geld abheben, Geld ausgeben und verschwenden, Banking, online kaufen, Geld wechseln
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Familienbudget, Geld sparen, ausgeben und verschwenden, Kredite

- A pénzügyek és gazdaság tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a pénzügyek és gazdaság tématartományban

tevékenységek:

- egyéni projekt
    - a pénz kialakulása, története
    - az első bankok
- szerepjáték
    - banki ügyintézés
    - számlanyitás
    - reklamáció online vásárolt termékkel kapcsolatban
    - valutaváltás nyaralás előtt
- eszmecsere
    - spórolás-költekezés
    - a jövedelem értelmes beosztása
- kutatómunka (internet, újságcikk)
    - hitelek, állami támogatások
    - a tőzsde története, működése
- vitafórum
    - ki kezelje a családi kasszát?
    - a munka jutalma a zsebpénz?
    - hitellel kezdődjön a felnőtt élet?
    - a reklámok a mindennapi életünkhöz tartoznak?

<u>Témakör: Arbeitswelt und Karriere</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összefüggően, világosan és nagyrészt folyékonyan beszél a karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó és az idevágó érettségi témákban, akár elvontabb tartalmakra is kitérve;
- összefüggő, folyékony előadásmódú szóbeli prezentációt tart önállóan, felkészülést követően, az érettségi témakörök közül szabadon választott témában, IKT-eszközökkel támogatva mondanivalóját;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus hangzó szövegekben;
- megérti és értelmezi az összefüggéseket és a részleteket a karrier és munkavállalás tématartományhoz kapcsolódó összefüggő, akár autentikus írott szövegekben;
- véleményét írásban megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét szóban, felkészülés nélkül, a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Berufe, Arbeitgeber, Arbeitnehmer, Kollegen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Arbeitsplätze, Büros
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Gegenstände in unterschiedlichen Berufen
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorstellungsgespräch, Besprechungen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Planung, lebenslanges Lernen, Bewerbung um einen Job
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lebenslauf, Berufswahl, Sommerjobs, Schülerjob Arbeitszeiten, Teilzeitjobs, Arbeitslosigkeit,

Arbeitslosenhilfe, Teamarbeit, individuelle Aufgaben, Kooperation, kritisches Denken, Mobilität

- A karrier és munkavállalás tématartományhoz tartozó összetettebb, akár a közvetlen vonatkozásokon túlmutató információk átadása
- A természeteshez közelítő, akár anyanyelvűekkel folytatott interakció a karrier és munkavállalás tématartományban

tevékenységek:

- önálló szövegalkotás
    - jelentkezés álláshirdetésre
    - német nyelvű önéletrajz készítése
- szerepjáték
    - állásinterjú
    - beszégetés egy állásbörzén
- olvasott szövegértés fejlesztése
    - álláshirdetések böngészése
    - munkaköri leírás értelmezése
- csoportos projektmunka
    - egy munkahelyi projekt kidolgozása
    - közkedvelt szakmák bemutatása
- vitafórum
    - nyári munka vagy a jól megérdemelt pihenés?
    - csak az egyetem lehet a cél?
    - létezik ideális munkahely?
    - hazai vagy külföldi munkavállalás?

<u>Témakör: Wissenserwerb und Wissensvermittlung</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- összetett információkat ad át és cserél;
- összefüggő, papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- szóban ad át nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciók során;
- környezetének kulturális értékeit célnyelven közvetíti;
- összefoglal és lejegyzetel, írásban közvetít rövid olvasott vagy hallott szövegeket;
- írott szöveget igénylő projektmunkát készít olvasóközönségnek;
- írásban közvetít célnyelvi tartalmakat valós nyelvi interakciót igénylő helyzetekben;
- célzottan keresi az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket tanórán kívül is, ismeretszerzésre és szórakozásra;
- digitális eszközöket és felületeket is használ a célnyelven ismeretszerzésre és szórakozásra;
- nyelvtanulási céljai érdekében használja a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket;
- nyelvtanulási céljai érdekében él a valós nyelvhasználati lehetőségekkel;
- használ célnyelvi tartalmakat ismeretszerzésre;
- használ célnyelvi tartalmakat tudásmegosztásra;
- használ ismeretterjesztő anyagokat nyelvtudása fejlesztésére.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Német nyelvű, akár elvontabb tartalmú információ megszerzése
- Akár elvontabb információ megosztása német nyelven
- Célnyelvű, akár autentikus anyagok felhasználása ismeretszerzésre, tudásmegosztásra, nyelvi fejlesztésre

tevékenységek:

- prezentáció, hangfelvétel, videofelvétel készítése bármely témában
- idegen nyelvű szócikk írása megadott témában, kutatómunka alapján

<u>Témakör: Vorbereitung auf das Abitur</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a tématartományhoz kapcsolódó kép alapján kifejti gondolatait, véleményét és érzéseit;
- alkalmazza a formális és informális regiszterhez köthető sajátosságokat;
- a megfelelő szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- megold változatos írásbeli feladatokat szövegszinten;
- összefüggő szövegeket ír önállóan, akár elvontabb témákban;
- megérti az ismeretlen nyelvi elemeket is tartalmazó hangzó szöveg lényegi tartalmát;
- megérti a hangzó szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- megérti és értelmezi az írott szövegben megjelenő összetettebb részinformációkat;
- informális és életkorának megfelelő formális írásos üzeneteket ír, digitális felületen is;
- aktívan, kezdeményezően és magabiztosan vesz részt a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- véleményét szóban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- véleményét írásban, tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazza és arról interakciót folytat;
- szóbeli és írásbeli közlései során változatos nyelvi struktúrákat használ;
- megértést nehezítő hibáit önállóan javítani tudja;
- egyre szélesebb körű témákban, nyelvi kommunikációt igénylő helyzetekben interakciót folytat megfelelő módon, felhasználva általános és nyelvi háttértudását, ismereteit, alkalmazkodva a társadalmi normákhoz;
- nyelvi produkciójában és recepciójában önállóságot mutat, és egyre kevesebb korlát akadályozza;
- egyre változatosabb, hosszabb, összetettebb és elvontabb szövegeket, tartalmakat értelmez és használ;
- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi szóbeli feladatokat old meg;
- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi írásbeli feladatokat old meg;
- az ismert nyelvi elemeket vizsgahelyzetben is használja;
- az első idegen nyelvből sikeres érettségit tesz legalább középszinten.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- közép- és emelt szintű nyelvi érettségi feladatok megoldása
- a szóbeli érettségi témaköreinek gyakorlása és egyéni szempontokból történő átgondolása
- a folyamatos beszéd és gondolatkifejtés gyakorlása
- az emelt szintű érettségire készülők differenciált segítése

tevékenységek:

- vizsgafeladatok gyakorlása
- vizsgaszituációk gyakorlása
- szókincsfejlesztés az érettségi témakörökben
- vélemény összefüggő kifejtése spontán felmerülő, érettségihez kapcsolódó témakörökben
- viták az emelt szintű érettségi vizsga témaköreiben
- megadott szószámú szöveg írása az emelt szintű érettségi vizsga témaköreihez kapcsolódóan

NÉMET NYELV MÁSODIK IDEGEN NYELVKÉNT:

Az angol tagozatos osztályban második idegen nyelvként németet tanulnak a diákok, 4 tanéven keresztül heti 3 órában.

A nem nyelvi tagozatos osztályokban a németet második idegen nyelvként szintén heti 3 órában tanítjuk a diákok nyelvi szintjének megfelelően kezdő A1és haladó A2 szintről indulva.

Tanulási eredmények

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 12. évfolyam végére a KER szerinti A2 nyelvi szint a kimeneti elvárás.

A nevelési-oktatási szakasz végére a tanuló ismer és egyre tudatosabban használ nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat, valamint ezeket más tanulási területeken is alkalmazza kompetenciáinak mélyítésére. Készül továbbá az aktív nyelvtanulás eszközeivel az egész életen át tartó tanulásra. Életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hagyományos és digitális nyelvtanulási forrásokat használ, célnyelvi (könnyített) olvasmányokat olvas, továbbá kiaknázza a tanórán kívüli nyelvtanulási lehetőségeket szórakozásra, kommunikációra, közvetítésre, ismeretszerzésre és tudásmegosztásra.

A szakasz végére - témakörtől függetlenül - a második idegen nyelvből a tanuló:

- részt vesz a változatos szóbeli interakciót és kognitív kihívást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- változatos, kognitív kihívást jelentő írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó hangzószövegekben megjelenő információkat;
- kiemel, kiszűr konkrét információkat a nyelvi szintjének megfelelő írott szövegből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is alkot szöveget szóban és írásban;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is folytat célnyelvi interakciót az ismert nyelvi eszközök segítségével;
- digitális eszközökön és csatornákon keresztül is megérti az ismert témához kapcsolódó írott vagy hallott szövegeket;
- nyomtatott és/vagy digitális alapú segédeszközt, szótárt használ.

A témakörök tekintetében a középiskolás korosztály érdeklődési köre az irányadó. Ennek megfelelően a 9-10. évfolyamon a tanulási eredmények 10 témakör köré csoportosítva fogalmazódnak meg, melyek közül nagyobb hangsúlyt kapnak a személyes és környezeti témák, a célnyelvi vonatkozások, valamint az információszerzés és a tudásmegosztás.
A témakörök a két tanulási szakaszban nagyrészt megegyeznek, ám a hozzájuk rendelt tanulási eredmények, fejlesztési feladatok és tevékenységek bővülnek. Különbséget a tudomány és technika témakör jelent, mely 9-10. évfolyamon még a tantárgyközi témakör részeként jelenik meg, de a 11-12. évfolyamon már önállóvá válik. Valamennyi téma a valós nyelvhasználathoz kapcsolódik. A tématartományokhoz megadott célnyelvi példák gyűjtőfogalmak, melyek a felsőbb évfolyamokon bővebb, gazdagabb szókincset jelölnek.

NÉMET mint második idegen nyelv

9–10. évfolyam

Ennek a nevelési-oktatási szakasznak az a fő célja, hogy a tanuló megismerkedjen a német nyelv alapvető szerkezeteivel, alapszókincsével, és előző nyelvtanulási tapasztalatai segítségével a második idegen nyelvből is fejleszthesse kommunikatív és interkulturális kompetenciáját. A nyelvi alapkészségek kialakítása mellett a középiskolában egyre hangsúlyosabbá válnak a társadalom és a nyelvhasználat valamint a jel– szabályrendszerek kapcsolatai, melyek fejlesztése összhangban áll a Nat-ban megfogalmazott egyéb kulcskompetenciákkal és nevelési célokkal. Ebben a szakaszban is fontos, hogy a nyelvtanulás az idegen nyelvi tartalmakon keresztül ébressze fel a tanulóban a világ megismerésének igényét, az ismeretek, a tudás átadásának lehetőségét, a kreatív, felelősségteljes gondolkodást, az önkifejezési vágyat, a nemzeti és az interkulturális tudatosságot, valamint a digitális kompetenciák kialakítását.

Nyelvtudásának fejlődésével egyidőben a tanuló ebben a szakaszban is tovább halad az önálló, tudatos nyelvhasználóvá válás útján. Egyre jobban érti, hogy a felnőtt élet, elsősorban a továbbtanulás és a szakmai boldogulás egyik alapvető kulcsa a használható nyelvtudás. Ezért a nyelvóráknak segíteniük kell a tanulót abban, hogy a másodikként tanult idegen nyelvet is egyre inkább személyes érdeklődéséhez kapcsolódó, valós kommunikációs helyzetekben használhassa.

Az egyre összetettebbé váló tartalmak megértésének, elsajátításának és használatának érdekében a diák sokféle, érdekes, kihívást jelentő feladatot old meg a nyelvórákon. A változatos munkaformák lehetőséget biztosítanak arra, hogy együtt dolgozzon társaival, például projektmunkákban, kiselőadásokban, vitafórumokon és ezek során használja kreativitását, problémamegoldó gondolkodását, illetve hogy kifejtse véleményét hagyományos és digitális csatornákon is. Különösen fontos az irányító tanár támogató visszajelzése és az, hogy megtanulja saját és mások hibáit felismerni és azokat kijavítani, s így válik egyre inkább önállóvá a nyelvtanulás és a nyelvhasználat terén is. Az egyéni érdeklődés és igények figyelembevétele meghatározó, ezért a nyelvórákba be kell emelni olyan idegen nyelvi tartalmakat, lehetőségeket és eszközöket, amelyekkel a tanuló a nyelvórákon kívül szívesen foglalkozik.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a tanuló különböző szövegtípusokkal, olvasmányokkal ismerkedik meg. A gondosan kiválasztott, lehetőség szerint autentikus szövegek feldolgozása során fejlődik szövegalkotási, szövegértési, valamint interakciós készsége.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerinti A1+ szintet.

Nyelvi funkciók a német mint második idegen nyelvre a 9-10. évfolyamon(a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- köszönési formák (üdvözlés és elköszönés) értelmezése és kifejezése (Hallo! Guten Tag! Guten Morgen! Guten Abend! Tschüss! Auf Wiedersehen!)

- köszönet kifejezése (Danke schön. Danke. Vielen Dank. Ich danke dir.)
- köszönetre történő reakció megfogalmazása (Bitte.)
- megszólítás kifejezése (Entschuldigung, …)
- bemutatkozás megfogalmazása (Ich bin Peter. Ich heiße Peter. Mein Name ist Peter.)
- információkérés, információadás (Wie alt bist du? Ich bin 14. Wo wohnst du? Ich wohne in … Woher kommst du? Ich komme aus ... Wie ist dein Zimmer? Wohin gehst du in den Ferien?)
- hogylét iránti érdeklődés (Wie geht's dir?)
- hogylét iránti érdeklődésre történő reakció kifejezése (Danke gut. Nicht so gut. Danke, es geht mir super.)
- bocsánatkérés értelmezése és annak kifejezése (Entschuldigung.)
- bocsánatkérésre történő reakció megfogalmazása (Kein Problem.)
- jókívánságok kifejezése (Alles Gute zum Geburtstag. Herzlichen Glückwunsch zum ...! Viel Spaß! Gute Besserung!)
- főbb ünnepekhez kapcsolódó szófordulatok (Frohe Weihnachten. Frohe Ostern. Frohes neues Jahr.)
- megszólítás és elköszönés kifejezése írott, személyes szövegekben, pl. baráti levélben és e-mailben (Lieber Peter! Liebe Eva! Hallo, Freunde! Liebe Grüße / Viele Grüße)
- véleménykérés és arra reagálás (Magst du singen? Ja. Ist das Buchinteressant? Ja, sehr!)
- tetszés, illetve nem tetszés kifejezése (Das ist gut. Das ist super. Das ist nicht gut. Das finde ich toll.)
- dolgok, személyek megnevezése, rövid/egyszerű jellemzése (Das ist schön. Das ist meine Mutter.)
- igenlő vagy nemleges válasz kifejezése (Ja. Nein. Nicht. Ich habe keine Zeit. Doch, ich spiele auch!)
- tudás, illetve nem tudás kifejezése (Keine Ahnung! Ich weiß. Ich weiß nicht.)
- nem értés megfogalmazása (Ich verstehe das nicht.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Wie bitte?)
- alapvető érzések kifejezése (Ich bin froh/traurig.)

- betűzés kérésnek kifejezése (Buchstabiere bitte deinen Namen.)
- utasítások értelmezése és azokra történő reakció kifejezése (Komm her bitte! Lies den Text!)
- akarat, kívánság kifejezése (Ich möchte…)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade! / Das ist schlimm!)
- öröm kifejezése (Das freut mich!)
- elégedettség / elégedetlenség kifejezése (Es ist prima! / Schade, dass ...)
- elismerés és dicséret kifejezése (Das ist toll!)
- ítélet, kritika kifejezése (Das ist nicht richtig/wahr.)
- felkérés lassúbb, hangosabb beszédre (Kannst du bitte lauter / langsamer sprechen?)
- sajnálat kifejezése (Es tut mir leid!)
- meghívás és arra történő reakció kifejezése (Kommst du mit? Ja, gerne. Nein, leider nicht.)
- javaslat és arra reagálás (Gehen wir heute ins Kino! Gute Idee!)
- kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Nein, leider nicht. Einen Tee, bitte!)
- kínálás és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne., Nein, danke.)

Nyelvi elemek, struktúrák a német mint második idegen nyelvre a 9-10. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák)

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: ’sein’ létige (Ich bin …. Du bist …. Seid ihr …?), Präsens (Ich tanze gern. Ich spiele Klavier. Ich singe.), tőhangváltós igék (Was isst du am liebsten? Wohin fährst du in den Ferien?), elváló igekötős igék (Er liest den Artikel vor. Die Schüler machen das Buch auf.)
- birtoklás: haben, birtokos névmás
- felszólító mód: Imperativ (Steh auf! Setzt euch!)
- mennyiségi viszonyok: tőszámnevek és sorszámok, határozott és határozatlan mennyiség (eins, zwei, erste, zweite, ein Stück Schokolade, viel-viele, wenig-wenige, alles, nichts)
- térbeli viszonyok: irányok és helymeghatározás, elöljárószók (hier, dort, links, rechts, oben, unten, in)
- időbeli viszonyok: gyakoriság - Wie oft? (manchmal, oft, immer, nie, einmal, zweimal, jeden

Tag), időpontok - Wann? (am Montag, am Wochenende, im Sommer, im Winter, diese Woche, nächste Woche)

- szövegkohéziós eszközök: egyszerű kötőszavak (und, sondern, oder, denn, aber), névmások (das, ich)
- kérdőmondatok, kérdőszavak (wer? was? wo? wohin? wie?)
- modalitás: möchten, mögen és können igék E/1-ben és E/2-ben (Ich möchte ein Eis. Ich mag tanzen. Ich kann tanzen. Kannst du Rad fahren? Magst du tanzen? Möchtest du ein Eis?)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- adott tématartományban megért egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget;
- adott tématartományban létrehoz egyszerű, többnyire ismert nyelvi elemeket tartalmazó célnyelvi szöveget, tanult és begyakorolt nyelvi eszközökkel;
- felismeri és használja a legegyszerűbb mindennapi nyelvi funkciókat életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű helyzetekben interakciót folytatva.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums
Reisen und Urlaub, Tourismus
Öffentliches Leben Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen
Unterhaltung
Wissenserwerb, Wissensvermittlung

Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- üzeneteket ír;
- megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel;
- kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot;
- kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare Umgebung, Zuhause
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Kleider
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Familienfeiern

- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Mahlzeiten, Kleidungsstücke
- A témakörre jellemző alapvető fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: 2-3 főbb ünnephez (pl. Weihnachten, Ostern, Geburtstag) kapcsolódó alapszintű kifejezés, állandósult szókapcsolat ismerete
- Személyes környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata
- Alapvető érzések begyakorolt állandósult nyelvi fordulatok segítségével történő átadása

tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (PPT)
    - családfa készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása
    - a lakóhely és környezetének bemutatása
    - legjobb barát/barátnő bemutatása rajz/fénykép alapján (külső-belső tulajdonságok, szokások, közös programok bemutatása)
- szituációs játékok: üdvözlés – bemutatkozás – elköszönés
- ismerkedés a német ünnepekkel, szokásokkal film segítségével (pl: Mein erster Weg nach Deutschland)
- projektmunka csoportban
    - plakát készítése: mit teszünk környezetünk védelme érdekében otthon, az iskolában, lakóhelyünkön?
    - csoportos internetes kutatómunka: ’Családok a nagyvilágban’ képek gyűjtése, azok bemutatása, összehasonlítása az órán
    - ’Ezek vagyunk mi’ (kedvenc együtteseink, kedvenc tantárgyaink, kedvenc filmjeink, színészeink, olvasmányaink, játékaink stb.)
- szóbeli mini-prezentációk: ‘Napirendem’; családtagjaim napirendje, szabadidő
- kérdőívek megalkotása, kitöltése, illetve írásbeli/szóbeli összegzése:
    - ‘Különóráink és hobbijaink’ (időpont, helyszín stb.)
- internetes kutatás: Mein Vorbild (Sportler, Popstar, Schauspieler)
- szerepjátékok
    - interjú egy híres emberrel/kedvenc hősöddel/színészeddel/énekeseddel az életéről és családjáról

- ismerkedés az új osztálytársakkal – kérdések és feleletek

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- üzeneteket ír;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Wetter
- Közvetlen környezethez tartozó egyszerű információk átadása egyszerű nyelvi elemekkel
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)
    - magyarországi állatkertek és lakóik
    - az árvizek pusztításai Magyarországon és a világban
    - lakóhelyem, környezetem
- internetes kutatás – szófelhő

- milyen állatok élnek Németországban?
- hol van a legtöbb földrengés és működő vulkán a világban?

- az időjárás különbségei Németországban és Magyarországon
- projektmunka: kiskedvenc bemutatása kép segítségével (képességek, szokások bemutatása)
- Tier-Barkochba
- kvíz, keresztrejtvény készítése

Témakör: Themen und Situationen im Bereich des Klassenraums

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az ajánlott adott tématartományhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok ismétlését vagy betűzését kéri;
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a tevékenység céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule, Mitschüler
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schule
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulunterricht, Nachmittagsprogramme, Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, Sprachkönnen und Sprachkenntnisse
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

tevékenységek:

- projektmunka: egyéni vagy csoportos
    - iskolai szokások, napirend, órarend
    - iskolai szabályok
    - iskolai öltözködés Magyarországon és a célnyelvi országokban
    - tantárgyak összehasonlítása a két országban, iskolai időbeosztás összehasonlítása, tanórán kívüli tevékenységek összehasonlítása
    - kedvenc tanárom bemutatása
- kérdőív készítése
    - kedvenc tantárgyak, ki miben érzi jónak / kevésbé jónak magát – szóbeli összesítés
- kutatómunka: szótanulási stratégiák – a különböző módszerek bemutatása
- csoportos feladat
    - szókártyákból mondatalkotás – melyik csoport tudja az összes kártyáját felhasználni?
    - mi mindent csinál az ideális nyelvtanuló idegen nyelven?

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Reiseziele, Sehenswürdigkeiten
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Reisedokumente, Verkehrsmittel
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása
- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

tevékenységek:

- projektmunka egyénileg (prezentáció készítése képekkel és annak szóbeli bemutatása)
    - Németország látnivalói, nevezetességei
    - Magyarország híres látnivalói
    - Lakóhelyem nevezetességei
    - ’Álomutazásom’
- projektmunka csoportosan
    - egy osztálykirándulás megtervezése
    - fontos turisztikai hazai és német események (pl. fesztiválok, sportesemények, kiállítások)
- internetes kutatómunka
    - útvonalterv Németországba, milyen országokon, városokon kell átutazni?

- szerepjátékok
    - idegenvezető – izgága, kérdésekkel teli csoport
    - szállodai recepciós - igényes vagy akadékoskodó vendég

Témakör: Öffentliches Leben

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen und im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle und öffentliche Institutionen, Dienstleistungen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte und Sehenswürdigkeiten im In- und Ausland, Leben in der Stadt und auf dem Lande
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Eintrittskarten, Unterlagen, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Ereignisse, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Wegbeschreibung, Auskunft geben
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Freizeitaktivitäten, Hobbys, Kunst und kulturelle Veranstaltungen
- A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése

tevékenységek:

- szerepjátékok
    - gyorsétteremben
    - utazási irodában
    - utcán: útbaigazítás kérése és adása

- ’Budapest, Berlin és egyéb híres városok’ – helyi látványosságok bemutatása idegenvezetőként
- prospektus, reklám készítése (étterem, mozi, színház, látványosság)
- ismerkedés a reklámok világával: színek, logók, üzenetek
- internetes kutatómunka: a célnyelvi országok és hazánk számokban - rövid bemutatók
- kvízjáték a célnyelvi országokról és hazánkról
- vitafórum: városi és vidéki élet, ki hogyan érvel?
- kérdőív készítése, kitöltése, kiértékelése: a legkedveltebb szabadidős tevékenységek a csoportban (tv, olvasás, internet, közösségi média, tánc, sport stb.) és miért?

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- ismeri a célnyelv főbb jellemzőit;
- értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is;
- követi a célnyelvi normához illeszkedő kiejtést és intonációt a tanult nyelvi elemekben;
- alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;
- digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére;
- nyelvtanulási céljainak eléréséhez társaival párban és csoportban együttműködik;
- nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprachen
- Az anyanyelv és a célnyelv közötti legalapvetőbb kiejtésbeli, helyesírási különbségek felismerése
- A német nyelv betű és jelkészletének alkalmazása
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- Az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmak felismerése, akár a tanórán kívül is, digitális csatornákon is

- Alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák használata

TEVÉKENYSÉGEK:

- tanulásmódszertan tudatosan: szótanulási technikák
- nyelvtanulási típusok, stratégiák feltérképezése kérdőívvel
- közös popzenehallgatás, a szöveg egyszerű feldolgozása feladatlappal
- filmnézés a célnyelven
    - a film egy-két jelenetéhez hangalámondás, feliratozás készítése
    - a film egy-két jelenetének dramatizálása, eljátszása
    - keresztrejtvény készítése a film kulcsszavaival
- betűzésverseny
    - ki tudja leggyorsabban a lebetűzött szavakat helyesen leírni?
- egyszerű nyelvezetű szöveg órai feldolgozása (illusztráció, előadás)
- játékos diktálási feladatok
    - Laufdiktat
    - 'Suttogó postás' játék
- egy (alapszintű) könnyített olvasmány elolvasása, egyéni feldolgozása és bemutatása az osztálynak

<u>Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal;
- megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Főbb célnyelvi kulturális szokások, jellemzők ismerete, összehasonlítása alapvető hazai szokásainkkal
- Célnyelvi országok főbb országismereti jellemzőinek ismerete
- Hazánk főbb országismereti jellemzőinek ismerete célnyelven

- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó alapvető tanult nyelvi elemek alkalmazása

TEVÉKENYSÉGEK:

- Németország megismerése hagyományos és digitális kutatómunka, majd órai kiselőadások formájában az alábbi témakörök mentén:
    - a német iskolák jellemzői, napirend
    - tipikus német ház, lakás
    - mindennapi szokások
    - családon belüli szerepek és feladatmegosztás
    - ünnepek a családban
    - viselkedésbeli különbségek (pl. üdvözlés)
    - állattartási szokások, kedvenc állatok
    - német nyaralási szokások
    - német időjárás
    - Németország tájegységei, országrészei
    - német étkezési szokások, tipikus ételek
    - híres helyek a közvetlen lakókörnyezetben
- projektmunka csoportban (plakát készítése): hazánk és Németország összehasonlítása – hasonlóságok, különbségek bemutatása (kultúra, étkezés, hagyományok, időjárás, ruházat, történelem stb.)
- rövid dokumentumfilmek megtekintése, elemzése Németországról
- jellegzetes német ünnepek megszervezése az osztályban/iskolában (pl: Martinstag)

<u>Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Alapvető szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból

TEVÉKENYSÉGEK:

- egyéni projektmunka - témák, személyiségek bemutatása
    - hogyan tudom alkalmazni nyelvtudásomat más tárgyak tanulásánál?
    - egy szabadon választott téma, mely más tárgy tanulása közben felkeltette az érdeklődésemet
    - egy híres tudós élete
    - Magyarország történelmének egy érdekes alakja
    - célnyelven rövid történet, egyéni élmény leírása
- internetes kutatómunka
    - szavak, kifejezések keresése a különböző tantárgyakhoz
- kontúrtérképen országok, népek megjelölése, népnevek gyakorlása
- csoportos projekt
    - társasjáték készítése és játszása - fókuszban egy-egy tantárgy (pl. földrajz, történelem, biológia, művészeti tantárgyak)

<u>Témakör: Aktuelle Themen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- találkozik a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven a megismert témák alapján

TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka
    - aktuális hírek feldolgozása vizuális eszközökkel
    - képaláírások megfogalmazása
    - időjárás-jelentés készítése
- egy izgalmas sportesemény megtekintése a német nyelvű híradóban (pl. úszó VB)

- szógyűjtés az esemény témájával kapcsolatban
- lenémított film tanulói kommentárral

- szerepjáték
  - interjú készítése egy, a hírekben aktuálisan szereplő híres emberrel
- csoportos interjú: aktuális téma feldolgozásához, vélemények kifejezése irányított kérdések segítségével

Témakör: Unterhaltung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal;
- felhasználja a célnyelvet szórakozásra és játékos nyelvtanulásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű akár irodalmi szövegek, filmek felhasználása szórakozás és játékos nyelvtanulás céljára
- Célnyelvi társasjátékok készítése és használata
- Részvétel játékos nyelvi tevékenységekben, drámajátékok Feste und Feiertage témakörben

TEVÉKENYSÉGEK:

- egyéni projektmunkák és bemutatók
  - saját szórakozási szokások
  - kedvenc kulturális élmények
- felmérés készítése és kiértékelése: szórakozási szokások az osztályon belül – melyik a legkedveltebb?
- egyéni internetes kutatások németül különböző témákban (filmek, színészek, együttesek stb.)
- dalszövegek feldolgozása, nyelvi érdekességek felfedezése
- olvasási verseny az osztályon belül

- egy választott könnyített olvasmány feldolgozása
- német tinédzser naplóírási minták megismerése, kipróbálása
- e-mailezés németül
- közösen választott dal/képregény/film/könyv órai feldolgozása
- csoportchat: közös online csoport létrehozása, használata - vélemények, rövid blogok írása

Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;
- találkozik az érdeklődésének megfelelő, akár autentikus szövegekkel elektronikus/digitális csatornákon, tanórán kívül is;
- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Egyszerű, releváns információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel német nyelven
- A tanult témákhoz kapcsolódó német nyelvű, egyszerű információ megszerzése

TEVÉKENYSÉGEK:

- projektmunka, kiselőadás, internetes kutatómunka saját, választott témából
- poszter készítése
- prezentáció

11–12. évfolyam

A 11. évfolyamra már A1+ szintű nyelvtudással érkezik a második idegen nyelvből a tanuló, és célja az, hogy nyelvtudását tovább fejlessze. Középiskolai tanulmányai végére már rendelkezik bizonyos szintű tudással és tapasztalattal ahhoz, hogy nyelvtudását fel tudja használni a körülötte lévő világ megismerésére, információszerzésre és –cserére, valamint valós kommunikációra, kapcsolatépítésre.

Ebben a szakaszban új témakörként jelenik meg a tudomány és technika, a kommunikáció, a többi témakörnél a különbséget a tanulási eredmények bővülése, árnyaltabbá válása jelenti.

Változatlanul fontos szerepet kap az önálló nyelvtanulás fejlesztése, mert a középiskolai évek végére a tanulónak második idegen nyelvből is képessé kell válnia nyelvtudása önálló fenntartására és továbbfejlesztésére, valamint arra, hogy nyelvtudását személyes és szakmai életében való használatra adaptálni tudja.

A szakasz végére a tanuló eléri a KER szerint meghatározott A2 szintet.

A helyi tanterv témaköröket nevez meg. Az egyes témakörök mellett az évfolyamra kötelező nyelvi funkciók és nyelvi elemek, struktúrák kerültek megfogalmazásra. A listákban kizárólag az újonnan belépő elemek jelennek meg, melyek a 9-10. évfolyamokon meghatározottakra épülnek, azok további fejlesztését egészítik ki.

Nyelvi funkciók a német mint második idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- információkérés, információadás (Wie war das Hotel? Entschuldigung, wo finde ich einen Supermarkt? Gehen Sie hier geradeaus, dann…)
- véleménykérés és arra reagálás (Gefällt dir der Film? Ja, der Film gefällt mir.)
- egyetértés kifejezése (Du hast Recht. Da hast du Recht. Das ist richtig. Das stimmt.)
- egyet nem értés kifejezése (Du hast nicht Recht. Da hast du nicht Recht. Das finde ich nicht. Das stimmt nicht.)
- akarat kifejezése (Ich will.)
- képesség kifejezése (Ich kann.)
- lehetőség kifejezése (Es ist möglich, dass…)
- remény kifejezése (Ich hoffe, du kannst kommen.)
- bizonyosság, bizonytalanság kifejezése (Ich weiß es genau. Ich weiß nicht, ob es wirklich regnet oder nicht. Ich bin mir nicht sicher, wann ich zu Hause ankomme.)
- kérés és arra történő reakció kifejezése (Kannst du mir helfen? Ja, natürlich. Ja, gerne. Es tut mir leid, ich kann nicht. Einen Tee, bitte! Ich hätte gern einen Tee. Gibst du mir einen Tee, bitte?)
- kínálás, illetve javaslat és arra történő reakció kifejezése (Noch ein Stück Kuchen? Möchtest du einen Tee? Ja, bitte. Ja, gerne. Nein, danke.)
- meghívás és arra történő reakció kifejezése (Kommst du mit? Ja, gerne. Nein, leider nicht. Nein, es tut mir leid.)
- visszakérdezés kifejezése nem értés esetén (Noch einmal bitte!)

- öröm kifejezése (Ich freue mich, dass ...)
- bánat / bosszúság kifejezése (Schade, dass...)
- események leírása (Zuerst aßen wir zu Mittag, dann gingen wir zum Strand.)

Nyelvi elemek és struktúrák a német mint második idegen nyelvre a 11-12. évfolyamon (a zárójelben olvasható német nyelvű kifejezések példák):

- cselekvés, történés, létezés kifejezése jelen időben: es gibt, sich-Verben (Ich freue mich.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése múlt időben: Präteritum és Perfekt (Das Buch war sehr interessant. Ich habe gestern viel geschlafen.)
- cselekvés, történés, létezés kifejezése jövő időben: Futur I. (Ich werde im Sommer nach Österreich fahren.)
- birtoklás: gehören (Dieses Fahrrad gehört mir.)
- felszólító mód: Imperativ (Steh auf! Setzt euch! Nehmen Sie Platz!)
- minőségi viszonyok: Wie? Was für ein? Welcher? – hasonlítás: Deutschland ist größer als Ungarn. In der Klasse schreibt Lara am schönsten. - melléknévragozás (Das finde ich toll/schlecht. Ich bin froh. Das ist ein interessantes Buch. Ich finde das Buch interessant.)
- térbeli viszonyok: irányok és helymeghatározás (geradeaus, an der Kirche vorbei, um die Ecke), elöljárószók részes és tárgyesettel (auf, vor, hinter, neben)
- időbeli viszonyok: gyakoriság - Wie oft? (selten, täglich, wöchentlich, monatlich, jährlich), időpontok - Wann? (von … bis, gerade) Um wie viel Uhr? (um 8 Uhr, gegen 8 Uhr)
- modalitás: mögen, können, wollen, müssen, sollen, dürfen igék (Ich kann tanzen. Ich will heute ins Kino gehen. Er muss die Hausaufgabe machen. Du sollst morgen früh aufstehen. Der Kranke darf noch nicht aufstehen)
- esetviszonyok: Nominativ, Akkusativ, Dativ, Genitiv (Das Buch ist spannend. Ich sehe das Buch nicht. Ich helfe dir. Die Texte der Schüler sind sehr interessant.)
- szövegkohéziós eszközök: egyszerű és páros kötőszavak (nicht … sondern, und, sondern, oder, denn, aber, weil, deshalb, so) és névmások (das, ich, mich, mir, dich, dir, man)
- szöveggrammatikai eszközök: névmások, névelők, névmási határozók mint előre és vissza utaló elemek a szövegben (das, dieser, der/die/das, daran, damit)

Az egyes témakörök tanulási eredményeként a tanuló:

- adott tématartományban megért egyszerű célnyelvi szöveget;
- adott tématartományban létrehoz egyszerű célnyelvi szöveget;
- adott tématartományban nyelvi szintjének és életkorának megfelelő interakciót folytat a tanult nyelvi elemek felhasználásával.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve
Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil
Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt
Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung
Reisen und Urlaub, Tourismus Öffentliches Leben Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen Interkulturelle und landeskundliche Themen
Fächerübergreifende Themen und Situationen
Aktuelle Themen Wissenschaft und Technik, Kommunikation Unterhaltung Wissenserwerb, Wissensvermittlung

<u>Témakör: Themen und Situationen im persönlichen Bereich: Verwandtschaftsbeziehungen, Lebensstil</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- elmesél rövid, személyes történetet egyszerű nyelvi eszközökkel, önállóan, a cselekményt lineárisan összefűzve;
- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;

- összetett írott instrukciókat értelmez;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- váratlan, előre nem kiszámítható eseményekre, jelenségekre és történésekre is reagál egyszerű célnyelvi eszközökkel, személyes vagy online interakciókban;
- üzeneteket ír;
- egyszerűen megfogalmazza személyes véleményét, másoktól véleményük kifejtését kéri, és arra reagál, elismeri vagy cáfolja mások állítását, kifejezi egyetértését vagy egyet nem értését;
- kifejez tetszést, nem tetszést, akaratot, kívánságot, tudást és nem tudást, szándékot;
- kifejez kérést, javaslatot, meghívást, kínálást és ezekre reagálást;
- kifejez alapvető érzéseket, például örömöt, sajnálkozást, bánatot, elégedettséget, elégedetlenséget;
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- megoszt alapvető személyes információkat magáról egyszerű nyelvi elemekkel;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bekannte, Familienmitglieder, Freunde, Verwandte
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: unmittelbare und weitere Umgebung, mein Wohnort
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Teile des Hauses/der Wohnung, Einrichtung, Gebrauchsgegenstände, Kleider und Accessoires

- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste, Schul- und Familienfeiern
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeitaktivitäten, gesunde Ernährung, zum Arzt gehen, Hausarbeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: größerer Familienkreis, soziale Beziehungen, Kleider und Mode, häufige Krankheiten, positive und negative Charakterzüge
- Személyes témákhoz tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

tevékenységek:

- projekt (egyéni): családfa készítése, képekkel, szóbeli prezentációval (a folyamatos összefüggő beszéd gyakorlására)
    - közeli és távoli rokonok, kedvenc rokonaim
    - érdekes családi történetek a múltból
    - családi ünnepek
    - szomszédi kapcsolatok
- szóbeli mini-prezentációk: a mai és a régmúlt mindennapjainak összehasonlítása
- projektmunka csoportban: város tervezése helyszínek megnevezésével
- internetes kutatómunka és csoportos projekt
    - családok a német nyelvű országokban, különbségek, hasonlóságok
    - a modern kor családtípusai
    - szerepek a családon belül
- vitafórum: pl. tinédzserek helyzete a családban
- szerepjáték: pl. az orvosnál
- prezentáció készítése: családi ünnepek a német és magyar családoknál – hasonlóságok és különbségek
- közvélemény kutatás: hobbik, érdeklődési körök

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Umgebung und Umwelt

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- rövid, egyszerű, összefüggő szövegeket ír a tanult nyelvi szerkezetek felhasználásával az ismert szövegtípusokban, az adott tématartományban;
- értelmez életkorának megfelelő nyelvi helyzeteket hallott szöveg alapján;
- kommunikációt kezdeményez egyszerű hétköznapi témában, a beszélgetést követi, egyszerű, nyelvi eszközökkel fenntartja és lezárja;
- az életkorának megfelelő mindennapi helyzetekben a tanult nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket tesz fel, és válaszol a hozzá intézett kérdésekre;
- véleményét, gondolatait, érzéseit egyre magabiztosabban fejezi ki a tanult nyelvi eszközökkel;
- a tanult nyelvi elemeket többnyire megfelelően használja, beszédszándékainak megfelelően, egyszerű spontán helyzetekben;
- megoszt alapvető személyes információkat környezetéről egyszerű nyelvi elemekkel;
- ismerős és gyakori alapvető helyzetekben, akár telefonon vagy digitális csatornákon is, többnyire helyesen és érthetően fejezi ki magát az ismert nyelvi eszközök segítségével.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Tiere, Pflanzen
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Natur, Zuhause, Städte, auf dem Lande
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturkatastrophen
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Umweltschutz, Tierschutz, Haustiere halten, Bodenschätze schützen
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Naturphänomene, Wetter und Klima, Jahreszeiten
- Környezethez tartozó információk átadása
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő mindennapi nyelvi funkciók használata

tevékenységek

- internetes kutatás
    - veszélyeztetett állatok
    - kihaló növényfajok
    - nemzeti parkok a célnyelvi országokban és Magyarországon
    - a tengerek szennyezése - műanyagszigetek a tengerben
- kiselőadás készítése
    - veszélyben a Földünk
    - a klímaváltozás jelenlegi és lehetséges hatásai
    - a nemzeti parkok és állatkertek feladatai
    - mennyire egészséges lakóhelyem környezete?
- vitafórum
    - hasznosak-e az állatkertek?
    - jó-e kutyát tartani lakótelepi lakásban?
- egy német nyelvű természetfilm megtekintése
- projektmunka: kiskedvenc bemutatása kép segítségével (képességek, szokások bemutatása)

Témakör: Themen und Situationen im Bereich der Schule und Ausbildung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a szintjének megfelelő, nonverbális vagy vizuális eszközökkel támogatott célnyelvi óravezetést és utasításokat, kérdéseket;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában;
- egyre magabiztosabban kapcsolódik be történetek kreatív alakításába, átfogalmazásába;
- felkészülést követően röviden, összefüggően beszél az adott tématartományhoz tartozó témákban;
- képet jellemez röviden, ismert nyelvi fordulatok segítségével, segítő tanári kérdések alapján;
- változatos, kognitív kihívást jelentő szóbeli és írásbeli feladatokat old meg önállóan vagy

kooperatív munkaformában, a tanult nyelvi eszközökkel, szükség szerint tanári segítséggel;

- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- a főbb szövegtípusok jellegzetességeit követi;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő, egyszerű hangzószövegben a tanult nyelvi elemeket;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő hangzó szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és a feladatmegoldás során;
- felismeri a főbb, életkorának megfelelő hangzó szövegtípusokat;
- megkülönbözteti a főbb, életkorának megfelelő írott szövegtípusokat;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- véleményét írásban, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazza, és arról írásban interakciót folytat;
- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- egyszerű mondatokat összekapcsolva mond el egymást követő eseményekből álló történetet, vagy leírást ad valamilyen témáról;
- összekapcsolja az ismert nyelvi elemeket egyszerű kötőszavakkal (például: és, de, vagy);
- nem értés esetén a meg nem értett kulcsszavak vagy fordulatok magyarázatát kéri vagy visszakérdez;
- alkalmazza az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő írott, nyomtatott vagy digitális alapú szöveget a változatos nyelvórai tevékenységek és feladatmegoldás során;
- részt vesz szövegértést igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- részt vesz szövegalkotást igénylő nyelvórai tevékenységekben;
- a tanórán bekapcsolódik az interakciót igénylő nyelvi tevékenységekbe, abban társaival közösen vesz részt, a begyakorolt nyelvi elemeket tanári segítséggel a feladat céljainak megfelelően alkalmazza.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in der Schule

- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Bildungsinstitutionen, Teile des Schulgebäudes
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Mittel des Lernens in und außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulunterricht, Nachmittagsprogramme, Feste in der Schule, Schultraditionen, Ereignisse, Programme und Möglichkeiten des Sprachenlernens/der Sprachverwendung außerhalb der Schule
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Lernen, Verwendung von Fremdsprachen außerhalb der Schule, Gemeinschaftsprogramme, Traditionspflege
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Schulfächer, Wissen, Ziele mit dem Sprachenlernen, verschiedene Wege des Lernens, Sprachkönnen und Sprachkenntnisse
- Részvétel tanórai nyelvi fejlesztő tevékenységekben
- Tanult elemek felhasználása a nyelvi célok elérésére
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő írott és hangzó szöveg felhasználása a nyelvi fejlesztő tevékenységek során

tevékenységek:

- egyéni kutatás és képes beszámoló
    - régi és új iskolám összehasonlítása - történetük, híres tanáraik
    - a magyarországi és a németországi iskolarendszer összehasonlítása
- csoportmunka / projekt:
    - egy osztályprogram megtervezése
    - ’Az ideális iskola’ jellemzői
- internetes kutatómunka: képes beszámolók - érdekes iskolák a világ különböző részeiben
- vitafórum
    - hasznos-e az iskolai egyenruha?
    - jó dolog-e a bentlakásos iskola?

- milyen a jó tanár?

- íráskészség fejlesztése
  - beszámoló írása egy iskolai eseményről az iskolai újság részére
  - panaszkodó e-mail írása egy németországi barátomnak a sok házifeladatról

Témakör: Reisen und Urlaub, Tourismus

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- megérti és értelmezi az egyszerű, az adott tématartományhoz kapcsolódó összefüggő szövegeket, és értelmezi a szövegben megjelenő összefüggéseket;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Touristen und Reiseleiter
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Unterkunftsmöglichkeiten, Reiseziele, Sehenswürdigkeiten, Touristenattraktionen
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Denkmäler, Ausstellungen, Reisedokumente, Verkehrsmittel, Gegenstände beim Reisen, Unterlagen, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Feste und Feiertage in Ungarn und im Ausland
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Vorbereitung und Planung einer Reise, Stadtrundfahrt
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Einzelreise und Gruppenreise, kulturelle Unterschiede
- Az utazás és turizmus tématartományhoz tartozó egyszerű információk átadása

- Interakció az utazás és turizmus tématartományban

tevékenységek.

- projektmunka egyénileg, párban vagy csoportban
    - híres helyek, épületek bemutatása a célnyelvi országokban
    - híres helyek, épületek bemutatása Magyarországon
    - lakóhelyünk turisztikai nevezetességeinek bemutatása célnyelven
    - 'Álomnyaralásom' részletes megtervezése
    - hogyan készüljünk fel egy külföldi utazásra: utazási előkészületekről lista készítése
- internetes kutatás
    - érdekes, szokatlan szállások
    - különleges utazási lehetőségek, járművek a nagyvilágban
- játék: Találd ki, melyik nevezetességről beszélek!
- felmérés készítése az osztályban
    - ki melyik országot szeretné megismerni, melyik a legnépszerűbb célpont?
    - ki hol szeretne nyaralni? (tengerpart?, Balaton?, hegyvidék? stb.)
- szituációs játék
    - szállásfoglalás/bejelentkezés/ügyintézés
    - 'Én vagyok az idegenvezető – az osztály a turistacsoport'
- panaszlevél és/vagy kritika írása: egy hotelről, szórakozóhelyről

<u>Témakör: Öffentliches Leben</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó rövid szöveg tartalmát;
- értelmezi az életkorának megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegekben a beszélők gondolatmenetét;

- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat;
- megérti a nem kizárólag ismert nyelvi elemeket tartalmazó rövid írott szöveg tartalmát;
- információt cserél, információt kér, információt ad.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző résztvevőkre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Angestellte in sozialen Institutionen und im Dienstleistungssektor
- A témakörre jellemző helyszínekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle und öffentliche Institutionen, Dienstleistungen, Restaurants, Hotels, berühmte Orte und Sehenswürdigkeiten im In- und Ausland, Leben in der Stadt und auf dem Land
- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Eintrittskarten, Unterlagen, Prospekte
- A témakörre jellemző eseményekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: kulturelle Ereignisse, Unterhaltungsmöglichkeiten
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Verwaltung, Dienstleistungen, Wegbeschreibung, Auskunft geben, Vorstellung von Sehenswürdigkeiten
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Hobbys, Freizeit, Kultur, Sport, Lesen, Filme, Unterhaltung
- A közéleti tématartományhoz tartozó egyszerű információk értelmezése és átadása

tevékenységek:

- projektmunka, egyéni bemutatók
    - mi szórakoztatta nagyszüleinket/szüleinket?
    - mi szórakoztat minket?
- vitakészség fejlesztése
    - vidéki-városi élet előnyei és hátrányai
    - ’mozik’ – kellenek még?
    - klasszikus zene = a régmúlt pop zenéje?

- íráskészség fejlesztése
    - brossúrák, adatlapok kitöltése
    - film/könyv - ajánló brossúra készítése
- egy német nyelvű – korosztályi érdeklődésnek megfelelő – film megtekintése, megbeszélése
- egy német nyelvű novella órai feldolgozása

Témakör: Bezüge zur Zielsprache und zum Sprachenlernen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- idegen nyelvi kommunikációjában használja a célnyelv főbb jellemzőit;
- értelmezi és használja az idegen nyelvű írott, olvasott és hallott tartalmakat a tanórán kívül is;
- tudatosan használ alapszintű nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiákat;
- követi a célnyelvi normához illeszkedő beszédtempót a begyakorolt nyelvi elemekben;
- alkalmazza a tanult nyelvi funkciókat társalgás megkezdéséhez, fenntartásához és befejezéséhez;
- tanult nyelvi eszközökkel és nonverbális elemek segítségével tisztázza mondanivalójának lényegét;
- digitális eszközöket és felületeket is használ nyelvtudása fejlesztésére;
- következetesen alkalmazza a célnyelvi betű- és jelkészletet;
- ismeretlen szavak valószínű jelentését szövegösszefüggések alapján kikövetkezteti az életkorának és érdeklődésének megfelelő, konkrét, rövid szövegekben;
- egy összetettebb nyelvi feladat, projekt végéig tartó célokat tűz ki magának;
- nyelvtanulási céljainak eléréséhez megtalálja és használja a megfelelő eszközöket;
- nyelvi haladását többnyire fel tudja mérni;
- hibáit többnyire észreveszi és javítja;
- társai haladásának értékelésében segítően részt vesz.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Sprachkönnen und Sprachkenntnisse, Sprachlernstrategien, Sprache
- A célnyelvre jellemző standardhoz közelítő kiejtés használata
- A célnyelvi betű- és jelkészlet következetes alkalmazása
- Tanult nyelvtanulási és nyelvhasználati stratégiák tudatos alkalmazása

tevékenységek

- gyakorló feladatok készítése (akár online is) az osztálytársak részére
- nyelvtani, szókincsfejlesztő játékok készítése és játszása az órán
- internetes kutatás és beszámoló
    - új szavak jelentéséről, eredetéről, szinonimáiról
    - a magyar és a német nyelv eredetéről, a különböző nyelvcsaládokról
    - a dialektusokról
    - kedvenc pop dalom érdekes szófordulatai
- olvasásértés fejlesztése: ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése
- 'Osztálykönyvtár'
    - évente egy-két könnyített olvasmány elolvasása, egyéni értékelése, ajánlása
    - könnyített olvasmány tartalmának előadása rövid szerepjátékkal
- íráskészség fejlesztése
    - cikkek egy havonta megjelenő német nyelvű osztály 'hírlaphoz' (pl: 'LUX') felhasználva az aktuális témákhoz végzett kutatómunkákat
    - német nyelvű hirdetőtábla az osztályban az aktuális hírekkel/felhívásokkal célnyelven

<u>Témakör: Interkulturelle und landeskundliche Themen</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- célnyelvi kommunikációjába beépíti a tanult interkulturális ismereteket;
- találkozik célnyelvi országismereti tartalmakkal;

- megismerkedik hazai idevágó legfőbb országismereti és történelmi eseményekkel a célnyelven;
- megismeri a célnyelvi országok jellemzőit és kulturális sajátosságait;
- a célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemeket használja.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Célnyelvi és hazai kulturális szokások, jellemzők ismerete
- Célnyelvi országok országismereti jellemzőinek ismerete
- Főbb hazai országismereti jellemzők ismerete célnyelven
- Legfontosabb hazai látnivalók, országismereti jellemzők bemutatása célnyelven
- A célnyelvi kultúrákhoz kapcsolódó tanult nyelvi elemek alkalmazása

tevékenységek:

- projektmunka
    - a hagyományok ápolása Magyarországon és Németországban
    - a falvak szerepe manapság a két országban
    - mik a legfőbb sportágak a két országban és miért?
- internetes kutatómunka
    - a karácsonyfa eredete és elterjesztése
    - a német himnusz eredete és története
- prezentáció
    - a karácsony ünneplése a világ országaiban
    - a magyar történelem egy kiemelkedő eseménye és hatása más országokra
- játék
    - leírás készítése/receptek – magyar vagy német specialitás?
    - kvíz különböző országok étkezési szokásairól
- „kritika” írása egy étteremről, kulturális programról az iskolai/osztály újságba
- vitafórum
    - milyen kulturális meglepetés érhet a célnyelvi országban?

Témakör: Fächerübergreifende Themen und Situationen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;
- aktívan részt vesz az életkorának és érdeklődésének megfelelő gyermek-, és ifjúsági irodalmi alkotások közös előadásában;
- ismer szavakat, szókapcsolatokat a célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő, más tudásterületen megcélzott tartalmakból.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Tanult szavak, szókapcsolatok használata célnyelven a témakörre jellemző, életkorának és érdeklődésének megfelelő tartalmakból
- Más tantárgyakból szerzett ismeretek és előzetes tudás felhasználása célnyelven

tevékenységek

- projektmunka (egyéni)
    - szókincsgyűjtés a kedvenc tantárgyam bemutatásához
    - egy magyar tudós/író/költő/történelmi hős életének ismertetése
- (papíralapú vagy online) poszter vagy kiselőadás készítése bármely más tudásterület témaköreiről
- vitafórum
    - melyik tantárgy ’hasznos’ a felnőtt életben?
    - kell-e a mindennapos testnevelés?
    - fontos-e a zene és a tánc?
    - kell-e könyvet olvasnia a 21. század fiataljának?
    - fontos-e az irodalmi művek lefordítása, filmek szinkronizálása?
- játék

- szavak gyűjtése és elhelyezése a különböző tantárgyak oszlopai alá – kié a leghosszabb lista?
- történelmi események modellezése szerepjátékkal

Témakör: Aktuelle Themen

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- használja a célnyelvet életkorának és nyelvi szintjének megfelelő aktuális témákban és a hozzájuk tartozó szituációkban;
- megért és használ szavakat, szókapcsolatokat a célnyelvi, az életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírekkel, eseményekkel kapcsolatban;
- megérti és tájékozódásra használja a célnyelvi, életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi legfőbb hírek, események lényegét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírekre és eseményekre vonatkozó alapvető szókincs megértése és használata célnyelven
- Életkorának és érdeklődésének megfelelő hazai és nemzetközi aktuális hírek és események értelmezése és tájékozódásra való alkalmazása célnyelven

tevékenységek:

- online videók megtekintése
    - hírműsorok
    - aktuális eseményekről szóló tudósítások
    - riportok
- szerepjáték
    - 'néma' videókhoz szövegkészítés és eljátszás
    - TV interjúkészítés egy híres emberrel (pl. sportolóval)
- internetes kutatómunka
    - egy aktuális esemény előzményeiről, részletesebb információkról

- szókincsfejlesztés a média világához

- nyelvi/stilisztikai tudatosítás = az újságnyelv
    - a szalagcímek nyelvezete
    - az újságcikkek stílusa, szerkezete
    - különbség egy hír írott és szóbeli megjelenésében

Témakör: Wissenschaft und Technik, Kommunikation

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformában;
- egyénileg vagy kooperáció során létrehozott projektmunkával kapcsolatos kiselőadást tart önállóan, akár IKT-eszközök segítségével, felkészülést követően;
- az adott tématartományban értelmez nyelvi szintjének megfelelő hallott és írott célnyelvi szövegeket kevésbé ismert témákban és szövegtípusokban is;
- az adott tématartományban szóban és írásban létrehoz szövegeket különböző szövegtípusokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A témakörre jellemző tárgyakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Geräte für Alltagsmenschen, Technik im Haushalt, Handy, Computer, Internet
- A témakörre jellemző tevékenységekre vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Nutzung der Technologie im Alltag, im Studium oder in der Arbeit
- A témakörre jellemző fogalmakra vonatkozó szókincs ismerete célnyelven: Internet, soziale Netzwerke
- Egyszerű információ átadása a tudomány és technika tématartományban

tevékenységek:

- projektmunka (csoportban): Milyen technikai újítások fogják segíteni a jövőben…
    - a közlekedést?
    - a házimunkát?

- az oktatást?
- a kommunikációt?

- internetes kutatómunka és prezentáció
  - a világ legfontosabb találmányai
  - a kommunikáció fejlődése az utóbbi 20 évben
  - a tudományos élet „fáklyavivői” a történelem folyamán

- vitafórum
  - az internet jövője
  - mire jó a virtuális valóság?
  - haladás-e minden változás?
  - közösségi oldalak előnyei és hátrányai

Témakör: Unterhaltung

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- kiemel, kiszűr konkrét információkat a nyelvi szintjének megfelelő, élőszóban vagy digitális felületen elhangzó szövegből, és azokat összekapcsolja más iskolai vagy iskolán kívül szerzett ismereteivel;
- értelmez egyszerű szórakoztató és ismeretterjesztő kisfilmeket;

- értelmezi az életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szituációkhoz kapcsolódó, írott szövegekben megjelenő információkat;
- összetett írott instrukciókat értelmez;
- érdeklődése erősödik a célnyelvi irodalmi alkotások iránt;
- rövid szövegek írását igénylő kreatív munkát hoz létre önállóan;
- üzeneteket ír;
- a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre;
- a tanórán kívüli játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri, és azokat használja;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmakkal;
- felhasználja a célnyelvet szórakozásra és élményalapú játékos nyelvtanulásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő célnyelvi szórakoztató tartalmak megismerése (irodalom, film, társasjáték)
- Életkornak és nyelvi szintnek megfelelő német nyelvű szövegek felhasználása szórakozás és élményalapú nyelvtanulás céljára

tevékenységek:

- internetes kutatómunka
    - külföldi kulturális események megismerése, bemutatása
    - hazai fesztiválok bemutatása, értékelése
    - érdekes kiállítások, múzeumok bemutatása
- kedvenc filmem bemutatása németül
- kedvenc számom bemutatása, meghallgatása
    - a szöveg leírása és értelmezése
- egy tudásszintnek megfelelő könnyített olvasmány elolvasása
- egy német nyelvű játékfilm közös megtekintése, megvitatása

<u>Témakör: Wissenserwerb, Wissensvermittlung</u>

TANULÁSI EREDMÉNYEK (KÖVETELMÉNYEK)

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- egyénileg vagy társaival együttműködve, szóban, részben szóban vagy írásban projektmunkát, kiselőadást készít, s ezeket IKT-eszközök segítségével is meg tudja valósítani;
- papíralapú vagy IKT-eszközökkel segített írott projektmunkát készít önállóan vagy kooperatív munkaformákban;
- hallgat az érdeklődésének megfelelő autentikus szövegeket elektronikus, digitális csatornákon, tanórán kívül is, szórakozásra vagy ismeretszerzésre;
- a nyomtatott vagy digitális alapú írott szöveget felhasználja szórakozásra és ismeretszerzésre;
- rövid, egyszerű, ismert nyelvi eszközökből álló kiselőadást tart változatos feladatok kapcsán, hagyományos vagy digitális alapú vizuális eszközök támogatásával;
- néhány szóból vagy mondatból álló jegyzetet készít írott szöveg alapján;
- a tanórán kívüli, akár játékos nyelvtanulási lehetőségeket felismeri és igyekszik azokat kihasználni;
- találkozik életkorának és nyelvi szintjének megfelelő célnyelvi ismeretterjesztő tartalmakkal;
- felhasználja a célnyelvet ismeretszerzésre;
- felhasználja a célnyelvet tudásmegosztásra.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Információ megosztása az ismert nyelvi eszközökkel német nyelven
- A tanult témákhoz kapcsolódó releváns német nyelvű információ megszerzése

tevékenységek:

- projektmunka (egyéni vagy csoportos)
  - prezentáció/hangfelvétel/videofelvétel készítése különböző témákban és ezek bemutatása az osztálynak
  - kedvenc témák feldolgozása posztereken – majd ezek kiállítása az osztályban
  - német nyelvű filmek, programok ismertetése a németes faliújságon írásban
  - projektmunka osztályszinten: magazin készítése a tanulók német nyelvű írásaiból (történetek, versek, kutatási eredmények, beszámolók stb.)

2.3. Spanyol nyelv

Helyi sajátosságok

Iskolánkban a spanyol nyelvet második idegen nyelvként és első nyelvként tanulják a diákok.

Csoportváltás szabályai

Csoportváltásra - szülői kérésre - elsősorban a tanév végén van lehetőség, a szaktanárok véleményének figyelembevételével.
A szaktanárok javaslatára a csoportváltás a tanév közben is lehetséges, a diák képességeinek és a megfelelő haladási szempontok figyelembevételével.

Jelenleg az óraszámok és a tanulócsoportok alapján a nyelvórák két típusát különböztetjük meg:

- Spanyol tagozat (B osztályok) heti 6-6-6-5 órában
- Spanyol mint második nyelv (D osztályok) heti 3-3-3-3 órában

Évfolyam	**Óraszám**	**Tankönyv**
9. évfolyam	**heti 6 óra**	**Colores 1 spanyol nyelvkönyv**

Témakörök:

1. Bemutatkozás
2. Család
3. Szabadidő
4. Lakóhely
5. Közlekedés
6. Vásárlás
7. Napirend
8. Étkezés
9. Időjárás
10. Közelmúltban történt események

9. évfolyam	**heti 3 óra**	**Colores 1 spanyol nyelvkönyv**

Témakörök:

1. Bemutatkozás
2. Család

3. Szabadidő
4. Lakóhely
5. Közlekedés
6. Vásárlás

10. évfolyam heti 6. óra Colores 1, 2 spanyol nyelvkönyv

Témakörök:

1. Hírek (Indefinido)
2. Utazás
3. Vakáció, utazás
4. Öltözködés, ruházat
5. Házimunkák
6. Szabadidő, hobbik
7. Környezetvédelem és falu-város
8. Személyek külső és belső jellemzése
9. Lakókörnyezet ls közlekedés
10. Sport, egészség, életmód

10. évfolyam heti 3 óra Colores 1, 2 spanyol nyelvkönyv

Témakörök:

1. Napirend
2. Étkezés
3. Időjárás
4. Közelmúltban történt események
5. Hírek (Indefinido)
6. Utazás

11. évfolyam heti 6 óra Colores 2, 3 spanyol nyelvkönyv

Témakörök:

1. Betegségek, az orvosnál
2. Jövőbeli tervek
3. Generációs problémák
4. Ünnepek

5. Család, családtípusok
6. Munka
7. Tanulás, oktatás
8. Szolgáltatások, ügyintézés
9. Technika
10. Javítások és javíttatások

11. évfolyam heti 3 óra Colores 2 spanyol nyelvkönyv

Témakörök:

1. Vakáció, utazás
2. Öltözködés, ruházat
3. Házimunkák
4. Szabadidő, hobbik
5. Környezetvédelem és falu-város
6. Személyek külső és belső jellemzése

12. évfolyam heti 5 óra Colores 3 spanyol nyelvkönyv

Témakörök:

1. Média, kommunikációs eszközök
2. Kultúra és kulturális tevékenységek
3. Magyarország, kulturális különbségek
4. Írásbeli érettségire felkészülés
5. Szóbeli érettségire felkészülés
6. Témakörök ismétlése

12. évfolyam heti 3 óra Colores 2 spanyol nyelvkönyv

Témakörök:

1. Lakókörnyezet ls közlekedés
2. Sport, egészség, életmód
3. Betegségek, az orvosnál
4. Jövőbeli tervek
5. Írásbeli érettségire felkészülés
6. Szóbeli érettségire felkészülés

7. Témakörök ismétlése

Módszerek

- hallás utáni megértés
- életszerű szituációs játékok stimulálása
- szövegalkotás képről
- írott szöveg megértése
- szövegfeldolgozás
- nyelvtani gyakorlás
- nyelvi játékok
- autentikus szövegek, versek, dalok megtanulása
- eredeti spanyol filmek megtekintése

1. KOMMUNIKÁCIÓS ESZKÖZÖK ÉS FOGALOMKÖRÖK (NYELVI ESZKÖZTÁR) SPANYOL NYELVI PÉLDÁKKAL

Az alábbi táblázatok az egyes KER szintekhez rendelten tartalmazzák azon kommunikációs eszközöket és fogalomköröket (nyelvi eszköztár) valamint a hozzájuk tartozó *spanyol* nyelvi példákat, amelyeknek megvalósítására az adott szinten lehetőség van. Mivel a kommunikációs eszközök és a fogalomkörök szintről szintre bővülnek, az újonnan belépő, a korábbi szinteken még nem megvalósuló elemekhez tartozó példák *dőlt betűvel* szerepelnek.

A kommunikációs eszközök csoportosítása a következő:

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs eszközök
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs eszközök
4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs eszközök
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs eszközök
6. Interakcióban jellemző kommunikációs eszközök

A fogalomkörök az alábbi viszonylatok kifejezésére szolgálnak:

1. Cselekvés, történés, létezés
2. Birtoklás 3. Térbeli viszonyok
4. Időbeli viszonyok
5. Mennyiségi viszonyok

6. Minőségi viszonyok

7. Logikai viszonyok

A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunkációs szándékok

Kommunikációs szándékok	Példa
megszólítás és arra reagálás	Señor/Señora/Señorita, por favor. Perdone,… Don..., Doña... Mira/mire,… ¡Oye/oiga! Perdone por molestarle...
köszönés, elköszönés és arra reagálás	Hola. Buenos días. Adiós. Hasta luego. Hasta pronto. Hasta la próxima. Que lo pases bien. ¡Cuídate! Saludos a ... de mi parte.
telefonbeszélgetésnél megszólítás, bemutatkozás, más személy kérése, elköszönés és ezekre reagálás	¿Dígame? ¡Oiga! Aquí habla... Soy... Póngame ... Hasta la otra. Hasta luego.
magán- és félhivatalos levélben megszólítás, elbúcsúzás	Querido...:, Estimado...:, Muy señor mío…: Un abrazo. Hasta pronto. Besos. Le saluda atentamente.
szóbeli üdvözlet küldése	Saludos a ... de mi parte. Recuerdos para...
érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	¿Qué tal? ¿Cómo estás? - Muy bien, gracias. Nada particular. ¿Qué tal estás? - Bien. Regular. ¿Qué te pasa? - Nada importante. ¿Cómo te encuentras? ¡Estupendo!/ Fatal. Voy tirando.
köszönet és arra reagálás	Gracias. Muchas gracias. Le agradezco. Te lo agradezco. Le estoy muy agradecido. Gracias por todo – De nada. Nada, nada. No tiene importancia. No hay de qué.
bocsánatkérés és arra reagálás	Perdona/perdone… – No hay de que. Nada.
gratuláció, jókívánságok és azokra reagálás	¡Felicidades! Mis mejores deseos. ¡Que lo pases bien! ¡Enhorabuena! ¡Que te vaya bien! Que todo salga bien. ¡Sueña con los angelitos! ¡Que aproveche! Buen provecho. - Gracias. Eres /es muy amable.

Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

hála	Le estoy agradecido.
sajnálkozás, csalódottság	¡Qué lástima que...! ¡Qué pena! Lo siento. Lamento mucho que, … Le acompaño en su dolor. Le doy mi más sentido pésame.
öröm	¡Qué alegría! ¡Qué bien! ¡Estoy contento! Me agrada que...
elégedettség, elégedetlenség	Estoy contento /descontento,… Me complace…
csodálkozás	¡Qué sorpresa! ¡Qué raro! ¡Qué extraño! ¡Hombre! ¿Tú por aquí?
remény	Espero que,… ¡Ojalá!
félelem, aggodalom	Me temo que... Tengo miedo de que… Estoy preocupado. Esto me preocupa. No estoy tranquilo.
bánat, elkeseredés	¡Qué lástima! Lo siento mucho. Es una pena que...
bosszúság	¡Qué mala suerte! ¡Caramba! Me da rabia que...
együttérzés	Lo siento mucho. Gracias.

Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

véleménykérés és arra reagálás, véleménynyilvánítás	¿Qué piensas? ¿Qué te parece? ¿Qué opinas? ¿Qué piensa usted? ¿Es conveniente? ¿Vale la pena? ¿Y según tu parecer? ¿Me aconsejas+*inf*? - Bien/mal. En mi opinión... Desde mi punto de vista ... Yo pienso... De esta perspectiva... Me parece que... Vale. De acuerdo.
érdeklődés, érdektelenség	¡Qué interesante! Es estupendo. ¡Qué emoción! ¡Fantástico! - ¡Qué aburrido! Es muy aburrido. ¡Qué rollo! No lo encuentro nada interesante. ¡Es insoportable!
tetszés, nem tetszés	¿Te gusta? - Me gusta. ¿Qué te parece? ¿Te cae bien...? ¿No te parece maravilloso? - Me gusta. Está bien. Muy bien. Me encanta. Me cae bien/mal. No lo aguanto. No lo soporto. Me hace ilusión. No me gusta (nada). Eres un loco. ¡Ni hablar! ...no es para mí.
valaki igazának elismerése, el nem ismerése	(No) tienes razón. (No) es así. Estás equivocado.
egyetértés, egyet nem értés	Sí. No. De acuerdo. Vale. Sí, pero. Está bien. (No) tienes razón. Estás equivocado. ¡Ni hablar! Me sabe mal, pero... ¡Cómo no! ¡No faltaría más! ¿Por qué no?

helyeslés, rosszallás	Me gusta mucho. Estupendo. Qué bien. Es la mejor noticia que he oído en mucho tiempo. No me encanta. Me resulta antipático. ¡Qué poco me gusta!
ellenvetés, ellenvetés visszautasítása	¡No! ¡De ninguna manera! No lo quiero. ¡Que no! De eso, nada. ¡No seas así! Piénsalo.
elismerés kifejezése és arra reagálás	Está bien. Perfecto. Tienes razón. Genial. Correcto. - Gracias. Es nada de particular. Es muy fácil.
közömbösség	No me atrae. No me interesa. Ya estoy cansado de...
ígéret	Prometo. Trato de... Intentamos... ¡Prometido!

akarat, szándék, terv	Quiero... Quisiera... Querría ... Deseo... Tengo el deseo de...Voy a ...
kívánság, óhaj	Deseo... Me gustaría... Espero...
képesség, lehetőség, szükségesség, kötelezettség	(No) puedo. (No) es posible. Es necesario. Hay que. Sí, seguro que... (No) estoy seguro de que... Tengo previsto,... Yo iría a ... Estoy obligado... Me veo obligado...
bizonyosság, bizonytalanság	Sí, seguro que... (No) estoy seguro de que... Tengo previsto, yo iría a ... No lo sé. Quizás. Acaso... Tal vez...

preferencia, érdeklődési kör kifejezése, illetve érdeklődés ezek iránt	¿Qué prefieres? ¿Cuáles son tus aficiones? ¿Te divierte...? ¿Te gusta..? ¿No te resulta agradable...? ¿No te parece maravilloso? - Me gusta... Me encanta... Soy aficionado a... Me atrae... Adoro... Disfruto mucho con...
kritika, szemrehányás	Muy bien. Bravo. Estupendo. Fantástico. Fatal. No está bien. ¡Qué disgusto! No me gusta. ¡Qué lata! ¡Qué mal!

Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok

dolgok, személyek megnevezése	¿Qué es...? Es... Esto es... Es un... Son unos...
dolgok, események leírása	Es un... Era un... Ocurre... Pasa... Sucede... Tiene lugar...
információkérés	Perdone. ¿Sabe usted...? ¿Tienes alguna idea de...? Por favor, necesito información sobre... ¿Qué sabes de...? ¿Me dices...? ¿Podría decirme, por favor? ¿Es que...? - Mire usted... Como lo sé... Sí. Sí, ya lo sé. No lo sé. Lo siento, pero no lo sé. ¡Ni idea!
igenlő vagy nemleges válasz	Sí. Sí, ya lo sé. No lo sé. Lo siento, pero no lo sé. ¡Ni idea!
válaszadás elutasítása	No quiero. ¡Vete! ¡Márchate! ¡Largo!
tudás, nem tudás	Sí, sí, ya lo sé. Sí, he oído hablar de eso. Algo de eso he oído, Ésa es la información que tengo. - No lo sé. ¡Y yo qué sé! ¡Ojalá lo supiera!

bizonyosság, bizonytalanság	Sí, claro. Por supuesto. Desde luego. Seguro. No tengo ninguna duda. ¡Te lo juro! - No lo sé. ¡Qué sé yo! No sé si... ¡Quién sabe! No sé decirte. No estoy convencido. Quizás. A lo mejor… Posiblemente.
ismerés, nem ismerés	(No) lo sé. (No) lo conozco. (No) estoy (bien) informado.
feltételezés	Supongo... Yo pienso... Acaso... Tal vez... Quizás... Es posible que...
emlékezés, nem emlékezés	¿(No) recuerdas...? ¿Te acuerdas..., verdad? ¿Seguramente recordarás...? ¿Has olvidado que...? - Me acuerdo de... Recuerdo... ¡Ya me acuerdo! Nunca (jamás) lo olvidaré. ¡Claro que me acuerdo! Si no me equivoco...
indoklás (ok, cél)	A causa de ... es porque... siendo que... A fin de que... para...

A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

kérés, kívánság	Te pido... Por favor... Me puede... Me podría... ¿Puedes..? ¿Me haría el favor de...? Si fuera tan amable, le agradecería...
felszólítás, tiltás, parancs	*Imperativo, Futuro, Infinitivo, No+ subjuntivo*, Te mando... Le ordeno... Usted debe... Tienes que...
javaslat és arra reagálás	Tengo una idea... Deberías... ¿Te parece que...? ¿No te importaría...? ¿No se te ha ocurrido...? Quiero hacer una sugerencia... - Muy bien,... ¿Por qué no?
rendelés	Tráigame... Deme... Me gustaría... Podría... Quisiera ...

meghívás és arra reagálás	¿Vienes? ¿Vamos a ...? ¿Quieres venir? ¿Qué te parecería si...? - Sí, gracias. ¡Con mucho gusto! Vale, de acuerdo. Me gusta mucho la idea. ¡Qué bien! Claro.
kínálás és arra reagálás	¿Te apetece? ¿Quieres? Toma... ¿ No quiere? Me gustaría ofrecerte... Te invito para... - Sí. Gracias. ¡Claro que acepto! Encantado. Me encanta.
reklamálás	Protesto... Me quejo de... Quiero quejarme. ¡Qué barbaridad! No puede ser. ¡Aquí no se puede..! ¡Por favor! ¡Esto es el colmo! Esto es intolerable... Ya estoy harto de ... Oiga, ¿cómo es que..? Parece mentira que... Quisiera expresar mi descontento por...
tanácskérés, tanácsadás	¿Qué harías tú? ¿Qué me aconsejas? Quiero pedirte un consejo. ¿Tú crees que...? - Te aconsejo. Te lo aconsejo. Pienso que… Creo que... Opino... Debes...
figyelmeztetés	¡Cuidado! Te lo advierto. ¡Ten cuidado! ¡Ojo! ¡Atención!
engedély kérése, megadása, megtagadása	¿Puedo? ¿Se puede? Con permiso. Perdón. Permítame. Por favor, ¿...? ¿Podría...? ¿Le molesta...? ¿Me dejas...? - Sí. Sí, sí. Sí, naturalmente. Sí, pase, pase. Vale. De acuerdo. Claro que puede. Adelante. ¡Por favor! No, no me molesta. No, no me importa.
segítségkérés és arra reagálás	¿Me ayudas? ¿Puedes ayudarme? Necesito ayuda. ¡Ayúdame! ¡Socorro! ¿Puedo contar contigo..? ¿Puedes echarme una mano? - ¿Qué ayudo? Yo lo haré. ¡Déjeme hacerlo, por favor! ¿En qué puedo ayudarte? - Ya voy. Estoy a su disposición.

segítség felajánlása és arra reagálás	¿Te ayudo? ¿Puedo ayudarte? ¿Puedo hacer algo por usted? - Sí, gracias. ¡Naturalmente! ¡Qué bien! ¡Qué amable! ¡Sí, ayúdame! Sí, gracias por su amabilidad. Sí, se lo agradezco.

Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok (kommunikációs stratégiák)

visszakérdezés, ismétlés kérés	Perdón, ¿Puede repetir? Repítalo, por favor. ¿Me lo repite, por favor? ¿Cómo dice? ¿Qué dice? ¿Eh? ¿Qué, cómo? ¿Cómo, cómo? ¿Podría decirlo de nuevo, por favor? ¿Le importaría repetirlo una vez más, por favor? ¡Otra vez, por favor! ¿Qué ha dicho? No he oído bien. ¿De verdad? ¿Qué dices? ¿Has dicho esto?
nem értés	No comprendo. No escucho bien. No lo he entendido. ¿Qué quiere decir...?
betűzés kérése, betűzés	¿Cómo se escribe? ¿Puede deletrear?
felkérés lassabb, hangosabb beszédre	¿Podría hablar más despacio, por favor? ¡Más despacio, por favor! Hable un poco más fuerte, por favor. Habla más alto.
beszélői szándék jelzése	En cuanto a mí... Yo, por ejemplo... Quisiera decir que... oye… escucha... mira... Yo añadiría... Pido la palabra...
téma bevezetése	Ahora que lo pienso... Oye... Vamos a lo que importa...
témaváltás	¡Ah! Otra cosa... ¿Por qué no cambiamos de tema? ¿No sabes hablar de otra cosa? Según yo... Perdone que le interrumpa, pero... Oye, ¿no te importaría que habláramos de otro tema?

félbeszakítás	Perdón. Oye,... ¡Basta ya! ¡No sigas! Cállate. No quiero oírte más. Cambia de tema.
megerősítés, igazolás	Sí, sí. Claro que sí. Esto es. Es así. Has comprendido bien. Es evidente. Es cierto. ¡Sí, hombre, sí! ¡Por supuesto!
Körülírás	Es que... Es un... No sé ¿si me explico? Es decir... O sea... Mejor dicho. O, total, lo que es lo mismo. Como acabo de decir…
példa megnevezése	Por ejemplo... Como ejemplo... o sea... es como decir que...
beszélgetés lezárása	En fin,... ¡Eso es todo! Para terminar,... Para acabar,...Y ya está. En conclusión,... Bueno, pues no hay más. En resumidas cuentas,...

Az órakeret fennmaradó 10% anyaga: 6 óra egyházi témák és 4 óra városnézés, múzeum látogatás

- Biografía de Luther y Kalvin. (indefinido-imperfecto), lectura y traducción
- El decálogo sencillo (ampliación del vocabulario e imperativo)
- La oración de Padre Nuestro (ampliación del vocabulario e imperativo)
- Fiestas religiosas (cultura, costumbres España-Hungría)

2.4. Olasz nyelv

Az idegennyelv oktatás céljai és feladatai

A harmadik évezredben rendkívül fontos, hogy a gimnáziumban tanuló fiatalok felismerjék, mit is jelent a valódi nyelvtudás: a nyelvtan és a szókincs elsajátítása, a nyelvvizsgára való felkészülés

mellett égetően szükséges, hogy képesek legyenek a célnyelven gondolataik és véleményük közlésére, hiszen eme készségek nélkül a későbbiekben aligha boldogulhatnak.

Az olasz nyelvet a tanulók második idegen nyelvként, heti 3 órában tanulják, mindenki kezdő szintről indul. A második nyelv tanulását részben segítik az első nyelv tanulása során szerzett tapasztalatok, hiszen a tanulók megszokták már a célnyelvi óravezetést, ismerik az egyes feladat- és szövegtípusokat, munkaformákat, tisztában vannak a követelményekkel. Ugyanakkor a nyelvi interferencia hátrányt is jelenthet (pl. mondatszerkezet), különösen akkor, ha az első idegen nyelvben már jó szintet értek el. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ez a korévfolyam látványosabb tempóban halad, mivel ez már a második idegen nyelv, és azért is, mert erősen motivált: a nyelvet a tanuló saját maga választja, ami erős ösztönzést jelent. Mindezek alapján reálisan elvárható, hogy a tanulók a 11. évfolyam végére az A1-A2 közötti szintet, a 12. évfolyam végére pedig az A2-B1 közötti szintet érjék el.

Az Európa Tanács A2, B1, B2 szintjeinek általános leírása:

<table>
<tr><td>Európa Tanács</td><td>Érettségi vizsga</td></tr>
<tr><td>B2 Középszint</td><td>Emelt szint</td></tr>
<tr><td>B1 Küszöbszint</td><td rowspan="2">Középszint</td></tr>
<tr><td>A2 Alapszint</td></tr>
</table>

B2 Megérti a változatos konkrét vagy elvont témájú szövegek fő gondolatmenetét, követni tudja a hosszabb, összetettebb érveléseket is. Folyamatos és természetes módon tud a célnyelven interakciót folytatni. Világos és részletes szöveget tud létrehozni különböző témákról. Véleményét indokolni tudja, részletezni tudja a különböző lehetőségekből adódó előnyöket és hátrányokat.

Nyelvoktatás második idegen nyelvként

A nyelvi csoportok

Iskolánkban a jelentkezők létszámának megfelelően igyekszünk nyelvi képességcsoportokat létrehozni. A csoportbontás célja az egyes diákok nyelvi szintjének megfelelő nyelvoktatás

biztosítása. Szintfelmérő feladatlapok irattatásával (mely a kommunikatív, nyelvhelyességi, szövegértési és szövegalkotási képességet méri), valamint a tanulókkal való elbeszélgetésnek megfelelően az ő céljaik figyelembe vételével formálunk (a jelentkezők számának megfelelően) középhaladó és haladó nyelvi képességcsoportokat. Így kívánjuk biztosítani a tanulók számára az érettségi és nyelvvizsgákra való tudatosabb és mélyebb felkészülés lehetőségét.

B1	Megérti a fontosabb információkat olyan egyszerű, hétköznapi szövegekben, amelyek gyakori élethelyzetekhez kapcsolódnak (pl. iskola, szabadidő, munka). Képes külföldiekkel kommunikálni mindennapi helyzetekben. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni olyan témákban, amelyeket ismer, vagy amelyek az érdeklődési körébe tartoznak. Be tud számolni eseményekről, élményeiről, érzelmeiről és törekvéseiről. Rövid magyarázatot tud fűzni eseményekhez, jelenségekhez, indokolni tud különböző álláspontokat és terveket.
A2	Megért olyan mondatokat és rövid szövegeket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak. Tud kommunikálni olyan mindennapi, begyakorolt helyzetekben, amelyekben egyszerű és közvetlen információcserére van szükség. Tud egyszerű nyelvi eszközöket használva beszélni önmagáról, családjáról és szűkebb környezetéről.

Az élő idegen nyelv tanításának és tanulásának alapvető célja a **kommunikációs kompetencia** kialakítása. A kommunikatív nyelvi kompetencia fogalma azonos a használható nyelvtudással.

idegen nyelvi kommunikáció – a szókincs, a funkcionális nyelvtan, valamint a szóbeli interakciók főbb típusának ismerete, a nyelvi stílusoknak valamint a társadalmi hagyományoknak, a nyelvek kulturális vonatkozásainak és változatosságának az ismerete, az idegen nyelvi kommunikációhoz szükséges képességek elsajátítása (szóbeli üzenetek megértése, beszélgetések kezdeményezése, folytatása és lezárása, valamint a szövegolvasás, -értés és

-alkotás az egyéni igényeknek megfelelően), továbbá segédeszközök megfelelő használata, a kulturális sokféleség tiszteletben tartása és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti érdeklődés és kíváncsiság felkeltése.

Munkánk során az alábbi **kulcskompetenciák fejlesztését** sem hagyhatjuk figyelmen kívül:

anyanyelvi kommunikáció – megfelelő szókincs megszerzése,nyelvhelyesség, szövegértés, saját érveinek megfelelő kifejtése, a különféle nyelvi stílusok fő sajátosságainak ismerete, különböző segédeszközök használata, esztétikai minőség tisztelete (pl.fordítás idegen nyelvről magyarra, hallott szöveg összefoglalása anyanyelven stb.)

matematikai gondolkodási kompetencia – számok, mértékek és struktúrák valamint az alapműveletek ismerete, ok okozati összefüggések felismerése és megértése

természettudományi kompetencia – alapvető tudományos fogalmak,technológiai folyamatok megismerése, természettudományos és műszaki műveltség fejlesztése ilyen témájú idegennyelvű szakszövegek feldolgozásával (pl. a következő témakörökben: éghajlat, természeti katasztrófák, növény és állatvilág, környezetvédelem, találmányok stb.)

digitális kompetencia – az információs társadalom technológiáinak magabiztos használata: információ felismerése, visszakeresése, összegyűjtése, tárolása, szövegszerkesztés, adatbázisok kezelése, elektronikus média útján történő kommunikáció, elérhető információ hitelessége, megbízhatósága (pl. internetes szótár) A kompetencia fejlődését segítjük azzal, hogy ösztönözzük diákjainkat más országok diákjaival való idegennyelvű levelezésre, kapcsolattartásra, olyan feladatok elvégzését kérjük, melyhez az internet használata elengedhetetlen. A szabadidő, művelődés, tudomány és technika témakörök érintik ezeket a kérdéseket

a tanulás kompetenciái - saját tanulási stratégia kialakítása az új ismeretek elsajátítására, feldolgozására, beépítésére, tanulás iránti motivációk megtalálása és annak folyamatos fenntartása, figyelem összpontosítása, tanulási szándékok és célok kitűzése, saját munka értékelésének gyakorlása. Előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását legyen képes a nyelvórán is használni.

Személyes és társas kapcsolati kompetencia – rendelkezzék saját fizikai és mentális egészségére vonatkozó ismeretekkel, megértse az egészséges életvitelnek ebben játszott meghatározó szerepét, interperszonális kapcsolatok terén elengedhetetlen a normatudat, a viselkedési és általános magatartási szabályok megértése, beilleszkedés csoportba, vegye figyelembe és fogadja el a nemek közötti biológiai különbségeket és ezek következményeit, multikulturális ismeretek fejlesztése,

nemzeti kulturális és az európai identitás kapcsolatának megértése, aktuális események, valamint a nemzeti, az európai és a világtörténelem fő eseményeinek és tendenciáinak , társadalmi és politikai mozgalmak céljainak, értékeinek ismerete, különös tekintettel a célnyelvi országra, európai sokféleség tudatosítása (vallási, etnikai)

Munkavállalói és vállalkozói kompetencia – ismerje tágabb környezetét, képes legyen kínálkozó lehetőségek megragadására (tanulmányúton, pályázaton való részvétel) ehhez szükséges képességek: tervezés, szervezés, irányítás, elemzés, kommunikálás (pl. csereút megszervezésében való aktív részvétel, cseregyerekek programjának összeállítása)

Kreativitás, önkifejezés, kulturális tudatosság – érdeklődés kialakítása az irodalom, zene, tánc, vizuális művészetek, tárgyak, épületek stb. megismerésére, helyi, nemzeti, és a frankofón országok művészeti alkotásaival való ismerkedés, műalkotások elemzése, saját vélemény kifejtése.

A szabadon felhasználható 20% kitöltése:

* az olasz kultúrával való ismerkedés: olasz dalok hallgatása, olasz filmek nézése, olasz opera megtekintése, az egyes olasz ünnepek megismerése (Befana, Karácsony, Húsvét, Ferragosto...), alkalom adtán részvétel az Olasz Kultúrintézet által szervezett programokon.

* kötetlenebb formában történő gyakorlás: olasz társasjátékok és egyéb csoportos játékok felhasználása a kommunikatív készség, a szabad nyelvhasználat és a nyelvhelyesség fejlesztésére.

* Vallási tartalmak elsajátítása olasz nyelven: az olasz kultúra (Olaszország, mint katolikus ország) és iskolánk sajátosságainak (evangélikus gimnázium) megfelelően szorgalmazzuk egyes olasz imádságok (pl. Miatyánk- Padre Nostro) megtanulását.

Fejlesztési követelmények

A tanuló ismert témakörben, szóban és írásban tudjon információt cserélni, szöveget megérteni és létrehozni. A kommunikatív készségek alkalmazásához a tanulónak rendelkeznie kell megfelelő szókinccsel és ismernie kell a nyelv struktúráját.

A gimnáziumi nyelvtanulás során a tanuló fedezze fel annak örömét, hogy „ Ahány nyelvet beszélsz, annyi ember vagy.”, vagyis, hogy több idegen nyelven tud információt adni és kapni, ismerkedni

az őt körülvevő tágabb világgal. Olyan ***gyakorlati, kommunikatív*** képességeket kell elsajátítania, amelyek segítik őt a főiskolai, egyetemi tanulmányai során, később pedig választott hivatása gyakorlása közben. Meg kell tanulnia, hogyan kell nyelvtudását önállóan szinten tartania, illetve továbbfejlesztenie. Tudatosodjék benne, hogy a második nyelv elsajátításával tágabb lehetőségei nyílnak személyes és szakmai gazdagodására.

Nyelvtudása révén erősödjék önértékelése, és megértése az identitásbeli és kulturális különbségek tekintetében ,hiszen „Mindenki más. Mindenki egyenlő."

Kiemelt fejlesztési feladataink

Énkép, önismeret: A nyelvórákon is el kell érnünk, hogy a tanulók képesek legyenek énképükbe, önreflexióikba integrálni az elsajátított tudást, készségeket, tanulást segítő beállítódásokat. A tanítás-tanulás egész folyamatában gondoskodni kell arról is, hogy egyre kompetensebbnek érezzék magukat saját fejlődésük, sorsuk és életpályájuk alakításában. Az egyén önmagához való viszonyának alakításában alapvető célként tűzhető ki az önmegismerés és önkontroll; a felelősség önmagukért; az önállóság; az önfejlesztés igénye és az erre irányuló tevékenységek, valamint mindezek eredményeként a személyes méltóság. Az egyén önmagához való viszonya legyen pozitív, legyen önálló és alakuljon ki az önfejlesztés igénye. Személyiségének számos tulajdonsága ki kell, hogy alakuljon pl. a bizalom, türelem, tolerancia, segítőkészség, együttműködés stb. Nyelvtudása révén erősödjék önértékelése, alakuljon ki benne az identitásbeli és kulturális különbségek iránti megértés.

Hon- és népismeret: A tanulók ismerjék meg kulturális örökségeinket, tanulmányozzák a kiemelkedő magyar személyiségek tevékenységeit, eredményeit, ismerjék meg hazánk földrajzát, irodalmát, történelmét, mindennapi életét. Sajátítsák el azokat az ismereteket, amelyek az otthon, a lakóhely, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Ismerjék meg a városi és falusi élet hagyományait, jellegzetességeit. Ösztönözzük tanítványainkat a szűkebb és tágabb környezet történelmi, kulturális és vallási emlékeinek, hagyományainak feltárására, ápolására. A középiskolás kori nyelvtanulás során a tanuló fedezze fel annak örömét, hogy több idegen nyelven tud információkat adni saját világáról, illetve tájékozódni a sajátjánál tágabb világról. Ezen témák idegen nyelven való ismerete mind az érettségin, mind a nyelvvizsgán követelmény.

Európai azonosságtudat-egyetemes kultúra: A tanulók szerezzenek ismereteket az Európai Unió kialakulásának történetéről, alkotmányáról, intézményrendszeréről. Készüljenek fel arra, hogy bármikor meg kell tudniuk találni helyüket az európai társadalmakban, mert nyelvtudásuknak köszönhetően folytathatják tanulmányaikat külföldi egyetemeken, illetve a jövőben bárhol

vállalhatnak munkát. Ismerjék meg az egyetemes emberi civilizáció legnagyobb eredményeit. Váljanak nyitottá és megértővé a különböző szokások, életmódok, kultúrák, vallások iránt. Nyelvtudásuk révén alakuljon ki bennük az identitásbeli és kulturális különbségek iránti megértés.

Tudatosodjék benne, hogy a második idegen nyelv elsajátításával tágabb lehetőségei nyílnak személyes és szakmai gazdagodására Közvetlenül is vegyenek részt nemzetközi kapcsolatokban (csereutak, tanulmányutak, Sokrates, Leonardo program stb.)

Demokráciára való nevelés: Az aktív állampolgári léthez ismeretek, képességek, megfelelő beállítottság és motiváltság szükséges. A megfelelő ismeretek az Ember és társadalom műveltségi területre koncentrálódnak, a képességek, értékorientációk, beállítódások fejlődéséhez az iskolai tanulás teljes folyamata és az iskolai élet teremthet lehetőségeket. Az aktív állampolgári magatartáshoz szükséges részképességek (pl. a társadalmi viszonyrendszerek felismerésének képessége, az egyenlő bánásmódhoz való jog felismerésének képessége, a konfliktuskezelés, a humanitárius segítségnyújtás, az együttműködés képessége), értékorientációk, beállítódások (pl. felelősség, autonóm cselekvés, megbízhatóság, tolerancia, társadalmilag elfogadott viselkedés) elsajátítását döntően a tanulók aktív részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások minősége, illetve az iskolai élet demokratikus gyakorlata biztosíthatja.

Gazdasági nevelés: Az iskolai nevelésnek alapvető szerepe van abban, hogy a tanulók tudatos fogyasztókká váljanak, mérlegelni tudják a döntéseikkel járó kockázatokat, a hasznot vagy a költségeket. Ismerjék fel a fenntartható fogyasztás és az egyéni érdekeik kapcsolatát. Ezért is kell az iskolai nevelés során kellő figyelmet fordítani a gazdálkodással és a pénzügyekkel kapcsolatos képességek fejlesztésére, és a személyiségnevelés fontos részének kell tekinteni az okos gazdálkodás képességének a kialakítását, továbbá azt, hogy tudjanak eligazodni a fogyasztási javak, szolgáltatások, marketinghatások és viselkedésmódok között.

Környezettudatosságra nevelés: A tanulók magatartásának, életvitelének olyan kialakítására kell törekednünk, mely során védi az élő természetet, óvja közvetlen környezetének tárgyi eszközeit. Mindez úgy valósítható meg, ha különös figyelmet fordítunk a tanulók természettudományi gondolkodásmódjának fejlesztésére, érzékennyé tesszük őket a környezetük ápolása iránt. Ismertessük meg őket a bolygónkat fenyegető jelenségekkel. Szoktassuk őket konkrét vagy személyes példával a takarékos energiahasználatra. nagyon jól használhatóak erre az ilyen témájú fordítási gyakorlatok, vitatémák.

A tanulás tanítása: A tanulás a pszichikum tartós módosulása külső tényezők hatására. Magában foglalja valamennyi értelmi képesség és az egész személyiség fejlődését, fejlesztését.

A tanítás nem más, mint a tanulók tanulásának szervezése: tervezése, irányítása, szabályozása és értékelése. A fejlesztési célokkal adekvát tanítási folyamat a kulcskompetenciák hatékony fejlesztésének egyik feltétele. A tanulás számos összetevője tanítható.

Hogyan tanítható a tanulás?

A pedagógus keltse fel az érdeklődést a különböző szaktárgyi témák iránt, adjon eligazítást a tananyag elsajátításával kapcsolatban, ösztönözze a tanulót az önállóságra, segítsen a tanulás tervezésében, a tanulási módszerek, technikák elsajátításában, segítse az önművelés igényének kialakítását, a különböző információforrások használatát, stb.

A tanulás fontos színtere, eszköze az iskola könyvtára és informatikai bázisa. A hagyományos tantermi oktatást az iskola keretein belül is kiegészítik az egyéni tanulási formák, amelyekhez sokféle információforrás gyors elérésére van szükség. A tanulás megszervezhető az iskolán kívül is. Tanulási színtér pl. a múzeum, a kiállító terem, a művészeti előadás színtere, de akár a "szabadtér" is, vagy akár a külföldi tanulmányi kirándulás.

A pedagógus fontos feladata, hogy megismerje a tanulók sajátos tanulási módjait, stratégiáit, stílusát, szokásait. Vegye figyelembe a megismerés életkori és egyéni jellemzőit, és ezekre alapozza a tanulás fejlesztését. Gondosan kutassa fel és válassza meg a fejlesztés tárgyi-cselekvéses, szemléletes-képi és elvont-verbális útjait, és életszerű tartalommal ruházza fel azokat. Törekednie kell a gondolkodási képességek, elsősorban a rendszerezés, a valós vagy szimulált kísérleteken alapuló tapasztalás és kombináció, a következtetés és a problémamegoldás fejlesztésére, különös tekintettel az analízis, szintézis, összehasonlítás, általánosítás és konkretizálás erősítésére, mindennapokban történő felhasználására. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet új helyzetekben is lehet alkalmazni. Tudatosítani kell benne, hogy nyelvtudását önállóan is szinten tudja tartani, illetve érdeklõdésének megfelelõen tudja továbbfejleszti.

Testi és lelki egészség: a felnövekvő nemzedék egészséges életmódra nevelése, a tanulók testi, lelki és szociális fejlődésének biztosítása az iskola feladata is. Figyelnünk kell a pozitív beállítódások, magatartások és szokások kialakítására, melyek az egészséges életvitellel kapcsolatos szemléletüket és magatartásukat fejlesztik. Támogatást kell nyújtanunk a káros szenvedélyek megelőzéséhez (pl az erről szóló olvasmányok feldolgozásakor, egészségmegőrző szabadidős programokat lehet szervezni vagy pozitív mintát kell mutatni).

Felkészülés a felnőttlét szerepeire: A felnőttlét szerepeire való felkészülés egyik fontos eleme a pályaorientáció. Általános célja, hogy segítse a tanulók további iskola- és pályaválasztását. Összetevői: az egyéni adottságok, képességek megismerésén alapuló önismeret fejlesztése; a

legfontosabb pályák, foglalkozási ágak és a hozzájuk vezető utaknak, lehetőségeknek, alternatíváknak a megismerése tevékenységek és tapasztalatok útján. Tudatosítanunk kell a tanulókban, hogy életpályájuk során többször kényszerülhetnek pályamódosításra. Az iskolának a tanulók életkorához és a lehetőségekhez képest átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ezt nagyban segítik az új nyelvkönyvek erről szóló leckéi.

A tananyag elsajátítását, elmélyítését szolgáló segédeszközök:

Nyomtatott taneszközök: az Oktatási Minisztérium által jóváhagyott jegyzékben szereplő, magyar illetve olasz kiadású tankönyvek, nyelvtani feladatgyűjtemények.

Nevelői segédletek: szakkönyvek, kétnyelvű szótárak, kiegészítő tananyagok, idegennyelvű folyóiratok.

Vizuális-és audio-vizuális információhordozó eszközök: TV, DVD lejátszó, CD lejátszó, számítógép (Internet eléréssel).

Tanulásszervezési alapelvek:

Az oktatás minimum 8 fős csoportokban történik.

11.-12. évfolyamon heti 1-2 órában a tanulók az olasz nyelvet fakultáció formájában is felvehetik, ahol közép- és emelt szintű érettségire ill. néhány esetben nyelvvizsgára való felkészítés zajlik. A heti 3 órai olasztanulás mellett lehetőség van olasz nyelvi fakultáció választására is. Ennek a foglalkozásnak az elsődleges célja az emelt szintű érettségire való felkészülés segítése. Ennek megfelelően a kétszintű érettségi követelményeinek megfelelő feladatok végzését tűzzük ki elsődleges célul.

A tanítás-tanulási folyamat motiválása:

Mivel az olasz nyelv oktatása jelenleg heti 3 órában történik, szembe kell néznünk azzal a nehézséggel, amit a célnyelv naponkénti gyakorlásának hiánya jelent. Ezen úgy tudunk enyhíteni, ha a tanulók a mindennapi élettel kapcsolatos, vagy az egyéni érdeklődésüknek megfelelő feladatokat kapnak. A gyengébb képességű tanuló is szívesen felkészül kedvenc, Olaszországgal kapcsolatos témájából, és az ilyen jellegű feladat a lustákra is ösztönzőleg hat, különösen akkor, ha tisztességes teljesítmény esetén ezekért akár jó jegyeket is lehet kapni.

Gyakran előfordul, hogy a tanórákon az ügyesebbek az adott nyelvtani, vagy lexikai témából a képességüknek megfelelő feladatokon dolgoznak. Igény esetén az egyéni, vagy kiscsoportos külön folalkozás is megoldott, például versenyek előtt.

Jártunk már több ízben Bibionében, és terveink között szerepel egy ennél hosszabb olaszországi utazás is, melyen az olasz nyelv iránt érdeklődő, és más tantárgyakban is jó eredményt elérő tanulók vehetnek majd részt.

Sikerrel szerepeltünk már a Festival d'Italiano Országos Olaszversenyen, az Olasz OKTV-n. Rendszeres kapcsolatot tartunk fenn a Magyarországi Olasz Kultúrintézettel is.

Az Internet segítségével segítünk diákjainknak olasz levelezőtársakra találni, és figyelemmel kísérjük az Olaszországban elérhető nyelviskolák programjait.

Értékelés

A folyamatos számonkérés feltétlenül szükséges, hiszen minden új anyag az előzőekben megtanult anyagra épül. Az ellenőrzés lehet szóbeli és írásbeli is (helyes arányban), hossza a számonkérendő anyag mennyiségétől, minőségétől függ. Az elégséges témazáró dolgozat esetében a 34 % elérését kérjük, röpdolgozat esetében ez 51%.

A dolgozatokat mindig megbeszéljük, a javítás mindig jelzi, hogy mi lett volna a helyes megoldás, és a dolgozat alján jelezzük, hogy az adott feladatsorban a tanuló milyen hibákat vétett, és magyarázatot is fűzünk hozzá.

A témazáró dolgozatok időpontját mindig egyeztetjük a tanulókkal, hiányzás esetén pótdolgozat írására van lehetőség az olaszórák keretein belül.

A tanulóknak minden félévben annyi jegye van, amennyi a heti óraszám plusz egy – ez a tanár kötelessége. A diáknak minden témazáró dolgozatot meg kell írnia, különben nem évfolyamozható. (A tanárnak erre lehetőséget kell biztosítani.)

Kilencedik évfolyam

Évi óraszám: 108 óra (heti 3 óra)

tananyag: T.Marin -- S. Magnelli: Nuovo progetto italiano 1/a

> könyv+munkafüzet+cd két kötetben
EdiLingua Roma, 2007,

Célok

A második idegennyelv tanulásának első évében célunk a nyelv iránt való érdeklődés felkeltése, illetve elmélyítése, a különböző nyelvi készségek megalapozása, mindemellett az, hogy a tanuló aktívan használja fel mindazt, amit korábban már az első idegen nyelv tanulása közben elsajátított.

Követelmények

Beszédértés

A tanuló ismerje fel a tanult szavakat és kifejezéseket, értse meg és tudja követni a tanár egyszerű utasításait, legyen képes megoldani egyszerű feladatokat, értse meg a hallott szöveg kulcsfontosságú szavait, valamint ismerje fel a számára fontos részleteket ismert, néhány mondatos kérdésekben is, és reagálni is tudjon rájuk.

Beszédkészség

A tanuló tudjon megközelítőleg helyes hanglejtéssel, hangsúllyal és ritmusban mondatokat ismételni, vagy elmondani, a tananyaggal kapcsolatos kérdéseket feltenni, egyszerű képekről pár mondatban beszélni, néhány szóval, egyszerű mondatokkal reagálni látott vagy hallott jelenségekre, és megértési problémák esetén segítséget kérni.

Olvasási készség

A tanuló legyen képes megérteni ismeretlen elemeket nem tartalmazó írott szöveget, ha kell, ezt reagálással is bizonyítani, és tudjon megközelítőleg helyes hanglejtéssel és helyes hangsúllyal felolvasni ismeretlen elemeket nem tartalmazó szöveget.

Írásbeli készség

A tanuló tudjon tanult szavakat, kifejezéseket, mondatokat emlékezetből leírni, ismert szavakból álló mondatokat tollbamondás alapján helyesen leírni, egyszerű információkat tartalmazó mondatokat önállóan megalkotni, valamint a tankönyvben található feladatokat szintén önállóan megoldani.

Szókincs

A fentiekben megfogalmazott követelmények alapján a tananyagban leírtak megvalósításához az elsajátítandó szókincs kb. 500 lexikai egység.

Tartalmak

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok: Kommunikációs szándékok

Példa

Megszólítás, köszönés, elköszönés és arra reagálás	Senti! Scusa! Per favore! Mamma! Professoressa! ; Ciao! Ciao a tutti!Buongiorno/Buonasera/Buongiorno signore/professoressa;Arrivederci/ArrivederLa, A presto!, A domani, A dopo, A lunedí,
Bemutatkozás, bemutatás és ezekre reagálás	Mi chiamo…, Il mio nome é…., Piacere. ; Ti presento…, Questo é….
Köszönet és arra reagálás	Grazie! Prego! Di niente!
Bocsánatkérés és arra reagálás	Scusami! Mi scusi!Mi dispiace. Non c'é di che.
Érdeklődés hogylét iránt és	Come stai? Che c'é di nuovo? Non c'é male. Grazie,

arra reagálás	e tu/Lei? Cosí cosí.
Gratuláció, jókívánságok és arra reagálás	Auguri! Buon Natale! Felice Anno Nuovo! In bocca al lupo! Grazie, altrettanto!

2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Elégedettség, elégedetlenség	(Non) sono contento/a.

3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Egyetértés, egyet nem értés	Hai ragione. Sono d'accordo. Perfetto! Non va bene.
Tetszés, nem tetszés	Mi piace. Che bello! Non mi piace.
Dicséret, kritika	Bravo/a! Come sei carino/a!
Véleménykérés és arra reagálás	Secondo te/Lei? Secondo me…
Akarat kifejezése	Voglio…
Bizonyosság, bizonytalanság, értékítélet	Certo. Certamente.Forse. Chissá? Puó darsi.

4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Dolgok, személyek megnevezése, leírása	Questo é…, Ecco la penna! Maria é una ragazza dai capelli biondi.
Információkérés/adás	Come ti chiami? Che ore sono? Di dove sei? Come si dice in italiano? Sono le tre. Si trova…
Igenlő vagy nemleges válasz	Sí. Certo. Come no. No.
Tudás, nem tudás	Lo so. Non lo so.

5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Engedélykérés és arra reagálás	Posso? Prego! Come no? Si accomodi!
Kérés, kívánság	Per favore.
Javaslat és arra reagálás	Vieni con me? Volentieri.

6. Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok/kommunikációs stratégiák:

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Visszakérdezés és arra reagálás	Come ha(i) detto? Capito?
Felkérés hangosabb beszédre	Ad alta voce, per favore!

Fogalomkörök	***Példák:***
Létezés kifejezése	É bello. Mi chiamo… É primavera. C'é/ ci sono… La penna é lí. Il libro é qui.
Cselekvés kifejezése	Indicativo presente, participio passato, passato prossimo, imperativo, verbi riflessivi: Studio l'italiano.Ho studiato molto. Aprite i libri! Mi alzo alle sette.
Birtoklás kifejezése	Az avere ige és a birtokos névmások: Ho una bicicletta. Questo é il mio libro.
Térbeli viszonyok	in, a, su, da,qui, lí, lá, sotto, sopra, fuori, davanti: Siamo a scuola.
Időbeli viszonyok	ora, adesso, domani, oggi, ieri, sempre: Sono arrivato/a ieri.
Minőségi viszonyok	grande, piccolo, bello, caldo, freddo, bianco, nero. Com'é? La mia camicia é nera.
Esetviszonyok	A személyes névmás tárgy-és részeshatározó esete Vonzatos igék.: Mi piace. Essere contento di, chiedere a
Szövegösszetartó eszközök	Chi? Che cosa? Come? Quando? Questo/Quello, A che ora? A visszaható névmások: Perché non sei venuto/a?

Témakörök:

Személyes vonatkozások, család: a családi élet mindennapjai, otthoni teendők

Környezetünk: az otthon, a lakóhely, és környéke **Utazás,**
turizmus: az állomáson, a szállodában; Róma **Életmód:**
napirend, időbeosztás; étkezés

Ember és társadalom: vásárlás (élelmiszerek); szolgáltatások: telefonálás

A továbbhaladás feltételei

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes kéréseket és utasításokat követni, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdéseket és közléseket megérteni, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információkat kigyűjteni, illetve jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérteni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre válaszokat adni, közléseket megfogalmazni és kérdéseket feltenni, egyszerű párbeszédben részt venni és megértési problémák esetén segítséget kérni.

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott írott szövegben fontos információkat megtalálni, jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveg lényegét megérteni és azt felolvasni, egyszerű, képpel illusztrált történetet követni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott, néhány szavas mondatokat helyesen leírni, egyszerű közléseket tanult minta alapján írásban megfogalmazni, egyszerű, strukturált szöveget (pl. üdvözlet) megalkotni.

Tizedik évfolyam

Évi óraszám: 108 óra (heti 3 óra)

tananyag: T.Marin -- S. Magnelli: Nuovo progetto italiano 1/a,b könyv+munkafüzet+cd két kötetben EdiLingua Roma, 2007,

Célok

A tanév során gazdagodjon a tanuló aktív nyelvhasználata mind a szóbeli kifejező képesség, mind az írásbeli értés és kifejezés területén. A tanuló tudja a már megszerzett alapkészségeket hétköznapi helyzetekben használni, és törekedjen arra, hogy ezen a nyelven kommunikáljon, amikor megvannak ennek a feltételei, és szerezzen új ismereteket önállóan is.

Követelmények

Beszédértés

A tanuló értse meg tanárának a tananyaggal kapcsolatos egyszerű, olasz nyelvű magyarázatait, értsen meg egyszerű, egyben életszerű beszédhelyzetekben feltett kérdéseket, és reagáljon is rájuk, illetve mindennapi témáról szóló szövegeket, párbeszédeket.

Beszédkészség

A tanuló törekedjen a helyes hanglejtésre, hangsúlyra és ritmusra, tudjon az ismert témakörökben önálló, összefüggő mondatokat alkotni (pl képekről, képsorokról), valós beszédhelyzetekben kérdéseket feltenni, egyszerűen, de összefüggően beszélni a mindennapi életben vele, családjával és társaival történtekről, és gyakorlati feladatokat önállóan megoldani.

Olvasásértési készség

A tanuló tovább fejlessze a helyes olvasást olasz nyelven, legyen képes új szövegkörnyezetben is felismerni a már tanult nyelvi elemeket, ismerje a mindennapi életben gyakran előforduló egyszerű autentikus szövegeket, és igazodjon el bennük.

Írásbeli készség

A tanuló tudjon üdvözlő képeslapot írni és megcímezni, egyszerű eseménysort önállóan leírni, egyes beszédszándékokat írásban is kifejezni (pl. apróhirdetés), képes legyen arra, hogy egyszerű mondatait logikai kapcsolat alapján egybefűzze.

Szókincs

A tanuló folyamatosan mélyítse és bővítse szókincsét, törekedjen arra, hogy szókincse nagyobb része aktív legyen, ismerje meg a szinonima, antonima, illetve szócsaládalkotáson alapuló szótanulási módszereket. A tanév során sajátítson el legalább 300 új aktív szót és kifejezést.

Tartalmak

1. **A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok:**

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Személyes levélben megszólítás	Caro papá! Caro Mario! Carisssimo/a!
Személyes levélben elbúcsúzás	A presto! Baci e abbracci, Tanti baci, bacione, con affetto, ti saluto, con amicizia

2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándék	**Példa**
Sajnálkozás, öröm, elégedettség, elégedetlenség, remény, bánat, bosszúság	Mi dispiace, Che disastro, Che gioia! Che piacere! Mi dá fastidio. Spero di rivederti/La. Che dolore! Che pena! Che noia!
Engedélykérés és arra reagálás	Posso uscire un momento? Macché! Ho detto di no.Questo poi no.

3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:	
Véleménykérés és arra reagálás	Qual é la tua/Sua opinione? Che ne dici?
Valaki igazának az elismerése	Avevi/a ragione. Ho sbagliato io. La colpa é mia.
Egyetértés, egyet nem értés	Ottima idea! Pessima idea! Mi ha(i) convinto. Ci mancherebbe altro!
Kívánság, képesség, szükségesség, lehetőség	Ho deciso di, Vorrei, Mi piacerebbe, é capace di, non riesco a capirti,é necessario, bisogna, devi studiare di piú, é possibile,
Ígéret	Ti/Le prometto di…
Dicséret, kritika	Quanto siete bravi! Che coraggio!

4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok:	
Kommunikációs szándékok	**Példa**
Bizonyosság, bizonytalanság	Di sicuro. Non ne sono sicuro/a.
Események leírása	É successo due settimane fa.
Információkérés/adás	Come si arriva alla stazione? Chi é il medico di turno?Vuol dire…, Bisogna andare dritto, poi al secondo semaforo girare a destra.
Tudás, nem tudás	Lo so benissimo. Non ne so nulla/niente.
5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok:	

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Tiltás, felszólítás	Non correre! Alzati! Venga! Fa' presto!
Engedélykérés és arra reagálás	Posso uscire un momento?Macché! Ho detto di no. Questo poi no.
Javaslat és arra reagálás	Ti dico di, Ti propongo di, Non posso. Preferisco di no.
Meghívás és arra reagálás	Fai un salto da me! Ti aspettiamo per cena. Mi dispiace ma non posso.
Kínálás és arra reagálás	Prego, assaggialo! Vuoi provare anche questo? Prendi un altro pezzetino/bicchierino!

6. Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándékok	**Példa**
Visszakérdezés, ismétléskérés	Compreso? Me lo puó ripetere? Vuoi ripetere?
Nem értés	Non ci capisco niente/un tubo.
Betűzés kérése, betűzés	Potrebbe compitarlo? GYULA, G come Genova, ipsilon, U come Ugo,….
Felkérés lassabb, hangosabb beszédre	Parla/i piú lento/forte! Ti/la prego di parlare piú lento/ forte!

Fogalomkörök ***Példák:***

Történés kifejezése	Piove. Nevica. Sono nato/a a, É diventato grande.

	É successo un disastro.
Cselekvés kifejezése	Futuro semplice, imperfetto, condizionale presente: Andremo in Italia. Avevo voglia di piangere. Mi faresti un piacere?

Időbeli viszonyok	Prima, dopo, allora, alla fine, giá, ancora, durante
Minőségi viszonyok	A melléknevek fokozása: migliore, peggiore, ottimo, bellissimo,é la piú alta ragazza della classe
Modalitás	Volere, potere, dovere, sapere: Sai guidare? Devi capirmi. Potresti prestarmi il tuo dizionario?
Esetviszonyok	Vonzatos igék: cominciare a, finire di, preferire a, smettere di, avere bisogno di,decidere di
Logikai viszonyok	Kötőszók: e, o, ma , perché; alá-és mellérendelő mondatok, mondatrövidítés elöljárószó+főnévi igenévvel: Sono venuto/a per salutarti.
Szövegösszetartó eszközök	Vonatkozó névmások, a „ne” névmás: La ragazza che…Che ne dici?

Témakörök:

Utazás, turizmus: utazás külföldre; nyaralás

Személyes levél írása

Időjárás

Olaszország földrajza

Magyarország földrajza

A továbbhaladás feltételei

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kéréseket, kérdéseket, közléseket megérteni, ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szövegből fontos információkat kiszűrni, ismeretlen nyelvi elemeket kikövetkeztetni, rövid köznyelvi szöveg lényegét megérteni, a lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott kérdésekre rendezett válaszokat adni, egyszerű mondatokban közléseket megfogalmazni és kérdéseket feltenni, egyszerű párbeszédben részt venni, beszélgetést kezdeményezni, befejezni, megértési problémák esetén már árnyaltabban segítséget kérni.

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes jórészt ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott írott szövegben fontos információkat megtalálni, ismeretlen elem jelentését az ismert eszközök segítségével kikövetkeztetni, rövid köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni, egyszerű, képekkel illusztrált történetet megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes ismert nyelvi eszközökkel megfogalmazott szöveget helyesen leírni, rövid, tényszerű információt közvetítő szöveget írni, különböző szövegfajtákat megalkotni (pl.üzenet, naplóbejegyzés).

Tizenegyedik évfolyam

Évi óraszám: 108 óra (heti 3 óra)

tananyag: T.Marin -- S. Magnelli: Nuovo progetto italiano 1/a,b 2/a

> könyv+munkafüzet+cd két kötetben EdiLingua Roma, 2007,

Célok

Valamennyi kommunikációs készségben váljon azonos szintűvé a tanuló aktív nyelvhasználata. Jusson olyan lehetőségekhez, hogy az olasz nyelvet a tanítási órán kívül is használhassa (olvasás, levelezés, Internet, filmek, utazás).

Követelmények

Beszédértés

A tanuló értse meg olasz szavak olasz nyelvű definícióját, és tudjon a szövegkörnyezetből ismeretlen beszédrészletekre következtetni és ezekre reagálni.

Beszédkészség

A tanuló tudjon valós beszédhelyzetekben beszélgetést kezdeményezni és fenntartani, a számára ismeretlen elemekre rákérdezni és véleményét röviden kifejteni, valamint a valós vagy szimulált beszédhelyzeteket szerepjáték formájában is előadni.

Olvasásértési készség

A tanuló tudjon összefüggő szövegről általános képet adni, abból a számára szükséges információkat kikeresni, ismeretlen elemeket is tartalmazó, számára új ismereteket közlő, könnyű, autentikus szövegeket felolvasni és feldolgozni, és tudja az olvasott szöveg lényegét összefoglalni.

Írásbeli készség

A tanuló tudjon mindennapi életével kapcsolatos eseményekről fogalmazást írni, tudja írásban kifejezni érzelmeit és véleményét, továbbá tudjon ezek után másoknál is érdeklődni, és ismerje a levélírás szabályait.

Szókincs

A tanuló tanulja meg az egynyelvű szótár használatát, folyamatosan bővítse és mélyítse aktív szókincsét, és a 11.évfolyam végére tudjon mintegy 1000-1100 olasz szót és kifejezést aktívan használni.

Tartalmak

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok:

Beszédszándékok	***Példák:***
Telefonálásnál bemutatkozás, elköszönés	Pronto, sono…, c'é …?Con chi parlo?, Ci sentiamo!, A piú tardi! Salutami Carlo!
Engedélykérés és arra reagálás	Mi permetti? Permesso? Me lo fai vedere?
Érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	Che c'é di nuovo? Cosa fai di bello? Come stanno i tuoi?
2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:	Che fastidio! Mi dá ai nervi.

Sajnálkozás, bosszúság	Sono dispiaciuto/a. Quanto mi rincresce! Che fastidio! Mi dá ai nervi.
3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok:	
Ígéret	Ti giuro.., Ti assicuro…, Ti garantisco..
Ellenvetés	Mica vero, Neanche per sogno, Figuriamoci! Per caritá!
Érdeklődés, érdektelenség	Che ne pensi? Che impressione ti ha fatto? Non m'interessa. Non m'importa. Che m'importa!!

4. Információcseréhez kapcsolódó kommunikációs szándékok:

Kommunikációsszándék	**Példa**
Ismerés, nem ismerés	Mi sembra di averlo giá visto. Non so chi sia.

5. A partner viselkedését befolyásoló kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándék	**Példa**
Engedélykérés és arra reagálás	Mi permetti? Permesso? Me lo fai vedere?

6. Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok:

Kommunikációs szándék	**Példa**
Beszélési szándék jelzése	Scusa, ma…, Posso dirti qualcosa? Scusa se ti interrompo…

Fogalomkörök ***Példák:***

Történés kifejezése	Non mi risulta, Accadde spesso…
Cselekvés kifejezése	Trapassato prossimo, condizionale passato, congiuntivo presente, szenvedő szerkezet, gerundio semplice, általános alany: Saresti dovuto venire con me, Spero che ci siano tutti, Questo libro é stato tradotto.., Chiudendo la porta mi son fatto male, Si vedono../ Si dice…
Időbeli viszonyok	Igeidők egyeztetése, egyidejűség, előidejűség, utóidejűség a jelenben és a múltban
Mennyiségi viszonyok	Molto, poco, parecchio: Abbiamo studiato molto/poco/parecchio.
Modalitás	A kötőmód használatának esetei
Logikai viszonyok	Függő beszéd, műveltető szerkezet: Carlo dice che partirá domani. Fammi vedere la tua foto!
Szövegösszetartó eszközök	Hangsúlytalan, hangsúlyos és összetett személyes névmások: Me ne aveva parlato molto. Gliel'ho giá detto.

Témakörök:

Szabadidő, művelődés, szórakozás: Az olasz film; a színház; magyar-olasz kulturális kapcsolatok

Ember és társadalom: belső tulajdonságok **Utazás és turizmus**

Életmód: Az olasz életmód

A továbbhaladás feltételei

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes kb. 100 szavas köznyelvi szövegből a fontos információt a lényegtelentől elkülöníteni, ugyanilyen szövegből az ismeretlen nyelvi elem jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni, a lényeget megérteni, köznyelvi beszélgetés vagy monológ lényegét megérteni, valamint kb. 150 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes köznyelven megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákban rendezett válaszokat adni, közléseket megfogalmazni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni, társalgásba bekapcsolódni, megértési, illetve kifejezési problémák esetén segítséget kérni.

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes kb. 100 szavas köznyelven megírt szövegben fontos információkat megtalálni, ugyanilyen szövegben specifikus információkat azonosítani, ismeretlen nyelvi elemek jelentését kb.

150 szavas köznyelvi szövegben kikövetkeztetni, ugyanilyen hosszú szöveg lényegét megérteni és helyesen felolvasni, egyszerű publicisztikai, illetve irodalmi szöveget követni, megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes kb. 100 szavas, tényszerű információt közvetítő, néhány bekezdésből álló szöveget írni, gondolatait változatos kifejezésekkel és megfelelő nyelvi eszközökkel szöveggé rendezni, egyszerű közléseket megfogalmazni, különféle szövegfajtákat létrehozni, változatos közlésformákat használni (leírás, hivatalos, illetve baráti levél, leírás, jellemzés).

Tizenkettedik évfolyam

Évi óraszám: 90 óra (heti 3 óra)

tananyag: T.Marin -- S. Magnelli: Nuovo
progetto italiano 1/a,b 2/a

> könyv+munkafüzet+cd két kötetben
EdiLingua Roma, 2007,

Célok

Valamennyi nyelvi kompetencia továbbfejlesztésével alakuljon ki a tanuló nyelvi tudatossága, legyen képes nyelvtudását oly mértékben rendszerezni, hogy arról vizsgán is eredményesen számot adjon, legyen képes arra, hogy megszerzett tudását a gyakorlati életben is felhasználja, és arra, hogy azt akár intézményes keretek között, akár önállóan is továbbfejlessze, és ismerje azokat a civilizációs elemeket, melyekkel Olaszországban elboldogul. Legyen képes arra, hogy megszerzett tudását az alábbi kommunikációs helyzetekben és szerepekben felhasználja:

Helyzet	Szerep
Áruházban, üzletben, piacon	vevő

Családban, családnál, baráti körben	vendéglátó, vendég
Étteremben, kávéházban, vendéglőben	vendég, egy társaság tagja
Hivatalokban, rendőrségen	ügyfél, állampolgár
Ifjúsági szálláson, campingben, panzióban, szállodában	vendég
Iskolában	tanuló, iskolatárs
Kulturális intézményben, sportlétesítményben, klubban	vendég, látogató, egy társaság tagja
Országhatáron	turista
Orvosnál	beteg, kísérő
Szolgáltató egységekben (fodrász, utazási iroda, jegyiroda, benzinkút, bank, posta, cipész, gyógyszertár stb.)	ügyfél
Szünidei munkahelyen	munkavállaló
Tájékozódás az utcán, útközben	helyi lakos, turista

Telefonbeszélgetésben	hívó és hívott fél
Tömegközlekedési eszközökön (vasúton, buszon, villamoson, taxiban, repülőn, hajón)	utas, útitárs

Követelmények

Beszédértés

A tanuló értse meg a közel természetes sebességű, ismeretlen elemeket is tartalmazó beszédet, annak lényegét tudja magyar nyelven ismertetni.

Beszédkészség

A tanuló tudja magát valós helyzetben beszédszándékának megfelelően megértetni, gondolatait körülírni, a hallott vagy olvasott szöveg lényegét összefoglalni, tudjon közel természetes sebességű, hétköznapi témákban folytatott társalgásban részt venni, abból kilépni, eseményekről, élményekről és jövőbeli tervekről összefüggően beszélni.

Olvasásértés

A tanuló értelmezően olvasson fel ismeretlen elemeket is tartalmazó szöveget, önállóan dolgozzon fel életkorának megfelelő témájú autentikus szöveget egynyelvű/kétnyelvű szótár segítségével.

Íráskészség

A tanuló tudjon mindennapi életével kapcsolatos eseményekről és az őt érdeklő jelenségekről összetett mondatokat is tartalmazó fogalmazást írni, hallott vagy olvasott szöveg lényegét írásban összefoglalni, valamint ismerkedjen meg a hivatalos levélírás formai követelményeivel.

Szókincs

A 12. évfolyam végére a tanuló rendelkezzen mintegy 1500 szót és kifejezést felölelő aktív szókinccsel. Kívánatos, hogy kétnyelvű és egynyelvű szótárt biztonsággal használjon. Az érettségi vizsga szókincséül a mai olasz „irodalmi" nyelv szolgál.

Tartalmak:

Beszédszándékok	***Példák:***
Telefonálás	Pronto, puó passarmi il dottor Bianchi?
Gratuláció, jókívánságok	Complimenti! Tante belle cose! Auguroni!
Elégedettség, elégedetlenség	Per bacco! Mi rompe le scatole. Ne ho fin sopra i capelli.
Csodálkozás	Davvero?Non mi dire!
Remény	Spero tanto, magari! Fosse vero!
Bánat	Mi fa pena. Sono sconvolto/addolorato.
Véleménykérés és arra reagálás	Cosa faresti nei miei panni? Fossi in te, sai cosa ti dico?
Tetszés, nem tetszés	É un amore! É una delizia! Ti sta bene. Ti dona il verde. Mi fa orrore. Che vergogna! Sono mortificata.
Dicséret, kritika	Sei un tesoro/amore! Non é un gran ché. É piuttosto bruttino. Che barba!
Ellenvetés	Mica vero, perché poi? Perché dovrei farlo, macché!

Érdeklődés, értékítélet, kívánság, preferencia iránt	Avresti voglia di..? Quale ti piacerebbe di piú? Gradiresti un amaro?
Igenlő vagy nemleges válasz	Ovviamente. Nient'affatto. Altrocché! Ci mancherebbe!
Bizonyosság, bizonytalanság	Ci scommetto. Sono piú che sicuro. Non credo, mah!, eventualmente
Segítségkérés és arra reagálás	Mi devi dare una mano. Avrei bisogno di te. Puoi contare su di me. Dimmi tutto, volentieri.
Meghívás és arra reagálás	Ti va di andare insieme al cinema stasera? Sará per un' altra volta. Scherzi?
Kínálás és arra reagálás	Prova, non fare complimenti! Ti posso offrire un aperitivo?
Megerősítés	Senz'altro. Assolutamente.

Fogalomkörök ***Nyelvi kifejezés:***

Cselekvés kifejezése	Congiuntivo passato, gerundio composto, infinito passato: Credo che siano stati contenti tutti, Avendo visto quel film…, Arrivati a Roma, i turisti…
Birtoklás kifejezése	Avercela: Non ce l'ho.
Esetviszonyok	Újabb vonzatos igék: convincere a, evitare di
Logikai viszonyok	Függő beszéd múlt idejű főmondattal, mondatrövidítés a gerundio-val:Disse che…, Camminando sulla strada…

Témakörök:

Utazás, turizmus: városnézés Budapesten

Ember és társadalom: szolgáltatások:telefonálás

Szabadidő, művelődés, szórakozás: Az olasz zene; Itália képzőművészete (főleg a reneszánsz)

Az iskola: Érettségi vizsgák Magyarországon és Olaszországban

A továbbhaladás feltételei

Hallott szöveg értése

A tanuló legyen képes kb. 150 szavas köznyelvi szövegből fontos információkat a lényegtelentől elkülöníteni, ugyanilyen szövegből az ismeretlen nyelvi elemek jelentését a szövegösszefüggésből kikövetkeztetni, kb.200 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, köznyelvi beszélgetés vagy monológ lényegét megérteni.

Beszédkészség

A tanuló legyen képes árnyaltabban megfogalmazott kérdésekre összetettebb struktúrákba rendezett válaszokat adni, változatos mondatokban közléseket megfogalmazni, eseményeket elmesélni, érzelmeket kifejezni, beszélgetésben részt venni, társalgásban álláspontot, véleményt kifejteni.

Olvasott szöveg értése

A tanuló legyen képes kb. 150 szavas köznyelven megírt szövegből fontos információkat kikeresni, ugyanilyen szövegben specifikus információkat azonosítani, ismeretlen nyelvi elemek jelentését kb. 150 szavas köznyelvi szövegben kikövetkeztetni, kb.200 szavas köznyelvi szöveg lényegét megérteni, azt felolvasni, ugyanilyen szövegben lényeges információt a lényegtelentől elkülöníteni, egyszerű publicisztikai, illetve irodalmi szöveg lényeges pontjait megérteni.

Íráskészség

A tanuló legyen képes kb. 150 szavas, tényszerű információt közvetítő, néhány bekezdésből álló szöveget írni, gondolatait változatos kifejezésekkel és mondatszerkezetekkel, a megfelelő nyelvi eszközök használatával, logikus összefüggések alapján kb. 150 szavas, bekezdésekbe szedett szövegben megfogalmazni, különféle szövegfajtákat létrehozni, változatos közlésformákat használni (üzenet, hivatalos levél, üdvözlet, leírás, elbeszélés, jellemzés, újságcikk, reklám).

Az alábbi táblázatok azoknak a kommunikációs szándékoknak a listáját tartalmazzák, amelyek nyelvi megvalósítása a középszintű vizsgán elvárható. A lista a kerettantervben megfogalmazott kommunikációs szándékokra épül, a példák a teljesség igénye nélkül lettek összegyűjtve, ajánlásnak szánjuk.

1. A társadalmi érintkezéshez szükséges kommunikációs szándékok

Kommunikációs szándékok	**Példa**
megszólítás és arra reagálás	Senti!, scusa!, Marina/Giorgio!, per favore!, per piacere!, signore/a!, signorina!, professore!/professoressa!, mamma!, papà!, zio/a!, nonno/a!, cameriere!, amici!, tesoro!, amore! Prego! dimmi! cosa vuoi/ vuole?
köszönés, elköszönés és arra reagálás	Ciao!, ciao, Angela!, ciao a tutti!, buongiorno! buona sera, signore/a, professore/ professoressa! Arrivederci/La!, ciao, a presto, a domani, a dopo, a lunedì, ci vediamo!
bemutatkozás, bemutatás és ezekre reagálás	Sono Giulia, mi chiamo Alessandro, il mio nome è Martina, mi permetta di presentarmi Ti presento Giorgio, questo è Giorgio, Piacere, molto lieto/a.
telefonbeszélgetésnél megszólítás, bemutatkozás, más személy kérése, elköszönés és ezekre reagálás	Pronto, sono Valeria, c'è Marco? pronto, con chi parlo, scusi? pronto, parlo con Claudia?, pronto, posso parlare con Maurizio? pronto, può passarmi il dottor Agnani? Lo/La passo subito, glielo/gliela passo subito, grazie.
magán és hivatalos levélben megszólítás, elbúcsúzás	Caro padre/ papà, Cara madre/ mamma/ mammina, Cari genitori, Caro Mario, Cara Martina, Egregio Signore/ Direttore, Gentile Professore/ Professoressa, A presto! baci e abbracci, tanti/tantissimi baci, un abbraccio, un forte abbraccio, bacione, tanti cari saluti, con amicizia, con tanta amicizia, con affetto, con tanto affetto, con amore, ti saluto affettuosamente, tuo/a, saluti cordiali

Kommunikációs szándékok	**Példa**
szóbeli üdvözletküldés	Salutami Marco!, salutami i tuoi!
érdeklődés hogylét iránt és arra reagálás	Come stai/ sta?, come va?, che c'è di nuovo?, cosa fai di bello?, tutto bene?, come stanno i tuoi? Non c'è male, bene, grazie, e tu/Lei?, abbastanza bene, così così, niente di speciale, tutto bene, niente di particolare.
köszönet és arra reagálás	Grazie!, grazie tante!, ti/La ringrazio!, grazie mille!, sei un tesoro!, non so come ringraziarti/La ! Non c'è di che!, di niente!, prego!
bocsánatkérés és arra reagálás	Scusami/ mi scusi!, mi dispiace, non volevo farti del male Non c'è di che, di niente
gratuláció, jókívánságok és azokra reagálás	Congratulazioni!, auguri!, tanti auguri!, Buon Natale!, Felice Anno Nuovo!, in bocca al lupo!, buon viaggio! buon appetito!, complimenti, tante belle cose! auguroni! Grazie, altrettanto!, grazie mille!, mille grazie !
együttérzés	Mi dispiace, è veramente molto triste

2. Érzelmek kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Kommunikációs szándékok	**Példa**
hála	Ti sono grato/a, quanto ti sono grato/a!, sei un angelo!
sajnálkozás, csalódottság	Mi dispiace, mi spiace, che disastro, sono dispiaciuto/a, disperato/ a
öröm	Che gioia!, che piacere!, quanto sono felice!, sono davvero contento/a!
elégedettség, elégedetlenség	Sono contento/a, mi fa piacere!, per bacco!, complimenti! Non sono contento/a, mi dà fastidio
csodálkozás	Come mai?, che sorpresa!, davvero?, non mi dire!
remény	Spero di rivederti/La, spero tanto, magari!, fosse vero!
félelem, aggodalom	Ho paura di, che paura!
bánat, elkeseredés	Che pena!, che dolore!, mi fa pena!, sono triste
bosszúság	Che noia!, che fastidio!, mi dà ai nervi, mi dà fastidio

3. Személyes beállítódás és vélemény kifejezésére szolgáló kommunikációs szándékok

Kommunikációs szándékok	**Példa**
véleménykérés és arra reagálás, véleménynyilvánítás	Secondo te/Lei, qual è la tua/sua opinione?, che ne dici/e di?, sei/è d'accordo? Secondo me, secondo la mia opinione, sai cosa ti dico?
érdeklődés, érdektelenség	Che ne dici?, che ne pensi?, ti piace?, che impressione ti ha fatto? Non m'interessa, non m'importa, che m'importa!
tetszés, nem tetszés	Mi piace, mi piace tanto, che bello!, è fantastico!, è un amore!, è una delizia!, ti sta bene, Non mi piace, non mi va, che brutto!, che orrore!, mi fa schifo!, mi fa orrore, è brutto!, non mi va, che vergogna!
valaki igazának elismerése, el nem ismerése	Hai/ha ragione, avevi/aveva ragione, ho sbagliato io, la colpa è mia
egyetértés, egyet nem értés	Hai/ha ragione, d'accordo, sono d'accordo, bene, benissimo, va bene/benissimo, perfetto, ottimo, ottima idea! mi hai/ha convinto Non hai/ha ragione, non sono d'accordo, non va bene, non è il caso, pessima idea!, ci mancherebbe altro!
helyeslés, rosszallás	Sono d'accordo, non sono d'accordo, non mi piace
ellenvetés, ellenvetés visszautasítása	Mica vero, perché poi?, perché dovrei farlo?, macché!, neanche per sogno! non ci pensare nemmeno!, figuriamoci! per carità! ci mancherebbe altro!, questo poi no! gli/le ho detto di no! Perché no?, pensaci un attimo!
elismerés kifejezése és arra reagálás	Bravo/a/i/e!, bravissimo/a/i/e, come sei carino/a!, quanto siete bravi/e!, che coraggio!, sei un genio! sei un tesoro!, sei un amore!

	Grazie!, mille grazie!
közömbösség	Non m'interessa, non m'importa, non m'interessa affatto, è indifferente
ígéret	Ti/Le prometto di, ti giuro, ti assicuro, ti garantisco
akarat, szándék, terv	Voglio/ vogliamo, vogliamo andare al cinema?, ho/abbiamo deciso di, ho/ abbiamo intenzione di
kívánság, óhaj	vorrei, mi piacerebbe, mi dai un panino?, ho voglia di, avrei voglia di
képesség, lehetőség, szükségesség, kötelezettség	sono capace di, riesco a, è necessario, bisogna, devi studiare di più, è possibile, posso venire anch'io, può darsi, c'è la possibilità
bizonyosság, bizonytalanság, értékítélet	Sono certo, è sicuro che, è chiaro, mi hanno detto, so, ho saputo, ho sentito, è evidente, vedo Non sono certo, non sono sicuro, non sono convinto, dubito, credo, penso, mi pare, direi

Kommunikációs szándékok	**Példa**
preferencia, érdeklődési kör kifejezése, ill. érdeklődés ezek iránt	Che ne dici?, che ne pensi?, ti piace?, che impressione ti ha fatto? Non m'interessa, non m'importa, mi piacerebbe di più, preferirei
dicséret, kritika, szemrehányás	Bravo! che bello! come sei intelligente! sei un genio! non sei proprio gentile, non è un gran ché, è piuttosto bruttino! che schifo! che barba!

5. A partner cselekvését befolyásoló kommunikációs szándékok

Kommunikációs szándékok	**Példa**
kérés, kívánság	Per favore/ piacere, per cortesia, fammi/ mi faccia il piacere di
felszólítás, tiltás, parancs	Vieni/venga/venite!, andiamo!, dai!, muoviti!, stai zitto!, calmati!, dammi retta! Non correre, non devi/deve uscire, non esagerare!, corri!, esci!, Fa' presto!, Alzati!
javaslat és arra reagálás	Ti dico di, ti propongo di, ho un'idea, ho una proposta Volentieri!, va bene/ benissimo!, non posso, preferisco di no
rendelés	Prego la lista, vorrei per primo un piatto di spaghetti, berrei un quarto di vino rosso, mi porti il conto, per favore
meghívás és arra reagálás	Vieni a casa mia!, fai un salto da me!, ti aspettiamo per cena, ti offro io la cena domani sera, ti va di andare insieme al cinema stasera?, vuoi venire da noi per il finesettimana? Volentieri!, con piacere!, mi dispiace ma non posso, sarà per un'altra volta, neanche per sogno!, scherzi?
kínálás és arra reagálás	Prego, assaggialo!, vuoi/vuole provare anche questo?, prendi/a un altro pezzettino/ bicchierino!, prova, non fare complimenti!, ti posso offrire un aperitivo?
reklamálás	Avrei un problema

tanácskérés, tanácsadás	Secondo te devo farlo?, che ne dici/pensi?, cosa faresti/farebbe nei miei panni?, tu lo faresti/ Lei lo farebbe? Sai che ti dico?, faresti/farebbe meglio non andarci
figyelmeztetés	Ti dico di non farlo, ti avverto di non andarci, sarebbe meglio restarci
Kommunikációs szándékok	**Példa**
engedély kérése, megadása, megtagadása	Posso andare al cinema stasera? mi dà il permesso di? Certamente, naturalmente, va bene, vedrò, preferirei di no, direi di no
segítségkérés és arra reagálás	Ho bisogno del tuo aiuto, mi devi dare/dammi una mano!, avrei bisogno di te Puoi contare su di me, dimmi tutto, volentieri
segítség felajánlása és arra reagálás	Aiuto!, aiutami/ mi aiuti!,vuoi/vuole/potresti/potrebbe darmi una mano?, mi dai/dà una mano? Volentieri, come no, va da sè, certo, ci penso io

6. Interakcióban jellemző kommunikációs szándékok /kommunikációs stratégiák

Kommunikációs szándékok	**Példa**
visszakérdezés, ismétléskérés	Come hai/ha detto?, compreso?, capito?, dicevi?, me lo puoi/può ripetere?, scusa/i, non ho capito bene, vuoi/vuole ripetere?
nem értés	Scusa/i, non capisco, non ho capito, non ho capito

	bene, non ci capisco niente
betűzés kérése, betűzés	Potresti/potrebbe compitarlo?, Gyula: G come Genova, ipsilon, U come Udine, L come Livorno, A come Ancona
felkérés lassabb, hangosabb beszédre	Parla/i più lento/ forte!, ti/La prego di parlare più lento/forte!
beszélési szándék jelzése	Scusa ma…. posso dirti qualcosa?, scusa se ti interrompo, scusa, hai un minuto per me?, senti un po’
téma bevezetése	Hai/ha sentito le ultime notizie? ho sentito una storia interessante, vorrei chiedere la tua opinione
témaváltás	Cambiamo argomento, voltiamo pagina, parliamo d’altro, d’altronde, per quanto riguarda invece, a proposito di
félbeszakítás	Scusami/ mi scusi di interrompere il discorso
megerősítés, igazolás	Come no! certo! senz’altro! assolutamente, ovviamente
körülírás	Come devo dirti, in altri termini
példa megnevezése	Per esempio, per farti/Le un esempio, tanto per fare un esempio, è come se fosse
beszélgetés lezárása	D’accordo, siamo d’accordo finalmente

2.5. Francia nyelv

Helyi sajátosságok

Iskolánkban a francia nyelvet második idegen nyelvként tanulják az emelt szintű történelem képzésben részt vevő diákok, heti három órában.

Évfolyam	Óraszám	Tankönyv, tananyag
9. évfolyam	**heti három óra**	**France-Euro-Express Nouveau 1**
10. évfolyam	**heti három óra**	**France-Euro-Express Nouveau 1**
11. évfolyam	**heti három óra**	**France-Euro-Express Nouveau 2**
12. évfolyam	**heti három óra**	**France-Euro-Express Nouveau 2**

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban a 12. évfolyam végére a KER szerinti A2 nyelvi szint a kimeneti elvárás.

9–10. évfolyam

A 9. évfolyamon kezdődő második idegennyelv-tanítás elsődleges célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának megalapozása az új nyelven. Az élő idegen nyelvek tanításába a tantárgy jellegéből adódóan minden egyéb kulcskompetencia és a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott nevelési cél beépíthető

A második idegen nyelv tanulásának megkezdésekor a tanulók már rendelkeznek nyelvtanulási tapasztalattal, és az újonnan kezdett nyelv egyes elemeit könnyebben megérthetik az első idegen nyelv segítségével.

A kerettanterv szerint a második idegen nyelvből a gimnázium 10. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk a KER szerinti A1+ tudásszintre, amely megfelelő alapul szolgál ahhoz, hogy a gimnáziumi tanulmányok végére a második nyelvből is elérjék a minimumként előírt A2 szintet.

Fejlesztési egység	Hallott szöveg értése
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. A tanuló már megért bizonyos célnyelvi fordulatokat, amelyek az anyanyelvében vagy első tanult idegen nyelvében is használatosak.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az eleinte nonverbális eszközökkel is támogatott célnyelvi óravezetés követése, a rövid, egyszerű tanári utasítások megértése; az ismerős témákhoz kapcsolódó egyszerű közlések és kérdések megértése; az egyszerű, konkrét, mindennapi helyzetekhez kapcsolódó közlésekből az alapvető fordulatok

	kiszűrése.
A fejlesztés tartalma	
A rövid és egyszerű, az évfolyamtermi rutincselekvésekre, a közös munka megszervezésére vonatkozó tanári utasítások megértése. Egyszerű, konkrét mindennapi szükségletekre vonatkozó kifejezések megértése világos beszédben, az ismert témakörökhöz kapcsolódó, egyszerű szövegekben. Egyszerű instrukciók, útbaigazítások követése, egyszerű, személyes kérdések megértése világos beszéd esetén. A korévfolyamnak megfelelő, ismert témakörökhöz kapcsolódó, rövid, egyszerű autentikus szövegek bemutatásának aktív követése; a tanult nyelvi elemek felismerése; következtetés levonása a szövegfajtára, a témára és a lehetséges tartalomra vonatkozóan. A számok, árak, alapvető mennyiségek, az idő kifejezésének megértése. Alapvető stratégiák alkalmazása, például rövid hallott szövegben ismeretlen elemek jelentésének kikövetkeztetése; az ismert szavak, a beszédhelyzetre, a szereplőkre vonatkozó információk, a hallott szövegeket kísérő nonverbális elemek (például képek, képsorok, tárgyak, testbeszéd, hanglejtés) felhasználása a szöveg megértéséhez. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Közlemények, párbeszédek, instrukciók, figyelmeztetések, útbaigazítások, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, rövid részletek a médiából, egyszerű dalok, versek, találós kérdések, viccek.	

Fejlesztési egység	**Szóbeli interakció**
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A beszédszándék kifejezése egyszerű nyelvi eszközökkel, bővülő szókinccsel és nonverbális elemekkel támogatva;

	személyes adatokra vonatkozó kérdésfeltevés, és egyszerű nyelvi eszközökkel válaszadás a hozzá intézett kérdésekre; kommunikáció nagyon egyszerű, begyakorolt nyelvi panelekkel; törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
A fejlesztés tartalma	
Konkrét, egyszerű, mindennapos kifejezések megértése, ha a partner közvetlenül a tanulóhoz fordul, és világosan, lassan, ismétlésekkel beszél. A gondosan megfogalmazott, lassan elmondott, a tanulóhoz intézett kérdések és utasítások megértése, rövid, egyszerű útbaigazítások adása és követése. Részvétel egyszerű beszélgetésben szükség szerinti lassú ismétléssel, körülírással vagy módosítással. Egyszerű, az évfolyamtermi rutincselekvésekhez kapcsolódó kommunikáció. Beszédszándék kifejezése verbális és nonverbális eszközökkel (például bemutatkozás, bemutatás, valamint az üdvözlés és elköszönés alapvető formáinak használata, kérés, kínálás, érdeklődés mások hogyléte felől, reagálás hírekre). Egyszerű kérdések és állítások megfogalmazása, válaszadás, reagálás. Betanult beszédfordulatok alkalmazása, elemi információk kérésére és nyújtására például a tanulóról, beszélgetőpartneréről, lakóhelyről, a családtagok foglalkozásáról. A számok, árak, alapvető mennyiségek, idő kezelése. Érdeklődés árucikkek áráról, egyszerű vásárlási párbeszédek, néhány mondatos telefonbeszélgetések lebonyolítása. A beszélgetés strukturálásának néhány egyszerű eleme, például beszélgetés kezdeményezése, figyelemfelhívás. Egyszerű nyelvtani szerkezetek és mondatfajták betanult készletének szűk körű alkalmazása; szavak, illetve szócsoportok összekapcsolása nagyon alapvető lineáris kötőszavakkal. Nagyon rövid, különálló, többnyire előre betanult megnyilatkozások. Egyszerű jelenetek közös előadása. Magyarázat, segítség, ismétlés kérése metakommunikációs eszközökkel. Metakommunikációs és vizuális eszközök használata	

a mondanivaló támogatására. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Rövid társalgás, rövid tranzakciós és informális párbeszédek, szerepjátékok, betanult jelenetek, információ hiányán illetve különbözőségén alapuló szövegek.	

Fejlesztési egység	**Összefüggő beszéd**
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról egyszerű, begyakorolt fordulatokkal rövid megnyilatkozások; munkájának egyszerű nyelvi eszközökkel történő bemutatása; a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.
A fejlesztés tartalma	
Ismerős, személyes témák (saját maga, család, iskola, ismerős helyek, emberek és tárgyak) leírása szóban. Rövid, egyszerű szövegek felolvasása és emlékezetből történő elmondása. Történet elmesélése, élménybeszámoló, előre megírt szerep eljátszása egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal. Konkrét szituációkra vonatkozó, különálló szavakból és fordulatokból álló szókincs alkalmazása, ezek összekapcsolása az alapvető lineáris kötőszavakkal. A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Rövid történetek, témakifejtés, dalok, versek, mondókák, rapszövegek, rövid prezentációk és projektek csoportos bemutatása.	

Fejlesztési egység	**Olvasott szöveg értése**

Előzetes tudás	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Különböző szövegfajták olvasásában való jártasság a tanuló anyanyelvén és az első idegen nyelven.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ismert nevek, szavak és mondatok megértése egyszerű szövegekben; az egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatainak megértése az ismerős szavak, esetleg képek segítségével; a korévfolyamnak megfelelő témájú, egyszerű autentikus szöveg lényegének megértése, a szövegből néhány alapvető információ kiszűrése.
A fejlesztés tartalma	
Egyszerű, mindennapi szövegekben (például feliratokon) az ismerős nevek, szavak és egyszerű fordulatok, a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak felismerése. Egyszerű információkat tartalmazó, rövid leíró szövegek fő gondolatának megértése, például hirdetésekben, plakátokon vagy katalógusokban. Egyszerű, írott, képekkel támogatott instrukciók követése. Egyszerű üzenetek, például képeslapok szövegének megértése. Nyomtatványok, űrlapok személyes adatokra vonatkozó kérdéseinek megértése. Egyszerű, írásos útbaigazítások, útleírások követése. Az alapvető olvasási stratégiák alkalmazása, például az ismerős nevek, szavak és alapvető fordulatok összekapcsolása, szükség esetén a szöveg különböző részeinek újraolvasása, a szövegekhez kapcsolódó képek, képaláírások, címek, a vizuális információk felhasználása a szöveg megértéséhez. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Hirdetések, reklámok, plakátok, névjegykártyák, feliratok, versek, dalszövegek, újságfőcímek, könyv- és filmcímek, szöveges karikatúrák, képregények, viccek, nagyon egyszerű katalógusok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok.	

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	Az iskolán kívül, az iskoláztatás során és az első idegen nyelv tanulása közben szerzett tapasztalatok, ismeretek, készségek, motiváció. Bizonyos írásbeli műfajok és jellegzetességeik ismerete. Az írást illetően esetleg már kialakult attitűdök.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismert témáról rövid, egyszerű mondatok írása; írásban személyes adatokra vonatkozó egyszerű kérdésekre válaszadás; minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása őt érdeklő, ismert témákról.

A fejlesztés tartalma
Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása. Lista írása. Egyszerű fordulatok és mondatok írása a legegyszerűbb nyelvi szerkezetek használatával (például hol lakik, mit csinál a tanuló vagy mások). Adatok kérése és megadása írásban (például számok, dátumok, időpont, név, nemzetiség, cím, életkor); formanyomtatványok kitöltése. Rövid, egyszerű üdvözlő szöveg, üzenet írása. Személyes információt, tényt, tetszést vagy nem tetszést kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban). Egyszerű levél, e-mail írása a legfontosabb formai elemek betartásával (például címzés, a kommunikáció tárgyának megjelölése, a címzett megszólítása, búcsúzás). Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például listavers, rapszöveg, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet) írása, illetve átírása. Egyszerű írásos minták követése, aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltése. Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése, alkalmazása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, űrlapok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, versek; rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek.

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	A1 szintű nyelvtudás. A tanuló követi a célnyelvi óravezetést, megérti az ismerős szavakat és alapvető fordulatokat, amelyek a személyére, családjára vagy a közvetlen környezetében előforduló konkrét dolgokra vonatkoznak. Képes egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal kommunikálni, személyes adatokra vonatkozó kérdéseket feltenni, és ezeket megválaszolni. Képes saját magához és közvetlen környezetéhez kötődő, ismert témákról röviden, önállóan beszélni egyszerű, begyakorolt fordulatokkal, szerkezetekkel.

	Megérti az ismert neveket, szavakat, és az egyszerű szövegek egyszerű mondatait. Megérti az egyszerű leírások, üzenetek, útleírások gondolatmenetét az ismerős szavak, esetleg képek segítségével. Képes minta alapján néhány közismert műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket írni őt érdeklő, ismert témákról.

11–12. évfolyam

A 11-12. évfolyamon folytatódó nyelvoktatás legfontosabb célja a tanulók idegen nyelvi kommunikatív kompetenciájának további fejlesztése.

A második idegen nyelvből a középiskola 12. évfolyamának végére a tanulóknak el kell jutniuk az európai hatfokú skála (KER) A2 szintjére. A 12. évfolyamon lehetőséget kell biztosítani arra is, hogy a tanulók megismerjék a nyelvi érettségi felépítését, követelményeit, és elsajátítsák az ezeknek megfelelő stratégiákat; megismerjék az érettségi során használt értékelési szempontokat, és alkalmazni tudják azokat önértékelésük során; illetve gyakorlatot szerezzenek az érettségi vizsga feladatainak megoldásában is.

Az érettségi B1-es szintjét differenciált oktatással, tehetséggondozással, érettségi előkészítővel, szakkörrel érik el a diákok.

Fejlesztési egység	**Hallott szöveg értése**
Előzetes tudás	A1, azaz a tanuló már megért ismerős szavakat és alapvető fordulatokat, amelyek a személyére, családjára vagy a közvetlen környezetében előforduló konkrét dolgokra vonatkoznak.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ismert szavak, a leggyakoribb fordulatok megértése, ha közvetlen, személyes dolgokról van szó; a rövid, világos, egyszerű megnyilatkozások, szóbeli közlések lényegének megértése; néhány, a megértést segítő alapvető stratégia egyre önállóbb alkalmazása.
A fejlesztés tartalma	
Az ismert nyelvi elemekre támaszkodó, szükség szerint nonverbális elemekkel támogatott célnyelvi óravezetés folyamatos követése (például évfolyamtermi rutincselekvések, a közös munka megszervezése, eszközhasználat) és a tanári utasítások megértése. A legfontosabb témákkal kapcsolatos fordulatok	

és kifejezések megértése (például alapvető személyes és családi adatok, vásárlás, közvetlen környezet, foglalkozás). A lényeges információ megértése és kiszűrése kiszámítható, hétköznapi témákról szóló rövid hangfelvételekből, ha a megszólalók lassan és világosan beszélnek. Az egyszerű, begyakorolt beszélgetésekbe való bekapcsolódáshoz szükséges alapvető információk megértése. Lassú és világos, köznapi beszélgetés témájának megértése. Ismerős témákról folyó, világos, köznyelvi beszéd megértése, szükség esetén visszakérdezés segítségével. Egyszerű útbaigazítás megértése például gyalogos közlekedés vagy tömegközlekedés használata esetén. Telefonbeszélgetésben az alapvető információk megértése (hívás tárgya, kit kell keresni stb.). A tényközlő televíziós és rádiós hírműsorok témaváltásainak követése, a tartalom lényegének megértése. Különböző beszélők egyre nagyobb biztonsággal való megértése, amennyiben azok a célnyelvi normának megfelelő kiejtéssel, a tanuló nyelvi szintjéhez igazított tempóban, szükség esetén szüneteket tartva és a lényegi információkat megismételve beszélnek. Alapvető stratégiák használata, például az ismeretlen szavak jelentésének kikövetkeztetése a szövegösszefüggésből, a nemzetközi vagy más nyelven tanult szavak felhasználása a hangzó szöveg megértéséhez, a várható vagy a megjósolható információk keresése. A vizuális elemek (képek, gesztusok, mimika, testbeszéd) felhasználása a szövegértés támogatására. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Üzenetek, útbaigazítás, rövid részletek a médiából (például időjárás-jelentés, interjúk, riportok), dalok, kisfilmek, rajz- és animációs filmek, történetek, versek, párbeszédek.	

Fejlesztési egység	**Szóbeli interakció**

Előzetes tudás	A1 nyelvi szint, azaz egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal folytatott kommunikáció. Személyes adatokra vonatkozó kérdések és válaszok.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Kommunikáció egyszerű és közvetlen információcserét igénylő feladatokban számára ismert témákról egyszerű nyelvi eszközökkel, begyakorolt beszédfordulatokkal; részvétel rövid beszélgetésekben; kérdésfeltevés és válaszadás kiszámítható, mindennapi helyzetekben; gondolatok és információk cserélje ismerős témákról; egyre több kompenzációs stratégia tudatos alkalmazása, hogy megértesse magát, illetve megértse beszédpartnerét; törekvés a célnyelvi normához közelítő kiejtésre, intonációra és beszédtempóra.
A fejlesztés tartalma	
Kapcsolatok létesítése: üdvözlés, elköszönés, bemutatkozás, mások bemutatása. Beszélgetés kezdeményezése, fenntartása és befejezése egyszerű módon. A mindennapi élet gyakran előforduló feladatainak megoldása (például utazás, útbaigazítás, szállás, étkezés, vásárlás, bank). Mindennapos gyakorlati kérdések megvitatása (például barátok meghívása, programok szervezése, megvitatása), egyszerű, mindennapi információk megszerzése és továbbadása. Érzések egyszerű kifejezése, köszönetnyilvánítás, egyszerű tanácsok kérése és adása. Vélemény egyszerű kifejezése (tetszés és nemtetszés, érdeklődés mások véleménye iránt, egyetértés és egyet nem értés) Az alapvető kommunikációs szükségletekhez, egyszerű, begyakorolt tranzakciók lebonyolításához elegendő szókincs és néhány egyszerű szerkezet helyes használata. A leggyakrabban előforduló kötőszavak alkalmazása szócsoportok és egyszerű mondatok összekapcsolására. A célnyelv tudatos használata a tanórai tevékenységek során a tanárral és a társakkal. Lehetőség esetén kapcsolatfelvétel, rövid társalgásban való részvétel célnyelvi beszélőkkel.	

Rákérdezés a meg nem értett kulcsszavakra vagy fordulatokra, ismétlés kérése megértés hiányában. Metakommunikációs és vizuális eszközök használata a mondanivaló támogatására. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Szerepjátékok, társasjátékok, dramatizált jelenetek, rövid társalgás, véleménycsere, információcsere, tranzakciós és informális párbeszédek.	

Fejlesztési egység	**Összefüggő beszéd**
Előzetes tudás	A1, azaz a tanuló bemutatja magát és környezetét egyszerű fordulatokkal és mondatokkal.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Rövid, összefüggő beszéd egyre bővülő szókinccsel, egyszerű beszédfordulatokkal magáról és közvetlen környezetéről; megértetés a szintnek megfelelő témakörökben; a célnyelvi normához közelítő kiejtés, intonáció és beszédtempó alkalmazása.

A fejlesztés tartalma
Egyre bővülő szókinccsel, egyszerű nyelvi elemekkel megfogalmazott szöveg elmondása ismert témákról, felkészülés után. Történetmesélés, élménybeszámoló egyszerű nyelvtani szerkezetekkel, mondatfajtákkal. A mindennapi környezet (emberek, helyek, család, iskola, állatok), továbbá tervek, szokások, napirend és személyes tapasztalatok bemutatása. Egyszerű állítások, összehasonlítások, magyarázatok, indoklások megfogalmazása. Csoportos előadás vagy prezentáció jegyzetek alapján. Önálló vagy csoportban létrehozott alkotás rövid bemutatása és értékelése (például közös plakát). Az összefüggő beszéd létrehozásakor a begyakorolt nyelvi eszközök használata, ismerős helyzetekben ezek egyszerű átrendezése, kibővítése. A helyes kiejtés gyakorlása autentikus hangzóanyag segítségével. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Rövid történetek, témakifejtés, képleírás, élménybeszámoló, véleménynyilvánítás, bejelentés, csoportos előadás vagy prezentáció, projekt bemutatása.

Fejlesztési egység	**Olvasott szöveg értése**
Előzetes tudás	A1, azaz a tanuló megérti egyszerű leírások, üzenetek, útleírások fő gondolatait, alapvető információkat keres nagyon egyszerű szövegekben. Tudja, hogy a szövegek címe, megformálása, a hozzá tartozó képek segítenek a szöveg

	megértésében.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az adott helyzetben fontos konkrét információk megtalálása egyszerű, ismerős témákról írt autentikus szövegekben; egyszerű instrukciók megértése, a fontos információk kiszűrése egyszerű magánlevelekből, e-mailekből és rövid eseményeket tartalmazó szövegekből.
A fejlesztés tartalma	
Konkrét információk megértése rövid, egyszerű nyelvi eszközökkel megfogalmazott, mindennapi szövegekben (például hirdetések, prospektusok, étlap, menetrend). Lényeges információk megtalálása egyszerű, ismerős témákkal kapcsolatos magánlevelekben, e-mailekben, brosúrákban és rövid, eseményeket tartalmazó újságcikkekben. A közhasználatú táblák és feliratok megértése utcán, nyilvános helyeken és iskolában. A mindennapi életben előforduló egyszerű használati utasítások, instrukciók megértése. Közismert témákhoz kapcsolódó konkrét információk keresése honlapokon. Egyszerű, rövid történetek, mesék, versek és egyszerűsített célnyelvi irodalmi művek olvasása. Alapvető szövegértési stratégiák használata, például a nemzetközi és a más nyelven tanult szavak, a várható vagy megjósolható információk keresése, továbbá a logikai, illetve időrendi kapcsolatokra utaló szavak felismerése. Az autentikus szövegek jellegéből fakadó ismeretlen fordulatok kezelése a szövegben. *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Hirdetések, plakátok, nyomtatványok, egyszerű üzenetek, útleírások, képeslapok, feliratok, étlapok, menetrendek, egyszerű biztonsági előírások, eseményeket leíró újságcikkek, hagyományos és elektronikus magánlevelek, internetes fórumok hozzászólásai, képregények, ismeretterjesztő szövegek, egyszerűsített irodalmi szövegek, történetek, versek, dalszövegek.	

Fejlesztési egység	Íráskészség
Előzetes tudás	A1, azaz a tanuló minta alapján néhány közismert műfajban nagyon egyszerű és rövid, tényközlő szövegeket ír őt érdeklő, ismert témákról.
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Összefüggő mondatokat írása a közvetlen környezetével kapcsolatos témákról; az írás kommunikációs eszközeként történő használata egyszerű interakciókban; ismerős témákhoz kapcsolódó gondolatok egyszerű kötőszavakkal összekapcsolt mondatsorokban, írásban történő kifejezése; minta alapján néhány műfajban egyszerű és rövid, tényközlő szövegek írása őt érdeklő, ismert témákról.
A fejlesztés tartalma	
Szavak és rövid, jól olvasható szövegek másolása és diktálás utáni leírása. Egyszerű, rövid szövegből vázlat készítése. Egyszerű szerkezetű, összefüggő mondatok írása a tanuló közvetlen környezetével kapcsolatos témákról, különböző szövegtípusok létrehozása (például leírás, élménybeszámoló, párbeszéd). Egyszerű írásos minták követése; aktuális, konkrét és egyszerű tartalmakkal való megtöltésük. Formanyomtatvány kitöltése a tanuló és mások alapvető személyes adataival. Az írás egyszerű tagolása: rövid bevezetés és lezárás. Közvetlen szükségletekhez kapcsolódó témákról rövid, egyszerű feljegyzés, üzenet készítése állandósult kifejezések használatával. Személyes információt, tényt, véleményt kifejező rövid üzenet, komment írása (például internetes fórumon, blogban). Egyszerű levél, e-mail írása (például köszönetnyilvánítás, elnézéskérés, információközlés, vagy programegyeztetés) a legalapvetőbb szerkezeti és stílusjegyek követésével (például megszólítás, elköszönés). Rövid, egyszerű önéletrajz írása. Kreatív, önkifejező műfajokkal való kísérletezés (például vers, rap, rigmus, dalszöveg, rövid jelenet írása, illetve átírása).	

Kész szövegekből hasznos fordulatok kiemelése és saját írásában való alkalmazása. A mondanivaló közvetítése egyéb vizuális eszközökkel (például nyilazás, kiemelés, központozás, internetes/SMS rövidítés, emotikon, rajz, ábra, térkép, kép). *A fenti tevékenységekhez használható szövegfajták, szövegforrások* Hagyományos és elektronikus nyomtatványok, listák, hagyományos és elektronikus képeslapok, poszterszövegek, képaláírások, üzenetek, SMS-ek/MMS-ek, levelek, e-mailek vagy internes profilok, üzenetek, internetes bejegyzések, instrukciók, történetek, elbeszélések, mesék, leírások, versek, rapszövegek, rigmusok, dalszövegek, jelenetek.	

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	A2 szintű nyelvtudás. A tanuló képes egyszerű hangzó szövegekből kiszűrni a lényeget és néhány konkrét információt. Részt tud venni nagyon rövid beszélgetésekben, képes feltenni és megválaszolni kérdéseket kiszámítható, mindennapi helyzetekben, képes gondolatokat és információt cserélni ismerős témákról. Képes ismerős témakörökben rövid összefüggő szóbeli megnyilatkozásra egyszerű, begyakorolt mondatszerkezetek, betanult fordulatok, alapvető szókincs segítségével. Megért ismerős témákról írt rövid szövegeket, megtalálja a szükséges információkat egyszerű szövegekben, különböző szövegtípusokban. Összefüggő mondatokat, rövid tényközlő szöveget ír hétköznapi, őt érintő témákról minta alapján.

Módszerek

- hallás utáni megértés
- életszerű szituációs játékok stimulálása
- szövegalkotás képről
- írott szöveg megértése
- szövegfeldolgozás
- nyelvtani gyakorlás

- nyelvi játékok
- autentikus szövegek, versek, dalok megtanulása
- a nyelvtanulást segítő francia újságok figyelemmel kísérése
- eredeti francia filmek megtekintése, globális megértése
- internetes oldalak (hírek, kutóra, időjárás, zene, film, francia mint idegen nyelv oktatást segítő oldalak stb)
- játék

Értékelési módok

A nyelvtanulás során fontos a rendszeres és folyamatos ismeretszerzés gyakorlatának kialakítása, ezt segíti elő a gyakori ellenőrzés, melynek során a tanuló próbára teheti tudását.

Szóbeli teljesítmény értékelése:

- részfelelet - kisebb anyagrész elsajátításának óráról órára való ellenőrzése - értékelése +/-
- felelet - memoriter, önálló szövegalkotás a tanár irányítása alapján, párbeszéd, beszélgetés a tanárral - értékelés érdemjeggyel,

- óra alatti szereplés - értékelés szóbeli dicsérettel/ elmarasztalással, +/- -szal, érdemjeggyel.

- hallás utáni szövegértés

Írásbeli teljesítmény értékelése:

- szódolgozat - minden leckéből, ismétlés több leckéből, életszerű szituációs játékok stimulálása
- nyelvtani feladatlap - 1 leckéből, több leckéből, féléves, év végi ismétlés során, érettségi előtti rendszerezés során, szövegalkotás képről
- házi feladat
- a nyelvi struktúrák elsajátítását ellenőrző feladatok - szövegkiegészítés, önálló fogalmazás, levélírás.

- írott szövegalkotás különböző szövegtípusokban (magán- és hivatalos levél, bejegyzés, képleírás, hozzászólás stb.)
- írott szövegértési kompetenciát mérő feladatlap
- témazáró (komplex, az összes írásbeli készséget mérő) feladatlap

Az értékelés gyakorisága:

- félévente legalább az óraszám + 1 érdemjegy
- félévi bizonyítvány
- év végi bizonyítvány
- érettségi bizonyítvány

Tanórai tevékenységek:

- egyéni munka - feladatmegoldás, fogalmazás
- párban végzett tevékenységek - dialógusalkotás, a pár munkájának ellenőrzése
- kiscsoportos feladatok - szituációs játékok, csoportversenyek
- közös munka - közös feladatmegoldás, válaszadás a tanár kérdéseire, szituációs játékok
- projektmunka

Tanórán kívüli tevékenységek

- részvétel iskolai versenyeken
- részvétel országos versenyeken (OKTV, nyelvi versenyek, idegen nyelvi szavalóverseny)
- a Francia Intézet rendezvényein való megjelenés
- részvétel az iskola által Franciaországba szervezett tanulmányi kirándulásokon
- nyelvi délutánok különféle témakörökben (sanzonest, karácsony, filmdélután stb.)

Taneszközök

- Szabó Anita-Michel Soignet: France-Euro-Express 1-2 tankönyv és munkafüzet (9-12. évfolyam)
- a tankönyvhöz tartozó segédanyagok

- érettségire való felkészítő kiadványok
- Korábbi érettségi feladatsorok
- internetes feladatbankok
- francia nyelvtanok
- egynyelvű szótárak
- kétnyelvű szótárak
- francia nyelvű könyvek, folyóiratok
- francia nyelvű filmek

Fejlesztési követelmények

Írásbeli készségek fejlesztése

- a helyesírás fejlesztése
- a szövegalkotási, szövegfeldolgozási készség fejlesztése
- fordítások magyarról franciára, franciáról magyarra - kontrasztív nyelvvizsgálat

Szóbeli készségek fejlesztése

- kommunikációs készségek (párbeszéd, véleményalkotás és -kifejezés, vitakészség)
- a kiejtés közelítése az anyanyelvihez

Személyiségfejlesztés a francia nyelv tanulásának segítségével

- udvariassági szabályok elsajátítása
- a francia és a magyar szokások, értékrend összehasonlítása
- kulturális és társadalmi ismeretek bővítése
- értékközvetítés
- közösségteremtés

Óraszám

9-10. évfolyam, heti három óra: 111-111 óra

A tantárgyi órakeret 20%-át gyakorlásra, a francia kultúra alaposabb megismerésére, kihelyezett tanórákra fordítjuk.

11-12. évfolyam, heti három óra: 111-96 óra

A tantárgyi órakeret 20%-át gyakorlásra és a francia kultúra alaposabb megismerésére, kihelyezett tanórákra fordítjuk.

Témakörök

A témakörök tekintetében a középiskolás korosztály érdeklődési köre az irányadó. Ennek megfelelően a 9-10. évfolyamon a tanulási eredmények 10 témakör köré csoportosítva fogalmazódnak meg, melyek közül nagyobb hangsúlyt kapnak a személyes és környezeti témák, a célnyelvi vonatkozások, valamint az információszerzés és a tudásmegosztás.

A témakörök a két tanulási szakaszban nagyrészt megegyeznek, ám a hozzájuk rendelt tanulási eredmények, fejlesztési feladatok és tevékenységek bővülnek.

1. L'identité de la personne; la famille

l'identité d'une personne
les données personnelles; les projets personnels;
la vie familiale; les relations familiales
les tâches ménagères

2. L'homme et la société

caractériser les gens
les amis
les relations entre les générations
les rôles sociaux des deux sexes
le mariage; les fêtes familiales
la mode; l'habillement
la tolérence
les traditions en France te en Hongrie

3. L'environnement

le logement; les types de logement
capitale; province; ville; campagne
les services
les animaux et la végétation
la protection de l'environnement

le climat et la météo

4. L'école

présenter son école (classes spécialisées, l'enseignement optionnel)

les matières scolaires

l'emploi du temps à l'école

le système de notation

l'enseignement des langues

les activités parascolaires

équipements et nouvelles technologies dans l'enseignement

5. Le monde du travail

l'orientation professionnelle

les jobs d'été

les professions de rêve

les expériences et les compétences

l'entretien d'embauche

le CV

6. Le mode de vie

l'emploi du temps

un mode de vie sain: les habitudes alimentaires, le sport, le stress

les habitudes alimentaires: la compositon des repas français et hongrois

manger à la maison, au restaurant, à la cantine, dans un restaurant rapide

la maladie et la santé: ,aladies, blessures, accidents

la consultation médicale

l'alcoolisme; le tabaguisme, les drogues

7. Les loisirs, la culture

les loisirs

les sorties culturelles: le cinéma, le théâtre, les expositions, les concerts etc.

les activités sportives

la lecture, la télé; la presse, la radio, l'Internet

La vie culturelle et sportive en France et en Hongrie

8. Voyage et tourisme

les moyens de transport, la circulation

les transports en commun, le cyclisme

vacances en Hongrie et à l'étranger

les préparatifs de voyage

les avantages et les inconvénients des voyages organisés et individuels

les sites touristiques

9. Science et technologie

les appareils électroménagers

les appareils au bureau: l'ordinateur

le rôle de l'Internet (au bureau; dans la vie privée)

10. Question d'argent

la situation financières

les services

les courses

les publicités

Az érettségi vizsga követelményei a 40/2002-es kormányrendelet szerint.

3. Matematika

Alapvető célok

A középfokú képzés során a matematika tanulása-tanítása tekintetében az egyik legfontosabb feladat a tanuló önálló, rendszerezett, logikus gondolkodásának kialakítása, fejlesztése. A 9. évfolyamtól kezdve a spirális felépítésnek megfelelően – a korábbi képzési szakaszok során megszerzett készségekre, képességekre és ismeretekre alapozva – egyre absztraktabb formában épül fel a matematika belső struktúrája (fogalmak definíciója, tételek, bizonyítások).

Az 1–4. és 5–8. évfolyamos képzés nevelési-oktatási szakaszait jellemző tanuláshoz és tanításhoz képest a 9–12. évfolyamokon fokozatosan hangsúlyosabbá válik a matematika deduktív jellege. Az új fogalmakat, algoritmusokat, ismereteket viszont továbbra is induktív módon, szemléltetéssel, felfedeztetéssel, tanulói tevékenységekre építve, a valósághoz kapcsolva kell bevezetni.

Jól megválasztott problémák tárgyalása során válik a tanulók számára is szükségessé az új fogalmak bevezetése és pontos definiálása. Tanári irányítással a tételek, általános összefüggések is felfedeztethetők a tanulókkal. Ezen folyamat során fejlődik a tanulók szintetizáló és modellalkotó képessége. A felfedezett tételek és összefüggések egy része bizonyítás nélkül is gyarapítja a matematikai eszköztárat. Néhány tétel bizonyítása azonban elengedhetetlen része a matematika tanításának, hiszen a bizonyításokon keresztül mutatható meg a matematika logikus és következetes felépítése. Az új fogalmak megalkotása, az összefüggések, stratégiák felfedezése és az ismereteknek feladatok, problémák megoldása során történő tudatos alkalmazása fejleszti a kombinatív készséget, a meglévő ismeretek mobilizálásának képességét, valamint a problémamegoldó gondolkodás eltérő típusainak adekvát használatát. Ennek a folyamatnak az eredményeképpen a tanuló meg tudja állapítani adott állítás, tétel érvényességi és alkalmazási körét, megállapításai, állításai mellett logikusan tud érvelni. A matematika tanulásának-tanításának egyik fő célja, hogy fejlődjön a tanuló mérlegelő gondolkodása, az adatok elemzését, szintézisét és értékelését lehetővé tevő készségek és képességek rendszere. A matematikai játékok, logikai feladványok fejlesztik a stratégiaalkotást, az algoritmikus gondolkodást, a kreativitást és a gondolkodás rugalmasságát.

Ebben a nevelési-oktatási szakaszban az ismert számok köre az irracionális számokkal bővül, valamint új műveletek bevezetésére és már ismert műveletek alaphalmazának bővítésére kerül sor a permanenciaelv alapján. Ezen folyamat során a tanuló egyre inkább képes lesz rá, hogy változatos matematikai objektumokat jelölő szimbólumokkal végezzen műveleteket.

A matematika a maga hagyományos és modern eszközeivel segítséget ad a természettudományok, az informatika, a technika és a humán tanulási területek ismeretanyagának tanulmányozásához, a mindennapi problémák, a természeti és a gazdasági folyamatok értelmezéséhez és kezeléséhez. Ehhez – több más fogalom mellett – szükséges a függvény fogalmának változatos (nemcsak számhalmazokon értelmezett) példák mentén történő kiterjesztése.

A tanuló a matematika szaknyelvét érti és tudatosan használja. Életkorának megfelelő matematikai, matematikatörténeti szöveget képes önállóan olvasni, értelmezni. Mind írásban, mind szóban képes gondolatait a matematika szaknyelvének szabatos alkalmazásával közölni. A tanuló különböző

forrásokat (tankönyv, függvénytáblázat, saját jegyzet, digitális források) használhat az órákon és a számonkérések alkalmával, bizonyos tételek, azonosságok, képletek felidézésére.

A tanuló társaival közösen tervez és hajt végre kooperatív tevékenységeket, projekteket. A közös munkában érvel, képes a vitára, az érvei ütköztetésére. Mérlegeli és kontrollálja mind a társai, mind a saját véleményét.

Ebben az életkorban is érvényesülnie kell a tanuló érdeklődésének, adottságának, absztrakciós szintjének megfelelő differenciálásnak. Ez a differenciálás jelentheti a Nat-ban leírt tananyagtartalmaknak a lehetőségekhez igazított bővítését is.

A tanuló digitális eszközöket, a tanulást, a szemléltetést, a tapasztalatszerzést és a felfedezést segítő szoftvereket, digitális információforrásokat használ, a matematika alkalmazását segítő számítógépes programokat ismer meg. Aktív résztvevője a tanulási-tanítási folyamatnak, ami lehetővé teszi azon kompetenciáinak és tervezési stratégiáinak a fejlődését, amelyek segítik a mai gyorsan változó világban való eligazodást és a különböző élethelyzetekben előforduló problémák megoldását.

A tankönyv választásának szempontjai

A szakmai munkaközösség a tankönyvek, taneszközök kiválasztásánál a következő szempontokat veszi figyelembe:

a taneszköz feleljen meg az iskola helyi tantervének

a taneszköz legyen jól tanítható, jól tanulható

a taneszköz nyomdai kivitelezése legyen alkalmas a tantárgy óraszámának és igényeinek megfelelő használatra több tanéven keresztül

a taneszköz minősége, megjelenése legyen alkalmas a diákok esztétikai érzékének fejlesztésére, nevelje a diákokat igényességre, precíz munkavégzésre, a taneszköz állapotának megóvására

Előnyben kell részesíteni azokat a taneszközöket:

amelyek több éven keresztül használhatók

amelyek egymásra épülő tantárgyi rendszerek, tankönyvcsaládok, sorozatok tagjai

amelyekhez megfelelő nyomtatott kiegészítő taneszközök állnak rendelkezésre (pl. feladatgyűjtemény, gyakorló)

amelyekhez olyan hozzáférés biztosított, amely az iskolában használt digitális eszközöket és tartalmakat interneten keresztül a diákok otthoni tanulásához is nyújtani tudja.

Fejlesztési feladatok

A matematika tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A matematika tanulása során elengedhetetlen a tananyag alapos és átfogó megértése. A szöveges feladatok megoldása fejleszti az értő olvasás és a releváns információk kiválasztásának készségét. Az általánosítás és az analógiák adekvát használata, több szempont

egyidejű figyelembevétele, a rendszerezési képesség, a megszerzett tudás új helyzetekben való alkalmazása elősegítik az aktív, önirányított tanulás kompetenciáinak kialakítását, fenntartását, megerősítését. A matematika tantárgy a matematikai logika és az algoritmikus gondolkodás fejlesztésével, az ok-okozati összefüggések megláttatásával hozzájárul a többi tantárgy tanulásához szükséges rendszerező, összefüggéseket felismerő, ezáltal hatékony önálló tanulási módszerek elsajátításához és megfelelő alkalmazásához is.

A kommunikációs kompetenciák: A matematika fejleszti a tanuló azon képességét, hogy világosan, röviden és pontosan fejezze ki gondolatait. A matematika tanulása során fokozatosan alakul ki a tanuló érvelési és vitakészsége. A szöveges problémák megoldása javítja a szöveg megértésének készségét: a tanulónak meg kell keresnie az információkat és fel kell ismernie egy adott információ jelentőségét a probléma megoldása során. A matematika tanulási folyamatában kialakul a különböző módon (szöveg, grafikon, táblázat, diagram és képlet) bemutatott tartalmak megértésének és alkotásának készségrendszere.

A digitális kompetenciák: A matematika tanulása során hangsúlyos szerepet kap a problémamegoldás és az algoritmikus gondolkodás, melyek elősegítik a tanuló digitális kompetenciáinak fejlesztését. A különböző matematikai tárgyú szoftverek, alkalmazások, applikációk és játékok alkalmazásán keresztül a matematika tanulása hozzájárul a tanuló digitális kultúrájának kialakításához.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A matematika tanulása során a tanuló gondolkodásának fejlesztése elsősorban konkrét problémák megoldásán keresztül történik. A tanuló előzetes tudása és tapasztalata alapján azonosítja a problémákat, majd ismert matematikai fogalmakra támaszkodva stratégiát dolgoz ki ezek megoldására. Elfogadja, hogy a megoldás több különböző úton is elképzelhető, illetve találkozik olyan nyitott problémákkal is, amelyeknek több megoldása is lehetséges. Kellő kitartással próbál ki különböző matematikai módszereket, és felismeri azokat a problémákat is, amelyeknek nincs megoldása.

A tanuló mérlegelő gondolkodásának fejlesztése többek között a feladatok megoldása során kapott eredmények elemzésén és értékelésén keresztül történik. A tanuló megtanul induktív úton példákat általánosítani és deduktív érvelést használni a matematikai állítások bizonyítására.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A matematika tanulása fejleszti a kitartás, a pontosság, a figyelem és a fegyelmezettség képességét. A matematika tanulásán keresztül erősödik a tanuló felelősségtudata, gazdagodik az önképe, fejlődik a kooperációs készsége. A tanuló matematikai ismereteit alkalmazni tudja az egyéni célok eléréséhez szükséges tervezésben, az életét befolyásoló döntései megalapozásában és meghozatalában, a várható következmények mérlegelésében. A matematika tanulása elősegíti annak belátását, hogy a személyes erősségekre építeni, a hibákból pedig tanulni lehet.

A tanuló a matematikai foglalkozások során megtanulja, hogyan oszthatja meg ötleteit másokkal, és hogyan segítheti társait a matematikai fogalmak megértése vagy azok alkalmazása során. Felelősséget vállal a közösen kitűzött feladatok elvégzéséért, s megtanulja tisztelni mások álláspontját, gondolkodásmódját.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A matematika olyan tudomány, amely összeköti a különböző kultúrákat. A tanuló megismeri a gondolkodás logikai felépítésének eleganciáját, a matematikának a természethez, a művészetekhez és az épített környezethez fűződő viszonyát.

A tanuló konkrét vagy képi reprezentációval vagy szimbolikus modellekkel végzi a matematikai gondolatok vagy kapcsolatok feltárását, majd új kapcsolatokat alakít ki a matematikai fogalmak között.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A kompetencia fejlesztése valódi adatok felhasználásával összeállított mindennapi problémák megoldásán keresztül történik. Ennek során a különböző megoldási lehetőségek keresése fejleszti a gondolkodás rugalmasságát és az új ötletek megalkotásának képességét. A tanuló megfelelő játékokon keresztül képessé válik a különböző kockázatok felmérésére, a számára kedvezőnek tűnő stratégia kidolgozására, és megtapasztalja döntései következményét. A matematikai projektekben való részvétel segíti a későbbi munkavállalás szempontjából fontos készségek kialakulását (kreativitás, problémamegoldás, kezdeményezőkészség, másokkal való együttműködés készsége).

Kerettantervek a különböző tagozatokon

Az iskola pedagógiai programja alapján a matematika tanítás heti három/négy órában folyik. A matematikát a tanulók csoportbontásban tanulják. Az érdeklődő tanulók a matematikát emelt szintű érettségi előkészítőn további heti két órában tanulhatják. A tantervben megkülönböztetünk

általános

emelt szintű érettségi előkészítő (fakultáció)

képzést.

9–10. évfolyam

A 9–10. évfolyamon a korábbi képzési szakaszok során megszerzett ismeretekre és kialakított készségekre, képességekre alapozva – a spirális tananyag felépítést szem előtt tartva – az egyes témakörök új ismeretei matematikai szempontból egyre pontosabb és elvontabb formában jelennek meg a tanulási-tanítási folyamat során. Egyre határozottabb a fogalmak pontos definiálásának, az állítások, tételek indoklásának, bizonyításának, valamint az általánosításnak az igénye. Erre a szakaszra fokozottan jellemző a korábbi és az új ismeretek egységes rendszerbe foglalása, az egyes témakörökön belüli rendszerezés.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló – a lehetőségekhez mérten – a tanár által irányított módon, feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok fejlesztik a matematikai gondolkodási kommunikációt. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést és a felfedeztetést.

A 9–10. évfolyamon megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Ebben a szakaszban

jelennek meg először a valós számok; elsőfokú egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek; másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek; a függvény fogalma, függvénytulajdonságok; a kör és részei. Vannak olyan témakörök, amelyek megjelennek más területek tanítása során is, ezért a tananyag egyes részeihez óraszámok nem feltétlenül jelentenek időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése lehetővé teszi a hétköznapi vagy matematikai nyelven megfogalmazott problémák és a megoldás során alkalmazott matematikai modellek körének bővülését.

A 9–10. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 204 óra. Az egyes témakörökhöz írt óraszámok javaslatok. Az új ismeretek a teljes óraszám négyötöd része alatt a legtöbb tanuló számára elsajátíthatók, így a fennmaradó órák felhasználhatók ismétlésre, gyakorlásra, felzárkóztatásra, tehetséggondozásra és számonkérésre.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Halmazok	10
Matematikai logika	10
Kombinatorika, gráfok	12
Számhalmazok, műveletek	8
Hatvány, gyök	14
Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során	10
Arányosság, százalékszámítás	12
Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek	18
Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek	12
A függvény fogalma, függvénytulajdonságok	16
Geometriai alapismeretek	8
Háromszögek	16
Négyszögek, sokszögek	10
A kör és részei	10
Transzformációk, szerkesztések	20
Leíró statisztika	10
Valószínűség-számítás	8
Összes óraszám:	204

TÉMAKÖR: Halmazok

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

véges halmazok elemszámát meghatározza;

alkalmazza a logikai szita elvét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adott halmazt diszjunkt részhalmazaira bont, osztályoz;

halmazokat különböző módokon megad;

halmazokkal műveleteket végez, azokat ábrázolja és értelmezi.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Halmaz közös elem nélküli részhalmazokra bontása, példák ennek alkalmazására a matematikán belül, más tantárgyaknál és a mindennapi életben

Halmaz megadása utasítással, elemek felsorolásával

Halmazok közötti viszonyok ábrázolása, értelmezése

Halmazok metszetének, uniójának, különbségének, komplementerének képzése, ábrázolása és értelmezése

Két-három halmaz elemszámával kapcsolatos feladatok megoldása logikai szita segítségével

Szemléletes kép végtelen halmazokról

Fogalmak

alaphalmaz, részhalmaz, üres halmaz, halmazok egyenlősége, Venn-diagram, halmazműveletek: unió, metszet, különbség, komplementer halmaz; diszjunkt halmazok, halmaz elemszáma, logikai szita

TEVÉKENYSÉGEK

Hétköznapi életből, más tantárgyakból vagy a matematikából vett, konkrétan vagy digitálisan megjelenített alaphalmazból megadott tulajdonságokkal rendelkező elemek válogatása

Konkrét részhalmaz esetén a részhalmaz képzési szempontjainak megállapítása

A történelem, a művészetek, a tudományok, a sport neves személyiségeinek kitalálása különböző tulajdonságok alapján

Barkochba játék

A „végtelen szálloda” mint modell

Megszámlálhatóan végtelen számosságú halmazok elemei között egyértelmű hozzárendelés felfedeztetése, például a pozitív természetes számok halmazának számossága megegyezik a pozitív páros számok halmazának számosságával

TÉMAKÖR: Matematikai logika

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;

tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adott állításról eldönti, hogy igaz vagy hamis;

alkalmazza a tagadás műveletét egyszerű feladatokban;

ismeri és alkalmazza az „és”, a (megengedő és kizáró) „vagy” logikai jelentését;

megfogalmazza adott állítás megfordítását;

helyesen használja a „minden” és „van olyan” kifejezéseket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A matematikai bizonyítás fogalma

Állítás logikai értékének megállapítása (igaz vagy hamis)

Állítás tagadásának alkalmazása egyszerű feladatokban

A „nem”, az „és”, a megengedő „vagy” és a kizáró „vagy” logikai jelentésének ismerete és alkalmazása matematikai és matematikán kívüli feladatokban

A „minden” és a „van olyan” típusú állítások logikai értékének megállapítása és ennek indoklása egyszerű esetekben

Adott állítás megfordításának megfogalmazása

„Ha…, akkor…” és „akkor és csak akkor” típusú egyszerű állítások logikai értékének megállapítása

Stratégiai és logikai játékok

Fogalmak

tétel, bizonyítás, igaz-hamis; „nem”, „és”, „vagy”, „vagy…, vagy…”, „ha…, akkor…”, „akkor és csak akkor”

TEVÉKENYSÉGEK

„Bírósági tárgyalás”, ahol az osztály tanulói a védők és a vádlók egy állítás indoklására, cáfolására

„Mit állít a szigetlakó?”, „Ki volt a tettes, ha...?” típusú feladatok eljátszása, megoldása csoportmunkában

Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

Stratégiai játékok, például egyszerű NIM játékok, táblás játékok

Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

TÉMAKÖR: Kombinatorika, gráfok

ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;

konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével;

véges halmazok elemszámát meghatározza;

alkalmazza a logikai szita elvét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Hétköznapi helyzetekhez kapcsolódó sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezéssel

Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása matematikai problémákban

Esetszétválasztás és szorzási elv alkalmazása feladatok megoldásában

Összeszámlálási modellek alkalmazása feladatok megoldásában

Gráfok alkalmazása konkrét hétköznapi és matematikai szituációk szemléltetésére, feladatok megoldására

Fogalmak

gráf, gráf csúcsa, gráf éle

TEVÉKENYSÉGEK

Sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása rendszerezett leszámlálással és a szorzási és/vagy esetszétválasztási elv alkalmazásával

Geometriai eszközök használata kombinatorikai problémák megoldására

Néhány feltételt tartalmazó tanulói órarend készítése kis elemszámmal

Azonos modellen alapuló, de különböző megfogalmazású feladatok megoldása

Szorzat vagy összeg alakban megadott eredményű kombinatorikafeladatokhoz saját szöveg írása

Téves megoldású kombinatorikafeladatokban a hiba megtalálása és a tévedés kijavítása

Sorba rendezési feladatok megoldásának szemléltetése gráffal

Adott gráfhoz hozzáillő feladatszöveg alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

TÉMAKÖR: Számhalmazok, műveletek

ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;

ismer példákat irracionális számokra.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás műveleti azonosságokat helyesen alkalmazza különböző számolási helyzetekben;

racionális számokat tizedes tört és közönséges tört alakban is felír;

ismeri a valós számok és a számegyenes kapcsolatát;

ismeri és alkalmazza az abszolút érték, az ellentett és a reciprok fogalmát;

a számolással kapott eredményeket nagyságrendileg megbecsüli, és így ellenőrzi az eredményt;

valós számok közelítő alakjaival számol, és megfelelően kerekít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Műveleti azonosságok (kommutativitás, asszociativitás, disztributivitás), zárójelek helyes használata

Tizedes törtek átírása közönséges tört alakba és viszont

Irracionális számok szemléltetése

Racionális számok elhelyezkedése számegyenesen

Nyílt és zárt intervallumok fogalmának ismerete és alkalmazása

Számok abszolút értékének, ellentettjének és reciprokának meghatározása

Számológéppel elvégzett számítások eredményének előzetes becslése és nagyságrendi ellenőrzése

Valós számok adott jegyre kerekítése

Valós számok gyakorlati helyzetekben történő észszerű kerekítése

Fogalmak

racionális szám, irracionális szám, valós szám, nyílt intervallum, zárt intervallum, abszolút érték, ellentett, reciprok

TEVÉKENYSÉGEK

A számológép helyes használatának elsajátítása, például műveleti sorrend, zárójelek

Írásban elvégzett műveletek ellenőrzése számológéppel

Célszám megközelítése adott számjegyekkel, műveleti jelek és zárójelek használatával

Tanulói kiselőadás a helyi értékes számírás kialakulásáról, a számjegyek kialakulásának történetéről

A tanteremben vagy a tanterem környezetében végzett mérések esetén a megfelelő kerekítés alkalmazása

Adott mérés elvégzése esetén a mérési hiba következményeinek vizsgálata

TÉMAKÖR: Hatvány, gyök

ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;

ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza a négyzetgyök fogalmát és azonosságait;

ismeri és alkalmazza az egész kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

ismeri és alkalmazza a normálalak fogalmát.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Valós számok hatványozása pozitív egész kitevőre

Hatványozás 0 és negatív egész kitevőre

A hatványozás azonosságainak megfigyelése, felfedezése

A hatványozás azonosságainak bizonyítása konkrét alapszám és tetszőleges pozitív egész kitevő esetén

Számok normálalakja

Számolás normálalak segítségével

A négyzetgyök definíciója

Nemnegatív számok négyzetgyökének megadása számológép segítségével

A négyzetgyökvonás azonosságai

Fogalmak

hatványalap, hatványkitevő, normálalak, négyzetgyök

TEVÉKENYSÉGEK

Projektmunka: hányszor lehet félbehajtani egy nagyméretű papírt? Keresés az interneten, kísérlet végzése például egy teljes guriga vécépapírral

Internetes forrásból származó, nagyon kicsi vagy nagyon nagy számokat tartalmazó cikkek valóságtartalmának megállapítása páros vagy csoportmunkában

TÉMAKÖR: Betűs kifejezések alkalmazása egyenletmegoldás, függvényábrázolás során

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

műveleteket végez algebrai kifejezésekkel;

ismer és alkalmaz egyszerű algebrai azonosságokat;

átalakít algebrai kifejezéseket összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel: összeadás, kivonás, szorzás, osztás, egytagú kifejezések hatványa

Műveleti azonosságok ismerete és alkalmazása egyenletek megoldása során

Az $(a + b)^2$, az $(a – b)^2$ és az $(a + b)(a – b)$ kifejezésekre vonatkozó nevezetes azonosságok ismerete és alkalmazása (például oszthatósági feladatokban, egyenletek megoldásában, függvények ábrázolásában)

Egyszerű másodfokú polinom átalakítása teljes négyzetté kiegészítéssel

Algebrai kifejezések átalakítása összevonás, szorzattá alakítás, nevezetes azonosságok alkalmazásával

Fogalmak

összeg, tag, szorzat, tényező, egynemű kifejezés, együttható, teljes négyzet, polinom

TEVÉKENYSÉGEK

„Gondolj egy számra, és én kitalálom” játék, matematikai bűvésztrükkök algebrai magyarázata

Algebrai kifejezésekkel végzett műveletek geometriai modellezése

A nevezetes azonosságok geometriai megjelenítése

Számolási „trükkök” a nevezetes azonosságok segítségével, például kétjegyű számok négyzetének, $99 \cdot 101$ típusú szorzat eredményének kiszámolása fejben

TÉMAKÖR: Arányosság, százalékszámítás

ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza az egyenes és a fordított arányosságot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az egyenes és a fordított arányosság fogalmának ismerete és alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során

Az egyenes és a fordított arányosság grafikonjának felismerése és elkészítése

Példák az egyenes és a fordított arányosságtól különböző arányosságokra (négyzetes, gyökös)

Példák egy irányban vagy ellentétes irányban változó mennyiségpárokra a mindennapi életből

Százalékszámítással kapcsolatos hétköznapi helyzetekhez (például háztartási bevételekhez, kiadásokhoz, pénzügyi fogalmakhoz, gazdasági folyamatokhoz) és más tantárgyakhoz köthető feladatok megoldása

Fogalmak

egyenes arányosság, fordított arányosság, százalékalap, százalékérték, százalékláb

TEVÉKENYSÉGEK

Összetett, valódi élethelyzetekkel kapcsolatos feladatok megoldása csoportmunkában, szükség esetén grafikon segítségével

Háztartási számlák elemzése az azokon megjelenő egységárak és fizetendő összegek figyelembevételével

TÉMAKÖR: Elsőfokú egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;

egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza a következő egyenletmegoldási módszereket: mérlegelv, grafikus megoldás, szorzattá alakítás;

megold elsőfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket, elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszereket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Elsőfokú egyenletre, egyenlőtlenségre, egyenletrendszerre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

A kiválasztott modellben a probléma megoldása

A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

Alaphalmaz, megoldáshalmaz fogalmának ismerete

Egyismeretlenes elsőfokú egyenlet és egyenlőtlenség megoldása mérlegelvvel és grafikusan

Elsőfokú kétismeretlenes egyenletrendszer megoldása behelyettesítéssel, közös együtthatók módszerével, grafikusan

Elsőfokú egyenlettel, egyenlőtlenséggel, egyenletrendszerrel megoldható szöveges feladatok megoldása (például út-idő-sebesség, közös munkavégzés, keveréses feladatok, pénzügyi és gazdasági tematikájú feladatok)

Fogalmak

alaphalmaz, megoldáshalmaz, mérlegelv

TEVÉKENYSÉGEK

Szöveges feladatok megoldása több különböző úton, a különböző megoldások összehasonlítása előnyök és hátrányok szempontjából

Hiányos, túlhatározott, illetve ellentmondó adatokat tartalmazó problémák vizsgálata

Nyílt végű problémák megoldása

Adott egyenlethez szöveges feladat alkotása és „feladatküldés” csoportmunkában

Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek és egyenletrendszerek grafikus megoldása során; a digitális eszközzel történő ábrázolás előnyeinek és hátrányainak megbeszélése

TÉMAKÖR: Másodfokú egyenletek, egyenlőtlenségek

ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot;

egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

megold másodfokú egyismeretlenes egyenleteket és egyenlőtlenségeket; ismeri és alkalmazza a diszkriminánst, a megoldóképletet és a gyöktényezős alakot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Másodfokú egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

A problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

A kiválasztott modellben a probléma megoldása

A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti problémába visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

Egyenletek megoldása ekvivalens átalakításokkal

Másodfokú egyenlet megoldása szorzattá alakítással, teljes négyzetté kiegészítéssel, megoldóképlettel és grafikusan

Egyszerű másodfokúra visszavezethető egyenletek megoldása

Másodfokú egyenlőtlenség megoldása grafikusan

Másodfokú egyenlettel megoldható szöveges feladatok megoldása

$\sqrt{x+c} = ax+b$

Fogalmak

másodfokú egyenlet megoldóképlete, diszkrimináns, gyöktényezős alak, ekvivalens átalakítás

TEVÉKENYSÉGEK

Másodfokú egyenlet megoldása konkrét együtthatókkal és paraméterekkel, a lépéseket párhuzamosan végezve

Digitális eszköz használata egyenletek, egyenlőtlenségek grafikus megoldása során

Tanulói kiselőadás tartása magasabb fokú egyenletek megoldásának történetéről, érdekességeiről

TÉMAKÖR: A függvény fogalma, függvénytulajdonságok

ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

megad hétköznapi életben előforduló hozzárendeléseket;

adott képlet alapján helyettesítési értékeket számol, és azokat táblázatba rendezi;

táblázattal megadott függvény összetartozó értékeit ábrázolja koordináta-rendszerben;

a grafikonról megállapítja függvények alapvető tulajdonságait.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Hétköznapi hozzárendelések megfigyelése, tulajdonságainak megfogalmazása: egyértelmű, kölcsönösen egyértelmű

Függvény megadása, alapvető függvénytani fogalmak ismerete

Függvényértékek meghatározása és táblázatba rendezése

Függvények ábrázolása táblázat alapján

Függvények alkalmazása valós, hétköznapi helyzetek jellemzésére, gyakorlati problémák megoldására

A grafikon alapján a függvény értelmezési tartományának, értékkészletének, minimumának, maximumának és zérushelyének megállapítása, a növekedés és fogyás leolvasása

Lineáris függvény, másodfokú függvény, négyzetgyökfüggvény, fordított arányosságot leíró függvény (elemi függvények) grafikonja, tulajdonságai

Elemi függvényekkel egyszerű függvénytranszformációs lépések végrehajtása: $f(x) + c$, $f(x + c)$, $c \cdot f(x)$, $|f(x)|$

Lineáris függvények hozzárendelési utasításának leolvasása grafikon alapján

Egyszerű függvények esetén az $f(x) = c$ alapján x meghatározása és ennek alkalmazása gyakorlati problémák megoldása során

Kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés megfordítása és a megfordított hozzárendelés ábrázolása

Fogalmak

egyértelmű hozzárendelés, kölcsönösen egyértelmű hozzárendelés, értelmezési tartomány, képhalmaz, értékkészlet, helyettesítési érték, szélsőérték, zérushely, növekedés, fogyás

TEVÉKENYSÉGEK

Összetett, valódi helyzetekkel, például demográfiai kérdésekkel, pénzügyi feladatokkal kapcsolatos grafikonok elemzése csoportmunkában

Hétköznapi helyzetekben időben változó folyamatokkal kapcsolatos mérések végzése és a mért adatok ábrázolása koordináta-rendszerben (például hőmérséklet)

A tanulók mindennapi életéhez kapcsolódó grafikonok ábrázolása és elemzése (például út-idő grafikon az iskolába való eljutásról)

Egyszerű, másodfokú függvénnyel jellemezhető, gyakorlati helyzethez köthető szélsőérték-feladatok megoldása csoportmunkában, például adott hosszúságú spárgával bekeríthető maximális területű téglalap adatainak mérése, megfigyelése

Függvények ábrázolása digitális eszköz segítségével

Barkochba játék a függvényekkel kapcsolatos fogalmak használatával

Szöveges feladatok megoldása grafikus úton

Algebrai úton nem vagy nehezen megoldható egyenletek közelítő megoldása grafikus úton digitális eszköz segítségével

TÉMAKÖR: Geometriai alapismeretek

ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;

felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és használja a pont, egyenes, sík (térelemek) és szög fogalmát;

ismeri és alkalmazza a nevezetes szögpárok tulajdonságait;

ismeri az alapszerkesztéseket, és ezeket végre tudja hajtani hagyományos vagy digitális eszközzel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Két pont, pont és egyenes, két egyenes távolságának alkalmazása a síkban

Egyenesek kölcsönös helyzetének ismerete és alkalmazása

Nevezetes szögpárok tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek

A szakaszfelező merőleges és a szögfelező mint ponthalmazok tulajdonságainak ismerete

Dinamikus geometriai szoftver alkalmazásának előkészítése, használata

Alapszerkesztések végrehajtása hagyományos vagy digitális eszközzel euklideszi módon: szakaszfelező merőleges, szögfelező, merőleges és párhuzamos egyenesek szerkesztése, szög másolása

Fogalmak

pont, egyenes, sík, szögtartomány, hajlásszög, párhuzamos, merőleges, pótszögek, mellékszögek, kiegészítő szögek, csúcsszögek, egyállású szögek, váltószögek, szakaszfelező merőleges, szögfelező

TEVÉKENYSÉGEK

Az osztályteremben vagy a terem környezetében „egyenesek” kölcsönös helyzetének megadása, ezek távolságának megmérése

Számszerű adatként csak a méretarányt tartalmazó térkép alapján valódi távolságok meghatározása, becslése

Számszerű adatként csak méretarányt tartalmazó térképen adott helységektől (közelítőleg) egyenlő távolságra levő helységek megkeresése

TÉMAKÖR: Háromszögek

ÓRASZÁM: 16 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

kiszámítja háromszögek területét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza a háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei közötti kapcsolatokat; a speciális háromszögek tulajdonságait;

ismeri és alkalmazza a háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmakat és tételeket;

ismeri és alkalmazza a Pitagorasz-tételt és megfordítását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A háromszögek csoportosítása oldalak és szögek szerint

Az alapvető összefüggések ismerete és alkalmazása háromszögek oldalai, szögei, oldalai és szögei között

Speciális háromszögek tulajdonságainak ismerete és alkalmazása: szabályos, egyenlő szárú, derékszögű háromszög

A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó fogalmak, tételek ismerete és alkalmazása: oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt, illetve beírt kör

Az oldalfelező merőlegesek és a belső szögfelezők metszéspontjára vonatkozó tétel bizonyítása

A Pitagorasz-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása

A Pitagorasz-tétel bizonyítása

Háromszög területének kiszámítása

Fogalmak

szabályos háromszög, egyenlő szárú háromszög, derékszögű háromszög, oldalfelező merőleges, szögfelező, magasságvonal, súlyvonal, középvonal, körülírt kör, beírt kör

TEVÉKENYSÉGEK

A háromszög nevezetes vonalaira, pontjaira és köreire vonatkozó tételek felfedeztetése szerkesztéssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával, páros vagy csoportmunkában

Konkrét alakzatok átdarabolása más alakzattá páros vagy csoportmunkában

A derékszögű háromszög oldalaira szerkesztett négyzetek átdarabolása a Pitagorasz-tételnek megfelelő módon, pitagoraszi tangramok vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

TÉMAKÖR: Négyszögek, sokszögek

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;

átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza a szabályos sokszög fogalmát; kiszámítja a konvex sokszög belső és külső szögeinek összegét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Speciális négyszögek (trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet) tulajdonságainak ismerete, területének kiszámítása

Konvex sokszögeknél az átlók számára, a belső és külső szögösszegre vonatkozó tételek ismerete, bizonyítása és alkalmazása

Szabályos sokszög fogalmának ismerete

Szabályos sokszög területe átdarabolással

Fogalmak

trapéz, húrtrapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz, téglalap, négyzet, konvex sokszög, szabályos sokszög

TEVÉKENYSÉGEK

Különböző típusú speciális négyszögek területének meghatározására vonatkozó formula felfedeztetése átdarabolással

A belső és a külső szögösszegre vonatkozó tételek felfedeztetése, illusztrálása átdarabolással, hajtogatással vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével

Projektmunka: lakás/iskola alaprajzának elkészítése méretarányosan

TÉMAKÖR: A kör és részei

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ki tudja számolni a kör és részeinek kerületét, területét;

ismeri a kör érintőjének fogalmát, kapcsolatát az érintési pontba húzott sugárral;

ismeri és alkalmazza a Thalész-tételt és megfordítását.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával

Annak ismerete és alkalmazása, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körcikk területével

Kör, körcikk, körgyűrű és körszelet területének és kerületének kiszámítása

Annak ismerete és alkalmazása, hogy a kör érintője merőleges az érintési pontba húzott sugárra, és hogy külső pontból húzott érintőszakaszok egyenlő hosszúak

A Thalész-tétel és megfordításának ismerete és alkalmazása

A Thalész-tétel bizonyítása

Fogalmak

középponti szög, körív, körcikk, körgyűrű, körszelet, érintőszakaszok

TEVÉKENYSÉGEK

Annak felfedeztetése méréssel, hogy a középponti szög egyenesen arányos a hozzá tartozó körív hosszával; különböző méretű körök esetén a kapott adatok táblázatba foglalása

A Thalész-tétel felfedeztetése szerkesztéssel, szögméréssel vagy dinamikus geometriai szoftver alkalmazásával

TÉMAKÖR: Transzformációk, szerkesztések

ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;

ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;

alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;

ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismer példákat geometriai transzformációkra;

ismeri és alkalmazza a síkbeli egybevágósági transzformációkat és tulajdonságaikat; alakzatok egybevágóságát;

ismeri és alkalmazza a középpontos hasonlósági transzformációt, a hasonlósági transzformációt és az alakzatok hasonlóságát;

megszerkeszti egy alakzat tengelyes, illetve középpontos tükörképét, pont körüli elforgatottját, párhuzamos eltoltját hagyományosan és digitális eszközzel;

geometriai szerkesztési feladatoknál vizsgálja és megállapítja a szerkeszthetőség feltételeit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Példák ismerete geometriai hozzárendelésekre (merőleges vetítés, párhuzamos vetítés, merőleges affinitás, térkép, fényképezés)

A tengelyes tükrözés, a középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás ismerete, tulajdonságaik

A vektor fogalmának kialakítása a párhuzamos eltolás segítségével

Egybevágósági transzformációk egymás utáni végrehajtása

Egybevágósági transzformációk végrehajtása szerkesztéssel vagy digitális eszközzel

Egybevágó alakzatok, szimmetriák megfigyelése a környezetben, művészeti alkotásokban

Az egybevágósági transzformációk alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában

Háromszögek egybevágóságának alapesetei és ezek alkalmazása

Négyszögek egybevágósága

Egyszerű szerkesztési feladatok megoldása hagyományos vagy digitális eszközzel; diszkusszió

Gyakorlati feladatok megoldása egybevágóságok segítségével (például a sík parkettázása különféle síkidomokkal; szabásminta készítése, használata)

A középpontos hasonlósági transzformáció és a hasonlósági transzformáció ismerete, tulajdonságai

A hasonlóság fogalmának ismerete és alkalmazása feladatok megoldásában, tételek bizonyításában

Gyakorlati feladatok megoldása hasonlóság segítségével (például alaprajz-, térképkészítés, modellezés)

Fogalmak

tengelyes tükrözés, középpontos tükrözés, pont körüli forgatás, párhuzamos eltolás, egybevágóság, forgásszög, vektor, vektorok összege, középpontos hasonlósági transzformáció, hasonlósági transzformáció, hasonlóság, a hasonlóság aránya

TEVÉKENYSÉGEK

Gyakorlati példák keresése geometriai hozzárendelésekre, például fényképezés, filmvetítés

A középpontos tükrözés, a pont körüli forgatás és a párhuzamos eltolás bemutatása mint két tengelyes tükrözés egymásutánja

M. C. Escher és Victor Vasarely néhány interneten is elérhető alkotásának elemzése a szimmetriák szempontjából; hasonló módszerrel képek alkotása

A sík parkettázása egybevágó háromszögekkel, négyszögekkel papírsablonok vagy dinamikus geometriai szoftver segítségével

A tengelyes vagy középpontos szimmetriára alapozó stratégiai játékok (például pénzforgatós, színezős) páros munkában

Az iskola közelében lévő magas épület (például templomtorony) magasságának meghatározása egy egyenes bot segítségével a bot és az épület árnyékának méréséből („Thalész-módszer”) csoportmunkában

Valódi távolságok, valódi útvonalak hosszának meghatározása papíralapú térkép alapján

TÉMAKÖR: Leíró statisztika

ÓRASZÁM: 10 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;

felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adatsokaságból adott szempont szerint oszlop- és kördiagramot készít hagyományos és digitális eszközzel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Statisztikai adatok gyűjtésének tervezése

Statisztikai adatok gyűjtése hagyományos és internetes forrásból

Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése középértékekkel hagyományos és digitális eszközzel

A kapott adatok értelmezése, értékelése, egyszerű statisztikai következtetések

Oszlop- és kördiagram értelmezése, valamint készítése hagyományos és digitális eszközzel

Konkrét adatsokaság ábrázolásához, statisztikai kérdés megválaszolásához a megfelelő diagramtípus kiválasztása

Kördiagramból oszlopdiagram készítése és viszont

Grafikus manipulációk felismerése és javítása diagramok esetén

Fogalmak

oszlopdiagram, kördiagram, átlag, medián, módusz

TEVÉKENYSÉGEK

Adatgyűjtés megtervezése, például forgalomszámlálás vagy iskolai felmérés előkészítése

A megtervezett statisztikai adatgyűjtés lebonyolítása, az eredmények szemléltetése grafikonok segítségével, a kapott eredmények értékelő bemutatása tanulói kiselőadás formájában

Különböző adatsokaságok esetében annak vizsgálata, hogy ezek jellemezhetők-e az ismert középértékekkel

Érvelés a tanuló saját érdemjegyei alapján különböző statisztikai jellemzők segítségével a kedvezőbb év végi jegyért

Különböző sportágak értékelési rendszerének és statisztikáinak bemutatása tanulói kiselőadás keretében

Osztályok/tantárgyak eredményeinek összehasonlítása érdemjegyek és ezek középértékei alapján

Csoportmunka keretében adott céllal készülő, megtévesztő oszlop- és kördiagramok készítése, ezek szóbeli értékelése, javítása

TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás

ÓRASZÁM: 8 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tapasztalatai alapján véletlen jelenségek jövőbeni kimenetelére észszerűen tippel;

véletlen kísérletek adatait rendszerezi, relatív gyakoriságokat számol, nagy elemszám esetén számítógépet alkalmaz.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Valószínűségi kísérletek elvégzése, gyakorisági, relatív gyakorisági táblázatok készítése

A valószínűség fogalmának bevezetése statisztikai alapon

A klasszikus valószínűségi modell fogalma és alkalmazása

Diszkrét valószínűség-eloszlások ábrázolása hagyományos és digitális eszközzel

Fogalmak

valószínűségi kísérlet, esemény, elemi esemény, gyakoriság, relatív gyakoriság, valószínűség, diszkrét valószínűség-eloszlás

TEVÉKENYSÉGEK

Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (például dobások szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; tippelés az egyes kimenetelekre és becslés a bekövetkezésük valószínűségére

Játékokban a szerencsefaktor vizsgálata, például „Ki nevet a végén” játék esetében az első hatos dobás eloszlása

Különböző társasjátékokban stratégia meghatározása, döntéshozatal esélylatolgatás alapján

Különböző szerencsejátékok (lottó, totó, póker, black jack, internetes sportfogadások) esetében a nyerési esély összehasonlítása

11–12. évfolyam

A 11–12. évfolyamon a tanulási-tanítási folyamatra jellemző, hogy az ismeretek jellege egyre absztraktabb és formálisabb, a matematika belső logikája egyre jobban érvényesül. Ebben a szakaszban az egyik nagyon fontos didaktikai cél a szimbolikus gondolkodás fejlesztése. A tanulóknak a korábban elsajátított készségekre, képességekre és ismeretanyagra támaszkodva kell eljutniuk az absztrakt összefüggések megértéséhez és tudatos alkalmazásához. Tudatosítani kell a matematikai fogalmak pontos definiálásának fontosságát és a matematikai bizonyítások szerepét. Amellett, hogy a lehetséges alkalmazásokat minden egyes témakör kapcsán szem előtt kell tartani, fontos, hogy a tanulók lássák az egyes matematikai területek kapcsolatát is.

Ebben a szakaszban is fontos cél, hogy az ismeretszerzési folyamat során a tanuló a tanár által irányított módon, a feladatok megoldása mentén maga fedezze fel az összefüggéseket, általánosítási lehetőségeket, megoldási módokat. A kooperatív munkaformák, a csoportmunkában megoldandó projektfeladatok ebben a szakaszban is fejlesztik a matematikai kommunikációt. Az érettségi vizsgára készülés során egyre nagyobb hangsúlyt kap a tanulók önálló munkája mind a feladatmegoldásokban, mind a tanultak ismétlésében, rendszerezésében. A digitális eszközök, dinamikus szoftverek, online felületek támogatják a szemléltetést, a megértést, a felfedeztetést és a gyakorlást.

A 11–12. évfolyamon is jellemző, hogy a megjelenő témakörök tartalmának egy része folytatása, kiterjesztése és kiegészítése a korábbi szakaszokban is megjelenő tananyagtartalmaknak. Bizonyos témakörök azonban ebben a szakaszban jelennek meg először. Ilyen a racionális kitevőjű hatvány, az exponenciális függvény, a logaritmus, a számtani és mértani sorozatok, a trigonometria, a koordinátageometria és a térgeometria. Vannak olyan témakörök, amelyek ismeretei megjelennek más terület tanítása során is, ezért az egyes részekhez óraszámok ebben a szakaszban sem jellemeznek feltétlenül időben összefüggő egységet. Az algebrai eszközök és a függvényekkel kapcsolatos ismeretek bővülése, a trigonometria és a koordinátageometria alapjainak megjelenése, valamint a statisztikai és valószínűségi szemlélet mélyülése további lehetőségeket nyújt változatos hétköznapi és matematikai problémák megoldására. A matematikai eszköztár bővülése ebben a szakaszban teszi leginkább lehetővé, hogy a tanulók más tantárgyakban, más tanulási területeken is alkalmazni tudják matematikai tudásukat.

A 11–12. évfolyamon a matematika tantárgy alapóraszáma 264 óra. Rendszerező összefoglalásra, az érettségi vizsgára történő felkészítésre a 12. évfolyam végén 46 óra áll rendelkezésre. Az egyes témakörökhöz írt óraszámok javaslatok. Az új ismeretek a teljes óraszám négyötöd része alatt a legtöbb tanuló számára elsajátíthatók, így a fennmaradó órák felhasználhatók ismétlésre, gyakorlásra, felzárkóztatásra, tehetséggondozásra és számonkérésre.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**

Halmazok, matematikai logika	11
Kombinatorika, gráfok	15
Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése	20
Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus	17
Exponenciális folyamatok vizsgálata	17
Sorozatok	23
Trigonometria	19
Térgeometria	26
Koordinátageometria	20
Leíró statisztika	18
Valószínűség-számítás	22
Rendszerező összefoglalás	46
Összes óraszám:	264

TÉMAKÖR: Halmazok, matematikai logika

ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

látja a halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatokat;

megállapítja egyszerű „ha ... , akkor ...” és „akkor és csak akkor” típusú állítások logikai értékét;

tud egyszerű állításokat indokolni és tételeket bizonyítani.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A halmazműveletek és a logikai műveletek közötti kapcsolatok bemutatása példákon keresztül

Logikai kifejezések megfelelő használata

Egyszerű állítások indoklása, tételek bizonyítása

Stratégiai és logikai játékok

Fogalmak

logikai műveletek

TEVÉKENYSÉGEK

A tanulók mindennapi tapasztalataihoz köthető, összetett állítások logikai értékének meghatározása igazságtáblázat segítségével

Rejtvényújságokban szereplő feladványok megfejtése következtetések láncolatán keresztül

Logikai készséget fejlesztő játékok, például „Einstein-fejtörő”

Stratégiai játékok, például NIM játékok, táblás játékok

Tudatos pénzügyi tervezést segítő játékok

TÉMAKÖR: Kombinatorika, gráfok

ÓRASZÁM: 15 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

megold sorba rendezési és kiválasztási feladatokat;

konkrét szituációkat szemléltet és egyszerű feladatokat megold gráfok segítségével.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Matematikai és hétköznapi helyzetekhez kötődő sorba rendezési és kiválasztási feladatok megoldása

A binomiális együttható fogalmának ismerete, értékének kiszámítása

Mintavétel visszatevéssel és visszatevés nélkül

A gráf csúcsainak fokszámösszege és éleinek száma közötti összefüggés ismerete és alkalmazása gyakorlati feladatok megoldásában

Fogalmak

faktoriális, binomiális együttható; csúcs fokszáma gráfban

TEVÉKENYSÉGEK

Anagramma készítése a tanulók neveiből

A pókerben előforduló lehetséges nyerő lapkombinációk számának meghatározása

A Pascal-háromszög és tulajdonságai felfedeztetése például kéttagú összeg hatványaiban szereplő együtthatók segítségével

Különböző szituációk kétféle módon történő összeszámlálása és ebből következő egyszerű kombinatorikus összefüggések felfedezése

Visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel konkrét lejátszása, a tapasztalatok összegyűjtése

TÉMAKÖR: Számelméleti ismeretek, számhalmazok épülése

ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza az oszthatóság alapvető fogalmait;

összetett számokat felbont prímszámok szorzatára;

meghatározza két természetes szám legnagyobb közös osztóját és legkisebb közös többszörösét, és alkalmazza ezeket egyszerű gyakorlati feladatokban;

ismeri és alkalmazza az oszthatósági szabályokat;

érti a helyi értékes írásmódot 10-es és más alapú számrendszerekben;

ismeri a számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásait a természetes számoktól a valós számokig;

ismer példákat irracionális számokra.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Legnagyobb közös osztó és legkisebb közös többszörös meghatározása a prímtényezős felbontásból

Összetett oszthatósági szabályok alkalmazása

Számolás osztási maradékokkal (például összeg, szorzat, hatvány maradéka)

Számok felírása 10-estől különböző alapú számrendszerben

Az egész számok, a véges tizedes törtek, a végtelen szakaszos tizedes törtek és a racionális számok kapcsolata

A számhalmazok épülésének matematikai vonatkozásai a természetes számoktól a valós számokig

Végtelen nem szakaszos tizedes törtek ismerete

Példák irracionális számokra

Számhalmazok műveleti zártsága

Fogalmak

természetes szám, egész szám, racionális szám, irracionális szám, valós szám, relatív prímek

TEVÉKENYSÉGEK

Oszthatósággal kapcsolatos „bűvésztrükkök” bemutatása

Számrendszerek segítségével megoldható rejtvények

Tanulói kiselőadás a 10-estől különböző alapú számrendszerek használatáról a múltban és ennek mai napig tartó hatásairól

Tanulói kiselőadás számelméleti érdekességekről, például tökéletes számok és barátságos számpárok, prímszámok, jelenleg ismert legnagyobb prím, titkosítás

Halmazábra elkészítése a számhalmazokról

TÉMAKÖR: Hatvány, gyök, exponenciális függvény, logaritmus

ÓRASZÁM: 17 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és alkalmazza az n-edik gyök fogalmát;

ismeri és alkalmazza a racionális kitevőjű hatvány fogalmát és a hatványozás azonosságait;

képlettel adott függvényt hagyományosan és digitális eszközzel ábrázol;

adott értékkészletbeli elemhez megtalálja az értelmezési tartomány azon elemeit, amelyekhez a függvény az adott értéket rendeli.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az n-edik gyök fogalmának ismerete és alkalmazása

Hatványozás pozitív alap és racionális kitevő esetén

Hatványozás azonosságainak alkalmazása racionális kitevő esetén

A hatványozás szemléletes értelmezése irracionális kitevő esetén

Az exponenciális függvények ábrázolása hagyományosan és számítógéppel, a függvények tulajdonságai

A logaritmus értelmezése

Áttérés más alapú logaritmusra

Számológép használata logaritmus értékének meghatározásához

Fogalmak

n-edik gyök, exponenciális függvény, logaritmus

TEVÉKENYSÉGEK

A permanencia-elv gyakorlati „kipróbálása” a definíció megadása előtt

Matematikatörténeti érdekességek (például déloszi probléma) feldolgozása projektmunkában

Különböző alapú exponenciális függvények ábrázolása milliméterpapíron, és a kapott grafikonok összehasonlítása csoportmunkában

Nagy számok számjegyei számának meghatározása logaritmus segítségével

10-estől eltérő alapú logaritmus kiszámolása csak 10-es alapú logaritmus kiszámolására alkalmas számológéppel

TÉMAKÖR: Exponenciális folyamatok vizsgálata

ÓRASZÁM: 17 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információkat kigyűjti, rendszerezi;

ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adott problémához megoldási stratégiát, algoritmust választ, készít;

a problémának megfelelő matematikai modellt választ, alkot;

a kiválasztott modellben megoldja a problémát;

a modellben kapott megoldását az eredeti problémába visszahelyettesítve értelmezi, ellenőrzi, és az észszerűségi szempontokat figyelembe véve adja meg válaszát;

egyenletek megoldását behelyettesítéssel, értékkészlet-vizsgálattal ellenőrzi;

megold egyszerű, a megfelelő definíció alkalmazását igénylő exponenciális egyenleteket, egyenlőtlenségeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Exponenciális folyamatok vizsgálata a természetben és a társadalomban

Exponenciális egyenletre, egyenlőtlenségre vezető matematikai vagy hétköznapi nyelven megfogalmazott szövegből a matematikai tartalmú információk kigyűjtése, rendszerezése

Adott problémához megoldási stratégia, algoritmus választása, készítése

A gyakorlati (például pénzügyi, biológiai, fizikai, demográfiai, ökológiai) problémának megfelelő matematikai modell választása, alkotása

A kiválasztott modellben a probléma megoldása

A modellben kapott megoldás értelmezése az eredeti probléma szövegébe visszahelyettesítve, ellenőrzés és válaszadás az észszerűségi szempontokat figyelembe véve

Fogalmak

Nincsenek új fogalmak.

TEVÉKENYSÉGEK

Tanulói kiselőadás az exponenciálisan változó folyamatokról a természetben és a társadalomban

Adatgyűjtés különböző forrásokból származó, exponenciális vagy közelítőleg annak tekinthető változókra csoportmunkában

Gyakorlati, időben exponenciálisnak tekinthető változást mutató grafikonokra exponenciális függvény illesztése digitális eszköz segítségével, és az illesztett függvény paramétereinek értelmezése

TÉMAKÖR: Sorozatok

ÓRASZÁM: 23 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a logaritmus fogalmát.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

számtani és mértani sorozatokat adott szabály alapján felír, folytat;

a számtani/mértani sorozat n-edik tagját felírja az első tag és a különbség (differencia)/hányados (kvóciens) ismeretében;

a számtani/mértani sorozatok első n tagjának összegét kiszámolja;

ismeri és alkalmazza a százalékalap, -érték, -láb, -pont fogalmát;

mértani sorozatokra vonatkozó ismereteit használja gazdasági, pénzügyi, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A számsorozat fogalmának ismerete

Számsorozat megadása képlettel, rekurzióval

Számtani és mértani sorozatok felírása, folytatása adott szabály szerint

Számtani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege

Mértani sorozat, az n-edik tag, az első n tag összege

A számtani és a mértani sorozat első n tagjának összegére vonatkozó képlet bizonyítása

Számtani és mértani sorozatokra vonatkozó ismeretek alkalmazása gazdasági, természettudományi és társadalomtudományi problémák megoldásában

Megtakarítási és kamatozási formák, ezek összehasonlítása

Egyszerű kamat, kamatos kamat, gyűjtőjáradék és törlesztőrészlet számítása

Megtakarítási, befektetési és hitelfelvételi lehetőségekkel és azok kockázati tényezőivel kapcsolatos feladatok megoldása

Fogalmak

számsorozat, tőke, kamatláb, kamat, futamidő, gyűjtőjáradék, törlesztőrészlet

TEVÉKENYSÉGEK

Tanulói kiselőadás tartása nevezetes sorozatokról, például Fibonacci-sorozat

Az első 100 pozitív természetes szám összegének meghatározása a „kis” Gauss módszerével

A sakktáblára elhelyezett, mezőről mezőre kétszeres számú búzaszemek kérdésének bemutatása

Valódi pénzügyi termékek kamatozási és egyéb feltételeinek összehasonlítása csoportmunkában internetes adatgyűjtés segítségével

TÉMAKÖR: Trigonometria

ÓRASZÁM: 19 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri hegyesszögek szögfüggvényeinek definícióját a derékszögű háromszögben;

ismeri tompaszögek szögfüggvényeinek származtatását a hegyesszögek szögfüggvényei alapján;

ismeri a hegyes- és tompaszögek szögfüggvényeinek összefüggéseit;

alkalmazza a szögfüggvényeket egyszerű geometriai számítási feladatokban;

a szögfüggvény értékének ismeretében meghatározza a szöget;

kiszámítja háromszögek területét;

ismeri és alkalmazza speciális négyszögek tulajdonságait, területüket kiszámítja;

átdarabolással kiszámítja sokszögek területét.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Hegyesszög szinusza, koszinusza, tangense

Számítások derékszögű háromszögekben szögfüggvények segítségével gyakorlati helyzetekben

Tompaszög szinusza, koszinusza, tangense

Összefüggések ismerete egy adott szög különböző szögfüggvényei között: pitagoraszi összefüggés, pótszögek és mellékszögek szögfüggvényei

Szögfüggvény értékének ismeretében a szög meghatározása számológép segítségével

Háromszög területének kiszámítása két oldal és a közbezárt szög ismeretében

Szinusz- és koszinusztétel ismerete és alkalmazása

A szinusztétel bizonyítása

Számítások négyszögekben, sokszögekben szögfüggvények segítségével

A környezetben található tárgyak magasságának, pontok távolságának meghatározása mért adatokból számítva

Négyszögek és szabályos sokszögek területének kiszámítása

Fogalmak

szinusz, koszinusz, tangens, szinusztétel, koszinusztétel

TEVÉKENYSÉGEK

Tanulói kiselőadás a trigonometrikus ismeretek hétköznapi életben, munkában való felhasználhatóságáról, például: lakberendezés, ácsmunka, GPS működése

Az iskolában vagy annak környezetében kijelölt, tetszőleges háromszög, illetve négyszög alakú részek területének meghatározása csoportmunkában, távolságok és szögek mérése alapján

Épület magasságának meghatározása a látószög és a távolságok mérésének segítségével csoportmunkában

TÉMAKÖR: Térgeometria

ÓRASZÁM: 26 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és alkalmazza a szinusz- és a koszinusztételt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és feladatmegoldásban alkalmazza a térelemek kölcsönös helyzetét, távolságát és hajlásszögét;

ismeri a mérés alapelvét, alkalmazza konkrét alap- és származtatott mennyiségek esetén;

ismeri a hosszúság, terület, térfogat, űrtartalom, idő mértékegységeit és az átváltási szabályokat. Származtatott mértékegységeket átvált;

sík- és térgeometriai feladatoknál a problémának megfelelő mértékegységben adja meg válaszát;

ismeri és alkalmazza a hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságait;

lerajzolja a kocka, téglatest, egyenes hasáb, egyenes körhenger, egyenes gúla, forgáskúp hálóját;

kiszámítja a speciális testek felszínét és térfogatát egyszerű esetekben;

ismeri és alkalmazza a hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételeket;

ismeri és alkalmazza a hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételeket.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Térelemek kölcsönös helyzetének, távolságának és hajlásszögének ismerete, alkalmazása feladatmegoldásban

A terület, térfogat, űrtartalom mértékegységeinek és ezek átváltási szabályainak ismerete

Sűrűség mértékegységei közötti átváltás ismerete

Sík- és térgeometriai feladatoknál a válasz megadása a problémának megfelelő mértékegységben

A hasáb, a henger, a gúla, a kúp, a gömb, a csonkagúla, a csonkakúp (speciális testek) tulajdonságainak ismerete és alkalmazása a hétköznapi életben előforduló testekkel kapcsolatban

A kocka, a téglatest, az egyenes hasáb, az egyenes körhenger, az egyenes gúla és a forgáskúp hálójának lerajzolása konkrét esetekben

A mindennapi életben előforduló hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp alakú tárgyak felszínének és térfogatának meghatározása méréssel és számítással

Síkidomok forgatásával keletkező egyszerű, a mindennapi életben is előforduló testek felszínének és térfogatának kiszámítása

A hasonló síkidomok kerületének és területének arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

A hasonló testek felszínének és térfogatának arányára vonatkozó tételek ismerete és alkalmazása

Fogalmak

kocka, téglatest, hasáb, henger, gúla, kúp, gömb, csonkagúla, csonkakúp, egyenes test, forgástest, n-oldalú szabályos gúla, tetraéder, alaplap, oldallap, alapél, oldalél, alkotó, palást, testmagasság, test hálója

TEVÉKENYSÉGEK

Hétköznapi tárgyak (üdítősdoboz, vizesflakon, tejfölösdoboz stb.) térfogatának megállapítása méréssel, a kapott eredmény összehasonlítása a tárgyon szereplő értékkel

A Louvre bejáratként épített üvegpiramis földfelszín feletti térfogatának és az üvegfelület felszínének meghatározása (szükséges adatok gyűjtése az internetről)

Annak becslése csoportmunkában, hogy a teret milyen arányban tudjuk kitölteni egybevágó érintkező gömbökkel különböző elrendezések esetén

Különböző méretű, megközelítőleg gömb alakú gyümölcsök térfogatának és felszínének becslése, a becslés ellenőrzése méréssel

A Föld felszínének és térfogatának közelítése földgömbmodellen méréssel és számolással, majd a kapott értékek összevetése a hivatalos adatokkal

Projektmunka a gömbről: hogyan jelenik meg a gömb a mindennapi életben, a többi tantárgyban és a matematikában; a gömbi geometria alapjai

TÉMAKÖR: Koordinátageometria

ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a vektorokkal kapcsolatos alapvető fogalmakat;

ismer és alkalmaz egyszerű vektorműveleteket;

alkalmazza a vektorokat feladatok megoldásában;

megad pontot és vektort koordinátáival a derékszögű koordináta-rendszerben;

koordináta-rendszerben ábrázol adott feltételeknek megfelelő ponthalmazokat;

koordináták alapján számításokat végez szakaszokkal, vektorokkal;

ismeri és alkalmazza az egyenes egyenletét;

egyenesek egyenletéből következtet az egyenesek kölcsönös helyzetére;

kiszámítja egyenesek metszéspontjainak koordinátáit az egyenesek egyenletének ismeretében;

megadja és alkalmazza a kör egyenletét a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében;

felismeri a matematika különböző területei közötti kapcsolatot.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor fogalmak ismerete, alkalmazása

A vektorok összeadása, kivonása, szorzása valós számmal, műveletek ismerete és alkalmazása

Vektorok alkalmazása feladatok megoldásában

Pont és vektor megadása koordinátákkal a derékszögű koordináta-rendszerben

Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok ábrázolása koordináta-rendszerben

Két pont távolságának, vektor abszolút értékének meghatározása koordináták alapján

Vektorok összegének, különbségének, számszorosának koordinátái

Szakaszfelezőpont koordinátáinak meghatározása a végpontok koordinátái alapján

Egyenes egyenlete $y = mx + b$ vagy $x = c$ alakban

Egyenes meredekségének fogalma; egyenesek merőlegességének és párhuzamosságának megállapítása a meredekségek alapján

Az egyenesek egyenletének ismeretében egyenesek metszéspontjának koordinátái

A kör egyenletének megadása és alkalmazása a kör sugarának és a középpont koordinátáinak ismeretében

Fogalmak

vektor, vektor abszolút értéke, nullvektor, ellentett vektor, helyvektor, vektorok összege, vektorok különbsége, vektor számszorosa, vektor koordinátái, alakzat egyenlete, egyenes egyenlete, kör egyenlete

TEVÉKENYSÉGEK

„Torpedójáték” koordináta-rendszerben

Helymeghatározás térképen a szélességi és hosszúsági adatok segítségével

Ház/lakás alaprajzának elkészítése koordináta-rendszerben, az eredeti adatok alapján

Játék helyvektorokkal dinamikus geometriai szoftver használatával

Gondolattérkép készítése a koordinátageometria kapcsolatainak bemutatására csoportos vagy egyéni munkaformában

„Oroszlánfogás”: lineáris egyenlőtlenségrendszer megoldása grafikusan, digitális eszköz segítségével

„Célba lövés”: játék körökkel a koordináta-rendszerben

TÉMAKÖR: Leíró statisztika

ÓRASZÁM: 18 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

adott cél érdekében tudatos adatgyűjtést és rendszerezést végez;

hagyományos és digitális forrásból származó adatsokaság alapvető statisztikai jellemzőit meghatározza, értelmezi és értékeli;

ismeri és alkalmazza a sodrófa (box-plot) diagramot adathalmazok jellemzésére, összehasonlítására;

felismer grafikus manipulációkat diagramok esetén.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A reprezentatív minta fogalmának szemléletes ismerete

Hétköznapi, társadalmi problémákhoz kapcsolódó statisztikai adatok tervszerű gyűjtése

Statisztikai adatok rendszerezése, jellemzése kvartilisekkel, középértékekkel és szóródási mutatókkal

Sodrófa (box-plot) diagram készítése, alkalmazása

A kapott adatok értelmezése, értékelése, statisztikai következtetések

Nagy adathalmazok kezelése táblázatkezelő programmal

Grafikus és szöveges statisztikai manipulációk felismerése

Fogalmak

reprezentatív minta, sodrófa (box-plot) diagram, minimum, maximum, kiugró adat, kvartilisek, terjedelem, szórás

TEVÉKENYSÉGEK

Példák reprezentatív és nem reprezentatív mintavételre

Szavazások szimulálása és különböző szavazatértékelő rendszerek vizsgálata iskolai körülmények között

A Simpson-paradoxon bemutatása példákon

Az interneten található, megbízható forrásból (pl. KSH honlapja) származó statisztikák értelmezése, elemzése, lehetséges következtetések megfogalmazása

Különböző forrásokból származó adathalmazok statisztikai elemzése, értékelése, ezekből valamilyen adott szempont alapján manipulatív és nem manipulatív diagram készítése

TÉMAKÖR: Valószínűség-számítás

ÓRASZÁM: 22 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

konkrét valószínűségi kísérletek esetében az esemény, eseménytér, elemi esemény, relatív gyakoriság, valószínűség, egymást kizáró események, független események fogalmát megkülönbözteti és alkalmazza;

ismeri és alkalmazza a klasszikus valószínűségi modellt és a Laplace-képletet;

ismeri és egyszerű esetekben alkalmazza a valószínűség geometriai modelljét;

meghatározza a valószínűséget visszatevéses, illetve visszatevés nélküli mintavétel esetén.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Példák ismerete események összegére, szorzatára, komplementer eseményre, egymást kizáró eseményekre

Elemi események fogalmának ismerete, alkalmazása események előállítására

Példák ismerete független és nem független eseményekre

A klasszikus valószínűségi modell és a Laplace-képlet ismerete, alkalmazása

A geometriai valószínűség fogalmának ismerete és alkalmazása

Valószínűségek meghatározása visszatevéses és visszatevés nélküli mintavétel esetén

A várható érték ismerete és meghatározása konkrét feladatokban, játékokban

Pénzügyi fogalmakkal kapcsolatos valószínűségi ismeretek (például biztosítás, befektetések kockázata, árfolyamkockázat)

Fogalmak

események összege, események szorzata, esemény komplementere, egymást kizáró események, független események, geometriai valószínűség, visszatevéses mintavétel, visszatevés nélküli mintavétel, várható érték

TEVÉKENYSÉGEK

Konkrét valószínűségi kísérletek végrehajtása vagy dinamikus szoftver segítségével történő szimulálása (pl. szabályos dobókockákkal, pénzérmékkel dobálás); a kapott gyakoriságok és relatív gyakoriságok táblázatba foglalása; becslés az egyes kimenetelek, illetve összetett események valószínűségére csoportmunkában

Példák keresése független és nem független, illetve egymást kizáró eseményekre csoportmunkában

Orvosi tesztek eredményének esélyelemzése fagráf segítségével

Egyszerű valószínűségi játékokhoz kapcsolódóan a várható nyeremény és az igazságosság fogalmának kialakítása

Konkrét bank konkrét befektetési portfóliójának értelmezése, elemzése

Néhány konkrét biztosítási ajánlat értelmezése, elemzése

Mérés és értékelés

A tanuló előrehaladása, minősítése és ellenőrzés céljából a számonkérés folyamatos szóban, írásban, önálló feladatok alapján a tanítási órákon.

Az egyes fejezetek végén tematikus, témazáró feladatsorok íratása kötelező. A témazáró dolgozat érdemjegye a félévi és év végi osztályzat kialakításában duplán számít. A kötelező jegyek száma a tantárgy heti óraszáma + 1 jegy (a témazárókat két jegynek véve). A tanulók dolgozatának (ellenőrző dolgozat, témazáró dolgozat) értékelése javítási útmutató és rögzített ponthatárok alapján történik.

A javasolt határértékek írásbeli dolgozatoknál és egyéb számonkérési formáknál (azok formájától függetlenül) az alábbiak:

85 – 100 % jeles (5)

70 – 84 % jó (4)

50 – 69 % közepes (3)

33 – 49 % elégséges (2)

0 – 32 % elégtelen (1)

Félév végén és év végén a kétes esetekben a végleges osztályzat kialakításában a szaktanárnak mérlegelési és döntési joga van.

Érettségi vizsga:

A szóbeli érettségi vizsga tételsorát a szaktanárok állítják össze a vizsgakövetelményeknek megfelelően. A középszintű érettségi vizsgára való felkészülés tanítási órákon, az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülés a fakultációkon történik.

A 12. évfolyamosok számára a tanév második félévében próbaérettségit rendezünk.

Évfolyamozó, pót- és különbözeti vizsgák:

A vizsgákra a feladatlapokat egységesen alkalmazzuk. Az értékelés a korábban megadott százalékok alapján történik.

Tankönyvek:

A munkaközösség tagjai kötelező jelleggel használják egységesen a diákoknak megrendelt tankönyvet, természetesen szabadságukban áll kiegészíteni a tananyagot más forrásokból is. Tankönyvet, segédanyagot az iskolavezetés hozzájárulásával lehet csak rendelni a diákok részére.

Matematikából a Dr. Gerőcs László, Számadó László: Matematika tankönyvsorozatot, és a Mozaik Kiadó Sokszínű matematika feladatgyűjteményeit használjuk a 9-12. évfolyamon tanulóknak.

4. Történelem

A történelem tantárgy a történelem és állampolgári ismeretek műveltségi területhez tartozik.

A történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanuló megismerkedjen a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tényekkel, szereplőkkel, eseményekkel, történetekkel és folyamatokkal, valamint tudatosodjon benne nemzeti hovatartozása.

A tantervi szabályozás irányítóelve, hogy a magyar történelmet általában kontinuitásában, az európai, illetve egyetemes történelmet szigetszerűen tárgyalja. A kerettanterv több általános európai jelenséget is konkrét magyar példákon keresztül mutat be. Ennek révén a tanuló a magyar történelmi jelenségeket elsősorban nem általános modellek alapján, hanem a konkrét történelmi helyzet jellegzetességeit figyelembe véve tanulmányozhatja.

A fejlesztendő kulcskompetenciák:

1.A tanulás kompetenciái: A történelmi információk keresése és feldolgozása, a forráskritika, a következtetések levonása és egyéb gondolkodási műveletek közvetítő hatásuk révén általában fejlesztik a tanulási kompetenciákat. A történelmi értelmező kulcsfogalmak megértésén és állandó használatán keresztül a tanuló fejleszti a lényeges és kevésbé lényeges elemek megkülönböztetésének és rendszerezésének a tanulás során elengedhetetlenül fontos képességét. A tanuló a történelemtanulás során megtapasztalja, hogy a történelemtudása az iskolán kívül, más élethelyzetekben, illetve a jelen társadalmi, gazdasági és politikai jelenségeinek megértéséhez és megítéléséhez is segítséget nyújt.

2.Kommunikációs kompetenciák: A történelmi források feldolgozása a szövegértés fejlesztésének egyik hatékony módja. A tanuló a felmerülő történelmi problémákról beszélgetéseket folytat, érveket gyűjt, azokat írásban és szóban összefoglalja, digitális kommunikációs eszközök segítségével mutatja be.

3.Digitális kompetenciák: A történelem tanulása során a digitális eszközök etikus, felelősségteljes használatával a tanuló információkezelési és -feldolgozási készségei fejlődnek, ami elősegíti elemző és mérlegelő gondolkodása kialakulását és elmélyítését is, aminek része a megszerzett információk ellenőrzése, hitelességének vizsgálata. A történelmi forrásokat tartalmazó internetes

portálok, hang- és filmarchívumok és adatbázisok megismerése és használata, az itt talált források feldolgozása elengedhetetlen feltétele a korszerű történelemtanulásnak.

4.A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló az információk, illetve a források feldolgozása során problémákat azonosít, magyarázatokat fogalmaz meg, kiemeli a lényeget, következtetéseket von le. A történelmi ismeretek, fogalmak elsajátításával, valamint a történelmi források és interpretációk mérlegelésével, hipotézisek alkotásával fejlődik az elemző, problémamegoldó gondolkodása. Mindezek együttesen segítik a differenciált történelmi gondolkodás kialakulását, melynek következtében a tanuló képessé válik események, folyamatok és jelenségek különböző szempontú megközelítésére, valamint bizonyos történések okainak és következményeinek több szempontú feltárására.

5.A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A tanuló a különböző történelmi korok mindennapi életének vizsgálatával, az életmód változatos formáinak, valamint történelmi életutaknak és cselekedeteknek a megismerésével viszonyítási pontokat találhat, illetve követhető modelleket adaptálhat saját életútjának tervezéséhez és szervezéséhez. A tanuló arra törekszik, hogy az emberi cselekedeteket, életutakat, élethelyzeteket, társadalmi folyamatokat és jelenségeket árnyaltan értelmezze. A társadalmakra, közösségekre jellemző magatartási és kommunikációs szabályok felismerése a tanuló alkalmazkodóképességét fejleszti.

6.A kreativitás a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A történelem tanulása során a tanuló megismeri az emberiség, a magyarság kulturális örökségének fő elemeit. Értékeli a kiemelkedő emberi alkotásokat és értelmezi azok technológiai, tudományos és művészeti szerepét.

7.Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló megismeri és értékeli az alkotó emberi tevékenységek változatos formáit. Értelmezi és elismeri a tudósok, kutatók és művészek teljesítményét. Az életmódtörténeti témakörök feldolgozása révén a tanuló felismeri, hogy a munkavégzés az egyén, a család és a társadalom létfenntartását biztosítja. A történelmi korszakok jellegzetes, egyedi vagy kiemelkedő példái kiindulópontként szolgálnak a saját életút tervezésekor, akár a pályaválasztás során is.

A kerettanterv témakörönként határozza meg a óraszámot. A kerettantervben meghatározott tanulási tartalmak azonban átlagos esetben a javasolt órakeret kb. 80%-ában feldolgozhatók. A maradék 20 % gyakorlásra fordítható.

A helyi tanterv alapján a tanár a kerettantervből évente két témát mélységelvű feldolgozásra jelöl ki, amelyre több idő, a javasolt időkereten felül összesen további 6–10 óra tervezhető**.** Ezeknek legalább 70%-ának magyar történelmi témájúnak kell lennie. A mélységelvű tanítás lehetőséget ad az adott téma részletesebb ismeretekkel, többféle megközelítési móddal és tevékenységgel történő feldolgozására. A mélységelvű témák esetében nagyobb lehetőség nyílik a projektmunkára, illetve a múzeumi órák és a témával kapcsolatos tanulmányi kirándulások szervezésére.

9-12. évfolyam

A középiskolai történelemtanítás és -tanulás célja, hogy a tanulóban a történettudomány, valamint a hagyomány által legfontosabbnak elismert történelmi tények és folyamatok, szereplők és események ismeretének segítségével alakuljon ki önálló világkép és magyar identitástudat. Szerezzen mélyebb ismereteket a magyar és az egyetemes történelem legfontosabb jelenségeiről és fordulópontjairól, tudjon azonosulni a keresztény alapú magyar és európai kultúra értékeivel, legyen képes társadalmi és kulturális téren hatékony, árnyalt kommunikációra. A történelemtanulás során végzett változatos tevékenységek révén alakuljon ki a tanulóban a múltról, illetve a társadalmi kérdésekről való árnyalt gondolkodás.

A középiskolai történelemtanítás az általános iskolában elsajátított ismeretekre és kompetenciákra épül. Míg az általános iskolában a történetek elbeszélése, a régebbi korok és történelmi szereplők szemléletes bemutatása az elsődleges, a középiskolai történelemtanításban mindez kiegészül a források feldolgozásával, történelmi helyzetek és folyamatok több szempontú elemzésével, a problémák azonosításával és megtárgyalásával. Az önálló információgyűjtés és –feldolgozás, a történeti jelenségek értelmezése, elemzése, a különböző érvek mérlegelése, valamint a következtetések levonása együttesen segíti a történelmi szemléletmód kialakulását. A tantárgy tanulásának élményszerűségét már nemcsak a történetek izgalma vagy az érdekes feladatok nyújtják, hanem azok az elemzések, viták, felismerések is, amelyek az egyes témák, problémák feldolgozása során felmerülnek.

A tantárgy tantervének középpontjában a magyarság, a magyar nemzet és Magyarország története áll. A témakörök mintegy kétharmada a magyar történelemhez kapcsolódik. Ez az egyes témák részletezettségén túl abban is megmutatkozik, hogy az általános iskolai kerettantervhez hasonlóan több általános európai jelenség bemutatásánál magyar és külföldi példák egyaránt előkerülnek.

Ugyanakkor az általános iskolainál nagyobb tér jut Magyarország, illetve a magyar nemzet történetét befolyásoló európai és globális folyamatok és jelenségek bemutatására. Ezek eredményeként a tanuló a magyar történelmi jelenségeket konkrét egyetemes történelmi helyzetekhez viszonyítva tanulmányozhatja. Ez hozzásegíti őt, hogy megértse és méltányolja a magyarság, a magyar nemzet, illetve Magyarország sajátos helyzetéből adódó jelenségeket, folyamatokat és törekvéseket, így alakulhat ki benne a tényeken alapuló reális és pozitív nemzettudat. Fontos cél a magyarországi kisebbségek és nemzetiségek történetének bemutatása, valamint kiemelt cél a határainkon túl kisebbségbe szorult magyarok történelmének átfogó megismertetése.

A 9–12. évfolyamok tanterve spirális módon épül az 5–8. évfolyamokéra, és nem ismétli automatikusan azokat. Természetesen a magyar és az egyetemes történelemnek meghatározó folyamatai, jelenségei vagy eseményei az általános iskola után a középiskolában is előkerülnek, mivel a hozzájuk kapcsolódó mélyebb ismeretek, illetve a témák forrás- és problémaközpontú tárgyalásmódja a középiskolai korosztály számára válik részletesebben hozzáférhetővé.

A kerettanterv évenként 6–9 *témakör* feldolgozását írja elő; az egyes témakörök 2–6 témát foglalnak magukba. A kerettanterv pontos témaleírásai tartalmazzák azokat az ismereteket, amelyeknek a tanítása minden iskolában kötelező, ugyanakkor lehetőséget adnak esetleges új témák és tartalmak bevezetésére a helyi tantervben.

Az egyes témakörökhöz kapcsolódó *Fogalmak és adatok/Lexikák* címszó alatt a kötelezően elsajátítandó fogalmak, személyek, kronológiai és topográfiai adatok szerepelnek. Az általános iskolában szereplő fogalmi elemek ,amelyek az adott középiskolai témakörhöz kapcsolhatók, értelmezésben tovább mélyíthetők. Ezeket aláhúzással jelöltek. Az idegen személynevek a tantervben teljes névvel szerepelnek, de a diákoktól csak a vezetéknevek ismerete és pontos helyesírása várható el.

A tanuló a 9-12. évfolyamon a következő kulcsfogalmakat használja:

Értelmező kulcsfogalmak: történelmi idő, történelmi forrás és bizonyítékok; ok és következmény; változás és folyamatosság; történelmi jelentőség, történelmi nézőpont és interpretáció.

Tartalmi kulcsfogalmak:

- politikai: politika, állam, államszervezet, államforma, köztársaság, diktatúra, demokrácia, parlamentarizmus, monarchia, önkormányzat, közigazgatás, hatalmi ágak, jog, alkotmány/alaptörvény, törvény, rendelet, birodalom;
- társadalmi: társadalom, társadalmi csoport/réteg, népesedés/demográfia, migráció, nemzet, etnikum, identitás, életmód;
- gazdasági: gazdaság, pénz, piac, mezőgazdaság, ipar, kereskedelem, adó, önellátás, árutermelés;
- eszme- és vallástörténeti: kultúra, művészet, vallás, hit, egyház, civilizáció, eszme/ideológia, világkép.

Az alább felsorolt kompetenciák a nevelési - oktatási szakasz végén mérhetők az érettséginél:

1.Ismeretszerzés és forráshasználat
2.Tájékozódás időben és térben
3.Szaktárgyi kommunikáció
4.Történelmi gondolkodás

9–10. évfolyam

A középiskola első két évfolyamának témakörei az ókortól a 19. század közepéig ölelik fel a magyar és egyetemes történelem fontosabb folyamatait, jelenségeit, eseményeit, illetve az ehhez kapcsolódó tanulási eredményeket és fejlesztési feladatokat. A magyar és európai identitásunk alapját képező civilizációkhoz, korszakokhoz, történelmi eseményekhez tartozó témakörök az általános iskola után ismét előkerülnek, ám új megközelítéssel és bővülő tartalommal. Míg a témák többsége 5–6. évfolyamon a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően többnyire életmódtörténeti és portré témakörökbe rendeződtek, a középiskolában előtérbe kerül a politikai, társadalmi, gazdasági és kultúrtörténeti megközelítés, a hangsúly a korszakok gazdasági változásaira, társadalmi szerkezetére, politikai modelljeire és világképére helyeződik.

Az egyetemes és a magyar történeti témák általában külön témakörökbe szerveződnek, mivel előbbiek jobbára tematikus, utóbbiak pedig tematikus és eseménytörténeti jellegűek. A magyar

történelem eseményei és folyamatai az egyetemes történelem által felrajzolt háttér előtt, nemzetközi összefüggésekbe ágyazva jelennek meg.

A strukturáltabb szempontok és bővebb ismeretek mellett az egyes témák feldolgozási módja is változik. A szemléletes megjelenítés és a történetek tanítása mellett egyre nagyobb szerepet kapnak az önállóan végzett információszerző és –feldolgozó tevékenységek, a forrásokkal végzett különböző műveletek és a problémaközpontú tárgyalási mód.

A 9–10. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 136 óra.

Két mélységelvű téma óraszáma: 6–13 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	**Óraszám**
Civilizáció és államszervezet az ókorban	13
Vallások az ókorban	5
Hódító birodalmak	6
A középkori Európa	10
A magyar nép eredete és az Árpád-kor	14
A középkori Magyar Királyság fénykora	13
A kora újkor	12
A török hódoltság kora Magyarországon	10
A felvilágosodás kora	7
Magyarország a 18. században	10
Új eszmék és az iparosodás kora	5
A reformkor	10
A forradalom és szabadságharc	8
Évente két mélységelvű téma	13
Összes óraszám:	136

Megjegyzések: A szaggatott vonal az évfolyamok közötti határokat jelzi.

TÉMAKÖR: Civilizáció és államszervezet az ókorban **ÓRASZÁM: 13 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Közel-Kelet civilizációi	– Az állam működése az Óbabilo-ni Birodalom példáján. – Tudomány. – A pénz megjelenése.	*Fogalmak:* öntözéses földművelés, fáraó, piramis, hieroglifa, ékírás, múmia, Akropolisz, filozófia, jósda, olümpiai játékok, városállam/polisz, arisztokrácia, démosz, demokrácia, népgyűlés, sztratégosz, cserépszavazás, rabszolga, patrícius, plebejus, consul, senatus, dictator, néptribunus, császár, amfiteátrum, gladiátor, provincia, légió, limes, polgárjog. *Személyek:* Hammurapi, Kleiszthenész, Periklész, Platón, Arisztotelész, Hérodotosz, Nagy Sándor, Julius Caesar, Augustus. *Kronológia:* Kr. e. 3000 körül – Kr. u. 476 az ókor, Kr. e. 776 az első feljegyzett olümpiai játékok, Kr. e. 753 Róma	– Az állam szerepének bemutatása Hammurapi törvényeinek elemzésén keresztül. – Az ókori civilizációk jelentőségének és kulturális hatásainak felismerése. – Az ókori civilizációk azonosítása térképen. – Az ókori civilizációk kulturális és vallási jellemzőinek bemutatása. – A különböző civilizációk közötti különbségek azonosítása. – Pannónia jelentősebb városainak azonosítása.
A görög civilizáció	– A görög anyagi kultúra öröksége. – A filozófia és a történetírás. – A görög ember-eszmény. – A hellenisztikus kultúra elterjedése.		
Az athéni demokrácia	– Arisztokratikus köztársaság és demokrácia. – Kleiszthenész és Periklész. – Az athéni államszervezet és működése.		

A római civilizáció	– Római városépítészet, amfiteátrumok, fürdők, vízvezetékek és utak. – A római jog néhány máig élő alapelve. – A birodalom kiterjedése és a provinciák(Pannónia). – A latin nyelv és írás elterjedése.	alapítása a hagyomány szerint, Kr. e. 510 a köztársaság kezdete Rómában, Kr. e. 508 Kleiszthenész reformjai, Kr. e. 5. sz. közepe az athéni demokrácia fénykora, Kr. e. 44. Caesar halála, az ókori Izrael – Kr. u. 70 Jeruzsálem lerombolása, Kr. u. 395 a Római Birodalom kettéosztása. *Topográfia:* Mezopotámia, Babilon, Egyiptom, Nílus, Olümpia, Athén, Alexandria, Itália, Róma, Római Birodalom, Pannónia, Aquincum, Savaria, Jeruzsálem.	– A római jog alapelveinek felidézése és azonosítása. – Az athéni demokrácia és a római köztársaság működésének bemutatása. – A Periklész-kori-athéni demokrácia ellentmondásainak feltárása. – A demokrácia és a diktatúra összehasonlítása. – A demokrácia melletti érvek megfogalmazása. – Az athéni demokrácia összehasonlítása a modern demokráciával. – Caesar diktatúrája előzményeinek, okainak feltárása.
A római köztársaság	– A vérségi, a vagyoni és a területi elv. – A római köztársaság államszervezete és működése. – Köztársaságból egyeduralom: Caesar és Augustus.		

TÉMAKÖR: Vallások az ókorban **ÓRASZÁM: 5 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Politeizmus és monoteizmus	– A politeizmus az ókori Keleten. – Görög és római istenek. – A zsidó monoteizmus.	*Fogalmak:* politeizmus, monoteizmus, zsidó vallás, Ószövetség/ Héber Biblia, Tízparancsolat próféta, jeruzsálemi templom, diaszpóra,, Messiás, keresztény vallás, keresztség és úrvacsora, apostol, misszió, Biblia, Újszövetség, evangélium, püspök, zsinat. *Személyek:* Kheopsz, Zeusz, Pallasz Athéné, Ábrahám, Mózes, Jézus, Szent Péter és Szent Pál apostolok, Constantinus *Kronológia:* a keresztény időszámítás kezdete (Kr. e. és Kr. u.), 313 a milánói rendelet, 325 a niceai zsinat. *Topográfia:* Jeruzsálem, Kánaán, Júdea, Izrael, Palesztina, Betlehem.	– A zsidó és a keresztény vallások jellemzőinek összehasonlítása. – A vallások a mindennapi életre gyakorolt hatásainak megállapítása. – Azsidó-keresztény hagyományok európai kultúrára gyakorolt hatásának bemutatása. – Bibliai történetek, személyek felidézése. – A kereszténység terjedésének végig-követése térképen. – Az Ószövetség történelmi szereplőinek, helyszíneinek azonosítása bibliai idézetek alapján. – Jézus életével és a kereszténység terjedésével kapcsolatos filmek/ filmrészletek, regények elemzése, értelmezése. – Képzőművészeti, irodalmi és zenei alkotások
A kereszténység kezdete	– Jézus tanításai. – A páli fordulat. – Keresztény-üldözések, a kereszténység elterjedése a Római Birodalomban. – ASzentháromság-tan.		

			gyűjtése és elemzése bibliai té-mákról.

TÉMAKÖR: Hódító birodalmak **ÓRASZÁM: 6 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Egy eurázsiai birodalom: a hunok	– A nomád életmód, harcmodor és államszervezés. – A népvándorlás. – A Hun Birodalom. – Az ókor vége Nyugaton: a Római Birodalom összeomlása. – Róma örökösei Európa térképén.	*Fogalmak:* népvándorlás, hunok, ortodox, iszlám, Korán, kalifa. *Személyek:* Attila, Justinianus, Mohamed, Nagy Károly, I. Ottó. *Kronológia:* 476 a Nyugatrómai Birodalom bukása, 622 Mohamed Medinába költözése, 732 a poitiers-i csata. *Topográfia:* Hun Birodalom, Konstantinápoly, Bizánci Birodalom, Mekka, Poitiers, Frank Birodalom, Német-római Császárság.	– A népvándorlás irányainak és résztvevőinek nyomon követése térkép segítségével a Kr. u. 4–8. sz. időszakában. – A sztyeppei állam működésének, sajátosságainak bemutatása. – A kora középkori Európa államalakulatainak azonosítása térképen. – Az iszlám vallás és az arab terjeszkedés közötti összefüggések feltárása.
Az Arab Birodalom és az iszlám	– Mohamed tanításai és a Korán. – Az iszlám kultúra jellegzetességei. – Az Arab Birodalom és az arab hódítás. – Az arab hódítás feltartóztatása Európában: Poitiers, Bizánc.		

TÉMAKÖR: A középkori Európa **ÓRASZÁM: 10 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A parasztság világa	– A hierarchikus világkép. – Az uradalom. – A jobbágyok kötelességei és jogai. – Az önellátástól az árutermelésig. – Éhínségek, járványok, felkelések.	*Fogalmak:* uradalom, földesúr, majorság, jobbágy, robot, kiváltság, rend, pápa, érsek, cölibátus, szerzetes, bencés rend, ferences rend, eretnek, inkvizíció, kolostor, katolikus, szent, kódex, román stílus, gótikus stílus, reneszánsz, lovag, nemes, feudalizmus, hűbériség, király, rendi monarchia, keresztes hadjáratok, polgár, céh. *Személyek:* Szent Benedek, VII. Gergely, Assisi Szent Ferenc, Aquinói Szent Tamás, Leonardo da Vinci, Gutenberg, Dózsa György.	– A középkor társadalmi, gazdasági, vallási és kulturális jellemzőinek bemutatása. – A társadalmi csoportok közötti jogi különbségek azonosítása. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása a középkor világáról. – A középkor társadalmi berendezkedése és a rendi szemlélet értelmezése. – A jobbágyság jogainak és kötelességeinek rendszerezése.
Az egyházi rend	– Az egyházi hierarchia, az egyházi intézményrendszer – Az egyházszakadás és a 11. századi reform. – A szerzetesség. – Az eretnekség. – Kultúra és oktatás, a középkori egyetemek.		

	– Román és gótikus építészet – európai és magyar példák.	*Kronológia:* 476–1492 a középkor, 1054 az egyházszakadás, 1347 a nagy pestisjárvány. *Topográfia:* Egyházi Állam, Anglia, Franciaország, levantei kereskedelmi hálózat, Velence, Firenze, Hanza kereskedelmi hálózat, Szentföld.	– Az egyház szerepének áttekintése a középkori Európában. – A középkori kolostori élet bemutatása képi vagy szöveges források segítségével. – A nyugati és keleti kereszténység összehasonlítása. – A lovagi életmód jellemzőinek azonosítása. – A városok életének bemutatása képek, ábrák és szöveges források alapján, kitérve a zsidóság városiasodásban játszott szerepére, valamint az antijudaista törekvésekre. – A céhek működésének jellemzése források alapján.
A nemesi rend	– Az uralkodói hatalom és korlátai (hűbériség, rendiség). – Lovagi eszmény és lovagi kultúra. – A keresztes hadjáratok eszméje.		
A polgárok világa	– A középkori város és lakói. – A város kiváltságai (magyar példák alapján). – A céhek. – A helyi és távolsági kereskedelem. – A reneszánsz építészet (európai és magyar példák).		

TÉMAKÖR: A magyar nép eredete és az Árpád-kor **ÓRASZÁM: 14 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Magyar őstörténet és honfoglalás	– Az eredet kérdései, a nyelvészet, a régészet, a néprajz és a genetika eredményei. – A magyar törzsszövetség az Etelközben. – A honfoglalás okai és menete. – A kalandozások – a lovas-íjász harcmodor.	*Fogalmak:* finnugor, törzs, fejedelem, kabarok, vérszerződés, honfoglalás, kettős honfoglalás elmélete, avarok, rovásírás, kalandozások, székelyek, vármegye, egyházmegye, érsekség, tized, nádor, ispán, kancellária, kettős kereszt, szászok, kunok, tatárok/mongolok *Személyek*: Álmos, Árpád, az Árpád-ház, Géza, I. (Szent) István, Koppány, Szent Gellért, Szent Imre, I. (Szent) László, Könyves Kálmán, III. Béla, II. András, IV. Béla, Szent Margit. *Kronológia:* 895 a honfoglalás, 907 a pozsonyi csata, 997/1000–1038 I. (Szent) István uralkodása,	– A magyarság eredetére vonatkozó elméletek közötti különbségek megállapítása. – A mondák, a történeti hagyomány és a történettudomány eredményeinek megkülönböztetése. – A kalandozó hadjáratok céljainak azonosítása. – Géza fejedelem, I. (Szent) István és IV. Béla uralkodásának jellemzése és értékelése. – A kereszténység felvétele és az államalapítás jelentőségének a felismerése. – A korai magyar történelmet és az Árpád-kort megjelenítő legfontosabb
Az államalapítás	– Géza és I. (Szent) István államszervező tevékenysége. – A földbirtokrendszer és vármegyeszervezet. – Az egyházszervezés.		
A magyar állam megszilárdulása	– Szent László, az országépítő.		

az Árpád-korban	– Könyves Kálmán törvénykezési reformjai. – A kül- és belpolitika új irányai: III. Béla uralkodása. – II. András kora: az átalakuló társadalom. – Újjáépítés a tatárjárás után: IV. Béla. – Az Árpádok európai kapcsolatai.	1222 az Aranybulla, 1241–1242 a tatárjárás. *Topográfia:* Etelköz, Vereckei-hágó, Kárpát-medence, Pannonhalma, Esztergom, Székesfehérvár, Buda, Muhi, Erdély, Horvátország.	kulturális alkotások azonosítása.

TÉMAKÖR: A középkori Magyar Királyság fénykora **ÓRASZÁM: 13 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az Anjouk	– A királyi hatalom újbóli megszilárdítása I. Károly idején. – A visegrádi királytalálkozó. – Az 1351-es törvények.	*Fogalmak:* aranyforint, regálé, kapuadó, kilenced, bandérium, perszonálunió, sarkalatos nemesi jogok, fő- és köznemes, szabad királyi város, bányaváros, mezőváros, kormányzó, szekérvár, végvár, szultán, szpáhi, janicsár,	– A 14–15. századi magyar uralkodók politikai pályájának felidézése. – Érvekkel alátámasztott vélemény megfogalmazása

	– Nagy Lajos hadjáratai.	rendkívüli hadiadó, füstpénz, fekete sereg, zsoldos, Corvina, Szent Korona, Szent Koronatan, Képes krónika. *Személyek:* I. (Anjou) Károly, I. (Nagy) Lajos, Luxemburgi Zsigmond, Hunyadi János, I. (Hunyadi) Mátyás. *Kronológia:* 1301 az Árpád-ház kihalása,1308. I. Károly uralkodásának kezdete, 1335 a visegrádi királytalálkozó, 1351 I.(Nagy) Lajos törvényei, 1396 a nikápolyi csata, 1443–1444-es hosszú hadjárat, 1444 a várnai csata, 1453 Konstantinápoly eleste, 1456 a nándorfehérvári diadal, 1458–90 Mátyás uralkodása. *Topográfia:* Visegrád, Lengyelország, Csehország, osztrák tartományok, Nikápoly, Várna, Nándorfehérvár,	az egyes személyek cselekedeteiről, döntéseiről. – A késő középkori magyar állam és az Osz – mán Birodalom főbb összecsapá – sainak felidézése. – Annak értékelése, hogy az Oszmán Birodalom terjeszkedő politikája milyen hatást gyakorolt a magyar történelemre. – Mátyás hatalomgyakorlásának jellemzése. – A reneszánsz kultúra bemutatása Mátyás udvarában. – A 14–15. századi magyar történel-
A török fenyegetés árnyékában	– Az Oszmán Birodalom. – Török hódítás a Balkánon. – Luxemburgi Zsigmond, a közép-európai uralkodó és a török veszély. – Hunyadi János, a politikus és hadvezér. – Hunyadi János törökellenes harcai.		
Hunyadi Mátyás	– Mátyás útja a trónig. – A központosított királyi hatalom. – Jövedelmek és kiadások. – Birodalomépítő tervek.		

	– Aktív védelem a török ellen.	Kolozsvár, Kenyérmező, Oszmán Birodalom.	met megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
A magyar középkor kulturális hagyatéka	– Honfoglalás kori leletek. – A Szent Korona. – Várak, királyi udvar, kolostorok, templomok. – Magyar geszták, krónikák és szentek legendái.		

TÉMAKÖR: A kora újkor **ÓRASZÁM: 12 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A földrajzi felfedezések	- A portugál és spanyol felfedezések. - A korai gyarmatosítás és következményei. - A világkereskedelem kialakulása.	*Fogalmak:* gyarmat, világkereskedelem, abszolutizmus, infláció, manufaktúra, tőke, tőkés, bérmunkás, kapitalizmus, bank, tőzsde, részvény, örökös jobbágyság, reformáció, protestáns, evangélikus,	- A felfedezők céljainak és útjainak bemutatása tematikus térképeken. - Információk gyűjtése a kialakuló világkereskedelem új útvonalairól, fon-

	– Az abszolutizmus.	református, anglikán, unitárius, vallási türelem, ellenreformáció, katolikus megújulás, jezsuiták, barokk. *Személyek:* Kolumbusz Kristóf, Vasco da Gama, Ferdinánd Magellán, Luther Márton, Kálvin János, Károli Gáspár, Pázmány Péter, Apáczai Csere János, Habsburg-dinasztia, V. Károly, Loyolai (Szent) Ignác, XIV. Lajos. *Kronológia:* 1492-től az újkor, 1492 Amerika felfedezése, 1517 a reformáció kezdete, 1545 a tridenti zsinat megnyitása, 1568 a tordai határozat, 1648 a vesztfáliai békék. *Topográfia:* Spanyolország, India, London, Párizs/ Versailles, Sárospatak.	tosabb termékeiről és szereplőiről.
A korai kapitalizmus	– Az árforradalom. – A manufaktúrák. – Bankok,tőzsdék. – Az európai munkamegosztás és következményei		– Az új munkaszervezési formák bemutatása és összehasonlítása a céhes iparral. – Az európai régiók közötti gazdasági és társadalmi különbségek felismerése.
Reformáció Európában és Magyarországon	– A reformáció előzményei (humanizmus és az egyházi reform igénye). – Luther és Kálvin fellépése. – A protestáns egyházak megszerveződése és a protestantizmus elterjedése. – A reformáció eredményei Magyarországon		– A reformáció okainak és következményeinek bemutatása. – A katolikus és a protestáns tanítások és egyházszervezet összehasonlítása. – A reformáció egyes irányzatai terjedésének nyomon követése térképen.
„Hitviták tüzében”	– Vallási konfliktusok Európában.		– Vallás és politika összefonódásának felismerése. – Az erdélyi vallási türelem szerepének

	- Etnikai sokszínűség és vallásbéke Erdélyben. - A magyar protestáns és katolikus iskolák. - A katolikus megújulás és a barokk Európában és Magyarországon.		és jelentőségének felismerése. - A katolikus egyház megújulási törekvései és a barokk művészet jellemzői közötti párhuzam felismerése.

TÉMAKÖR: A török hódoltság kora Magyarország **ÓRASZÁM: 10 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az ország három részre szakadása	- A mohácsi csata és közvetlen előzményei, a kettős királyválasztás. - Az ország három részre szakadása. - A várháborúk és az új végvárrendszer.	*Fogalmak:* rendi országgyűlés, hajdúszabadság. *Személyek:* I. Szulejmán, II. Lajos, (Szapolyai) János, I. Ferdinánd, Dobó István, Zrínyi Miklós (a szigetvári hős), Báthory István, Bocskai István, Bethlen Gábor, Zrínyi Miklós (a költő és hadvezér), I. Lipót, Savoyai Jenő.	- A török hadjáratoknak és az ország három részre szakadásának bemutatása térképeken. - A végvári élet felidézése különböző források (képek, irodalmi alkotások és filmek) alapján.
A két magyar állam	- A Magyar Királyság a Habsburg Birodalomban: rendi és abszo-		

	lutista törekvések, konfliktusok. − Az Erdélyi Fejedelemség viszonylagos önállósága és aranykora.	*Kronológia:* 1526 a mohácsi csata, 1541 Buda eleste, 1552 Eger védelme, 1566 Szigetvár eleste, 1664 a vasvári béke, 1686 Buda visszafoglalása, 1699 karlócai béke. *Topográfia:* Mohács, Kőszeg, Eger, Szigetvár, Habsburg Birodalom, Erdélyi Fejedelemség, Hódoltság, Magyar Királyság Pozsony, Gyulafehérvár, Bécs.	− A három részre szakadt ország gazdasági lehetőségeinek és szerepének értelmezése adatok, grafikonok, diagramok alapján. − A török hódoltság hosszú távú hatásainak azonosítása. − A 16-17. századi magyar történelmet megjelenítő fontos kulturális alkotások azonosítása.
A török kiűzése és a török kor mérlege	− Magyarország az európai munkamegosztásban. − Háborús békeévek: másfél évszázad hódoltság és az ország pusztulása. − A török kiűzése.		

TÉMAKÖR: A felvilágosodás kora **ÓRASZÁM: 5 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A felvilágosodás	− Tapasztalat és értelem − a felvilágosodás új világképe.	*Fogalmak:* felvilágosodás, jogegyenlőség, hatalmi ágak megosztása, népfelség, társadalmi szerződés, szabad	− A középkor és a felvilágosodás világképének összehasonlítása.

	– A felvilágosodás államelméletei. – A szabad verseny elmélete.	verseny, alkotmány, alkotmányos monarchia, elnök, miniszterelnök, felelős kormány, cenzus, általános választójog, forradalom, diktatúra, jakobinus, Szent Szövetség. *Személyek:* Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, Charles Louis Montesquieu, Jean-Jacques Rousseau, Adam Smith, George Washington, Maximilien Robespierre, Bonaparte Napóleon. *Kronológia:* 1689 a Jognyilatkozat, 1776 a Függetlenségi nyilatkozat, 1789 a francia forradalom, 1804–1814/1815 Napóleon császársága, 1815 a waterlooi csata. *Topográfia:* Nagy-Britannia, Amerikai Egyesült Államok, Párizs, Oroszország, Waterloo.	– A felvilágosodás államelmélete inek összehasonlítása különböző szempontok alapján. – A brit és az amerikai államszervezetet bemutató ábrák értelmezése. – Az Emberi és polgári jogok nyilatkozatában megjelenő felvilágosult elvek azonosítása. – A forradalmi gondolat és a legitimitás eszméjének értelmezése, azonosítása.
A brit alkotmányos monarchia és az amerikai köztársaság működése	– A parlamentáris rendszer: parlament és kormány. – Az elnöki rendszer: kongresszus és elnök.		
A francia forradalom és hatása	– A forradalom kitörése és az Emberi és polgári jogok nyilatkozata. – A jakobinus diktatúra. – Napóleon birodalma: a polgári berendezkedés exportja.		

TÉMAKÖR: Magyarország a 18. században **ÓRASZÁM: 10 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Rákóczi-szabadságharc	– Magyarország a Habsburg Birodalomban. – A szabadságharc okai és céljai. – A szabadságharc politikai és katonai fordulópontjai. – A szatmári béke kompromisszuma.	*Fogalmak:* kuruc, labanc, szabadságharc, trónfosztás, amnesztia, felvilágosult abszolutizmus, kettős vámhatár, úrbéri rendelet, Ratio Educationis, türelmi rendelet, nyelvrendelet. *Személyek:* II. Rákóczi Ferenc, Mária Terézia, II. József. *Kronológia:* 1703–1711 a Rákóczi-szabadságharc, 1711 a szatmári béke, 1740–1780 Mária Terézia uralkodása, 1780–1790 II. József uralkodása. *Topográfia:* Temesvár, Határőrvidék, Poroszország.	– A Rákóczi-szabadságharc céljainak és eredményeinek összevetése. – A szabadságharc katonai történetének felidézése térképek, képek és szöveges források segítségével. – Magyarország újranépesülésének és a folyamat eredményének értelmezése tematikus térképek segítségével. – A felvilágosult abszolutizmus eszmei és politikai hátterének, valamint eredményeinek azonosítása. – Mária Terézia és II. József politikájának összehasonlítása. – II. József személyiségének bemutatása, uralkodásának mérlege, értékelése.
Magyarország újranépesülése és újranépesítése	– A belső vándorlás, a szervezett betelepítés és az öntevékeny betelepülés. – A többnyelvű és többvallású ország. – Gazdaság és életmód.		
A felvilágosult abszolutizmus reformjai	– A Pragmatica Sanctio. – A felvilágosult abszolutizmus céljai.		

	– Mária Terézia: együttműködés és reform. – II. József reformpolitikája és kudarca.		– A 18. századi Magyarország legfőbb kulturális eredményeinek azonosítása.

TÉMAKÖR: Az új eszmék és az iparosodás kora **ÓRASZÁM: 5 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Liberalizmus, nacionalizmus és konzervativizmus	– Liberalizmus: jogegyenlőség és alkotmányosság. – Nacionalizmus: nemzetépítés és nemzetállam. – Konzervativizmus: szerves reform és a forradalom elutasítása.	*Fogalmak:* liberalizmus, nacionalizmus, nemzetállam, konzervativizmus, reform, ipari forradalom, munkanélküliség, tömegtermelés, szegregáció. *Személyek:* James Watt, Thomas Edison, Henry Ford. *Topográfia:* Manchester, New York.	– A 19. század politikai eszméinek azonosítása szöveges források alapján. – Az iparosodás hullámainak azonosítása és összevetése. – Egy ipari nagyváros életkörülményeinek jellemzése. – Az ipari forradalmak ökológiai követ
Az ipari forradalom hullámai	– Az első hullám: textilipar, bányászat, kohászat. – A közlekedés forradalma. – A második hullám: elektronika és vegyipar. – A gyár és a futószalag.		

	– Az ipari forradalmak társadalmi és környezeti hatásai.		– kezményeinek azonosítása. – A 19. századi demográfiai változások o-kainak feltá- – rása.

TÉMAKÖR: A reformkor **ÓRASZÁM: 10 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A politikai élet színterei	– A Habsburg Birodalom és Magyarország. – A rendi – országgyűlés és a megye-rendszer. – A reformkori Pest-Buda. – A nyilvánosság megteremtése, politika és kultúra.	*Fogalmak:* alsó- és felsőtábla, érdekegyesítés, köztehervisélés, jobbágyfelszabadítás örökváltság. *Személyek:* József nádor, Klemens Metternich, Wesselényi Miklós, Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Deák Ferenc, Kossuth Lajos, Ganz Ábrahám.	– A jobbágykérdés és megoldási javaslatainak értelmezése szövegek és adatok alapján. – A nyelvkérdés és a nemzetté válás bemutatása különböző források segítségével. (Pl. magyar államnyelv, a zsidóság nyelvváltása, Lőv Lipót) – A polgári alkotmányosság programjának bemutatása politikai írások, ország-

A reformkor fő kérdései	– A magyar nyelv ügye és a nemzetté válás. – A jobbágy-kérdés: örök-váltság, kár-pótlás. – A polgári alkotmányosság kérdése. – Széchenyi és Kossuth prog-ramja és vitája.	*Kronológia:* 1830–1848 a reformkor, 1830 a Hitel megjelenése, 1844 törvény a magyar államnyelvről. *Topográfia*: Pest-Buda.	gyűlési felszólalások és ábrák alapján. – Széchenyi és Kossuth társadalmi hátterének, egyéniségének, állás-pontjának és ered-ményeinek összevetése. – A nemzeti kultúra és a kor politikai törekvései közötti kapcsolatok azonosítása példák alapján. – A reformkor legfőbb kulturális eredményeinek, alkotásainak azonosítása különböző típusú források alapján.

TÉMAKÖR: A forradalom és a szabadságharc **ÓRASZÁM: 8 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A forradalom céljai és eredményei	– Az európai forradalmi hullám és március 15. – Az első magyar polgári alkotmány: az	*Fogalmak:* márciusi ifjak, sajtószabadság, cenzúra, áprilisi törvények, népképviseleti országgyűlés, politikai nemzet, nemzetiség, honvédség, Függetlenségi nyilatkozat.	– A reformkori elképzeléseknek, a forradalom követeléseinek és az áprilisi tör-vényeknek az összehasonlítása.

	áprilisi törvények. – A Batthyány-kormány tevékenysége.	*Személyek:* Petőfi Sándor, Batthyány Lajos, Görgei Artúr, Bem József, Klapka György, Ferenc József, Julius Haynau. *Kronológia:* 1848. március 15. a pesti forradalom, 1848. április 11. az áprilisi törvények, 1848. szeptember 29. a pákozdi csata, 1849. április–május a tavaszi hadjárat, 1849. április 14. a Függetlenségi nyilatkozat, 1849. május 21. Buda visszavétele, 1849. augusztus 13. a világosi fegyverletétel, 1849. október 6. az aradi vértanúk és Batthyány kivégzése. *Topográfia:* Pákozd, Debrecen, Isaszeg, Világos, Komárom, Arad.	– A forradalom eseményeinek felidézése források segítségével. – A szabadságharc néhány döntő csatájának bemutatása térképek, beszámolók alapján. – A szabadságharc néhány kiemelkedő szereplőjének, vértanújának bemutatása. – A nemzetiségek és a kisebbségek részvételének (pl. németek, szlávok, és zsidók) bemutatása a szabadságharcban és az azt követő megtorlás során. – A forradalom és a szabadságharc eredményeinek értékelése. – A magyar forradalom és szabadságharc elhelyezése az
A szabadság harc főbb eseményei és kiemelkedő szereplői	– Harc a dinasztiával és a vele szövetkező nemzetiségekkel – A tavaszi hadjárat. – A Függetlenségi nyilatkozat, kí--sérlet az önálló állam megteremtésére. – A szabadságharc leverése és a megtorlás.		

			európai környezetben.

A 11–12. évfolyamon a történelem tantárgy alapóraszáma: 186 óra.

Két mélységelvű téma óraszáma: 12–16 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör	**Óraszám**
A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése	6
A dualizmus kori Magyarország	15
A nagy háború	14
Az átalakulás évei	13
A két világháború között	8
A Horthy-korszak	12
A második világháború	18
A két világrendszer szembenállása	6
Háborútól forradalomig	10
Az 1956-os forradalom és szabadságharc	7
A kádári diktatúra	7
A kétpólusú világ és felbomlása	8
A rendszerváltoztatás folyamata	8
A világ a 21. században	6
Magyarország a 21. században	10
A magyarság és a magyarországi nemzetiségek a 20-21. században	6
Ismétlés, felkészülés az érettségire	22
Évente két mélységelvű téma	16
Összes óraszám:	186

TÉMAKÖR: A nemzetállamok születése és a szocialista eszmék megjelenése ÓRASZÁM: 6 óra

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A szocializmus és a munkás-mozgalom	− Szocializmus: társadalmi egyenlőség és tulajdonviszonyok. − A Kommunista Kiáltvány. − Szakszervezetek és munkáspártok. − Szociáldemokrácia és kommunizmus. − Kereszténységszocializmus.	*Fogalmak:* polgárháború, polgári állam, szakszervezet, társadalombiztosítás, monopólium, szocializmus, szociáldemokrácia, kommunizmus, kereszténységszocializmus,proletárdiktatúra, osztályharc, cionizmus, emancipáció. *Személyek:* Abraham Lincoln, Otto von Bismarck, Karl Marx. *Kronológia:* 1861–1865 az amerikai polgárháború, 1868 a Meidzsi-restauráció, 1871 Németország egyesítése. *Topográfia:* Németország, Japán.	− A nemzetállam fogalmának értelmezése politikai, gazdasági és kulturális szempontokból. − A polgári állam feladatköreinek és eredményeinek azonosítása. − A kommunista, a szociáldemokrata és a keresztény-szociális eszmék azonosítása és összehasonlítása.
A polgári nemzetállam megteremtése (Németország, Amerikai Egyesült Államok, Japán)	− A nemzeti egység megteremtése (politika, gazdaság, kultúra). − Alkotmányosság és választójog. − Jogegyenlőség és emancipációs törekvések. − A polgári állam kiépítése.		

TÉMAKÖR: A dualizmus kora **ÓRASZÁM: 15 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A kiegyezés és a dualizmus rendszere	– A kiegyezés és okai. – A közös ügyek rendszere. – A magyar államszervezet. – A pártrendszer, a választójog és a véderőviták.	*Fogalmak:* emigráció, passzív ellenállás, kiegyezés, közös ügyek, közjogi kérdés, húsvéti cikk, dualizmus, nyílt és titkos szavazás, Szabadelvű Párt, Függetlenségi Párt, Magyarországi Szociáldemokrata Párt, népességrobbanás, urbanizáció, kivándorlás, dzsentri, népoktatás, Millennium, asszimiláció, autonómia. *Személyek:* Andrássy Gyula, Eötvös József, Baross Gábor, Tisza Kálmán, Wekerle Sándor, Tisza István, Semmelweis Ignác, Weiss Manfréd.	– A kiegyezés értékelése egykorú szempontok szerint, illetve másfél évszázados történelmi távlat nézőpontjából. – A dualizmus államszervezetét bemutató ábra értelmezése. – A dualizmus kora kiemelkedő szereplői életútjának áttekintése, értékelése. – A dualizmus kori nemzetiségi kérdés elemzése szöveges források, adatsorok és etnikai térképek segítségével. – A dualizmus kori társadalmi és
A nemzeti és nemzetiségi kérdés, a cigányság helyzete	– A politikai nemzet koncepciója. – A horvát-magyar kiegyezés és a nemzetiségi törvény. – Asszimiláció és anyanyelvhasználat. – Autonómiatörekvések és irredenta mozgalmak. – Zsidó emancipáció, a zsidóság részvétele a modernizációban, polgárosodás és a középosztály kérdése.		

	– Cigányok/romák a dualizmus kori Magyarországon.	*Kronológia:* 1848/1867–1916 Ferenc József uralkodása, 1867 a kiegyezés, 1868 a horvát-magyar kiegyezés, a nemzetiségi törvény, a népiskolai törvény, 1873 Budapest egyesítése, 1896 a Millennium. *Topográfia:* Budapest, Osztrák-Magyar Monarchia, Fiume.	gazdasági változások elemzése, értékelése adatsorok, szöveges és képi források segítségével. – A dualizmus legkiemelkedőbb gazdasági és kulturális teljesítményeinek azonosítása különböző forrásokban. – A zsidók és németek szerepe a polgárosodásban.
Az ipari forradalom Magyarországon	– A gazdasági kiegyezés. – A vasútépítés. – Állami gazdaságpolitika. – Mezőgazdaság és élelmiszeripar. – Modernizálódó ipar.		
Társadalom és életmód a dualizmus korában	– Demográfiai robbanás és urbanizáció. – Kivándorlás Európából és Magyarországról. – A földkérdés és a vidék. – A nagyvárosi életforma: Budapest a világváros. – Oktatás és kultúra. Szórakozás, életmód.		

TÉMAKÖR: A nagy háború **ÓRASZÁM: 14 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az első világháború előzményei	– A gyarmatosítás okai és céljai. – Az imperializmus – a terjeszkedő tőke. – Nagyhatalmi érdekek és konfliktusok. – Az Osztrák-Magyar Monarchia helyzete – balkáni konfliktusok.	*Fogalmak:* villámháború, front, állóháború, hátország, antant, központi hatalmak, hadigazdaság, hadifogság. *Személyek:* II. Vilmos, II. Miklós, IV. Károly. *Kronológia:* 1914. június 28. a szarajevói merénylet, 1914–1918 az első világháború. *Topográfia:* Brit Birodalom, Szarajevó, Doberdó, Románia, Szerbia, Olaszország.	– A gyarmati terjeszkedést, valamint az első világháború előtti feszültségeket bemutató ábrák, térképek és adatsorok elemzése, értelmezése. – Az első világháború frontjainak azonosítása, bemutatása térképeken. – Az első világháború jellegzetességeinek azonosítása ábrákon, adatsorokon, képi és szöveges forrásokban. – A front és a hátország körülményei, valamint a háború okozta szenvedések felidézése korabeli beszámolók, emlékiratok, naplók alapján. – A háború kimenetelének értékelése a két hatalmi
Az első világháború	– A világháború kitörése. – A hadviselő felek és a frontok. – Oroszország és a központi hatalmak összeomlása.		
Az első világháború jellemzői és hatása	– Az állóháború és az anyagcsata. – A hadigazdaság és a háborús propaganda. – A hagyományos világrend felbomlása.		

	– A nők helyzetének megváltozása.		tömb erőviszonyainak és lehetőségeinek tükrében.
Magyarország a világhábo-rúban	– Magyar frontok, nagy csaták. – Az antant ígéretei a Monarchia nem-zetiségeinek. – Magyar hősök a világháborúban. – A hátország. – A magyar hadi-foglyok sorsa.		– A nagy háború világ-politikára gyakorolt hosszú távú követ-kezményeinek felis-merése.

TÉMAKÖR: Az átalakulás évei **ÓRASZÁM: 13 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Szocialista és nemzeti törekvések: a birodalmak bomlása	– A történelmi monarchiák bukása (Oroszország, Németország, Oszmán Birodalom). – Forradalom és kommunista hatalomátvétel Oroszországban.	*Fogalmak:* bolsevik, szovjet, örmény népirtás, egypártrendszer, Kommunisták Magyarországi Pártja (KMP), tanácsköztársaság, vörösterror, Lenin-fiúk, ellenforradalo	– Közép-Európa első világháború előtti és utáni térképének összehasonlítása, a területi változások azonosítása és indoklása. – A bolsevik hatalomátvétel és a lenini proletár-

	– Az újraszülető Lengyelország. – Az olasz fasizmus.	m, fehér különítményes megtorlások, "vörös térkép," kisantant, jóvátétel, Népszövetség, kisebbségvédelem, revízió, Rongyos Gárda. *Személyek:* Kemal Atatürk, Vlagyimir I. Lenin, Woodrow Wilson, Georges Clemenceau, Benito Mussolini, Károlyi Mihály, Kun Béla, Horthy Miklós, Apponyi Albert. *Kronológia:* 1917 a bolsevik hatalomátvétel, 1918. október 31. forradalom Magyarországon, 1919. március – augusztus. a tanácsköztársaság, 1920. június 4. a trianoni békediktátum.	diktatúra működésének bemutatása és értékelése források alapján. – Magyarország megszállásának áttekintése térképek, szöveges források segítségével. – A Károlyi-időszak kormányzati tevékenységének értékelése. – A magyarországi proletárdiktatúra működésének elemzése források alapján. – Az első világháborút követő területi és etnikai változások áttekintése térképen. – A trianoni békediktátum okainak feltárása.
Az Osztrák-Magyar Monarchia és a történelmi Magyarország szétesése	– A Monarchia és a történelmi Magyarország bomlása. – A forradalmi átalakulás kísérlete és kudarca. – Cseh és román támadás, a fegyveres ellenállás kérdése.		
A tanácsköztársaság és az ellenforradalom	– A kommunista hatalomátvétel. – A proletárdiktatúra és a vörösterror. – Az északi hadjárat és a tanácsköztársaság veresége. – Az ellenforradalom győzelme.		
A Párizs környéki békék	– A nagyhatalmi érdekek érvényesítése: az új		

	világrend kialakítása. – Az önrendelkezés elve és a hatalmi érdekek gyakorlata. – Jóvátétel, hadsereg-korlátozás, határváltozások. – A szétszabdalt közép-európai régió.	*Topográfia:* Kárpátalja, Felvidék, Délvidék, Burgenland, Csehszlovákia, Jugoszlávia, Ausztria, trianoni Magyarország.	– A trianoni béke-diktátum értéke-lése a győztes hatalmak közép-európai politi-kájának tükrében. – A trianoni béke-diktátum területi, népességi, gazda-sági és katonai következményei
A trianoni béke-diktátum	– A magyar ügy a békekonferencián. – A magyar delegáció érvei. – Az ezeréves Magyarország felosztása, a döntés tartalmi elemei. – Az önrendelkezési elv megsértése – A békediktátum etnikai és gazdasági következményei. – Az ellenállás példái: székely hadosztály, Balassagyarmat, Sopron.		nek bemutatása szöveges és képi források, ábrák és adatsorok segítsé-gével. – A trianoni határok végigkövetése, a határmegvonás konkrét okainak feltárása. – A vesztes hatal-mak területi veszteségeinek összehasonlítása.

TÉMAKÖR: A két világháború között **ÓRASZÁM: 8 óra**

ISMERETEK ÉS FEJLESZTÉSI FELADATOK:

<table>
<tr><th colspan="4">RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK</th></tr>
<tr><th>Témák</th><th>Altémák</th><th>Fogalmak és adatok/Lexikák</th><th>Fejlesztési feladatok</th></tr>
<tr><td>A kommunista Szovjetunió</td><td>− A totális diktatúra és a párt-állam kiépítése.
− A tervgazdaság és a kollektivizálás.
− A terror eszközei és áldozatai.</td><td rowspan="3">Fogalmak: totális állam, többpártrendszer, egypártrendszer, személyi kultusz, koncepciós per, GULAG, holodomor, államosítás, kollektivizálás, kulák, tervgazdaság, piacgazdaság, New Deal, fasizmus, nemzetiszocializmus, fajelmélet, antiszemitizmus, Führer, SS, Anschluss.
Személyek: Joszif V. Sztálin, Adolf Hitler.
Kronológia: 1922 a Szovjetunió létrejötte, 1929 a gazdasági világválság kezdete, 1933 a náci hatalomátvétel, 1938 az Anschluss, a müncheni konferencia.
Topográfia: Szovjetunió, Kolima-vidék, Leningrád (Szentpétervár), Moszkva, Berlin.</td><td rowspan="3">− A sztálini Szovjetunió működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok, ábrák segítségével.
− A világgazdasági válság és a rá adott válaszok bemutatása.
− A nemzetiszocialista Németország működésének bemutatása és értelmezése szöveges, képi források, adatsorok és ábrák segítségével.
− A totális diktatúrák ideológiáinak és működésének</td></tr>
<tr><td>A Nyugat és a gazdasági világválság</td><td>− A tőzsde, a hitelezés és a világkereskedelem összeomlása.
− A munkanélküliség.
− Állami beavatkozás a gazdaságba.</td></tr>
<tr><td>A nemzetiszocialista Németország</td><td>− A nemzetiszocialista ideológia és mozgalom.
− A totális állam kiépítése.</td></tr>
</table>

	− A terror eszközei. − Terjeszkedés a háború előtt.		összehasonlítása, érvelés a totális diktatúrák ellen.

TÉMAKÖR: A Horthy-korszak **ÓRASZÁM: 12 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Talpra állás Trianon után	− A király nélküli alkotmányos királyság. − A korlátozott parlamentarizmus rendszere a konszolidáció szolgálatában. − A gazdaság szerkezetváltása az 1920-as években. − A klebelsbergi oktatás- és kultúrpolitika eredményei.	*Fogalmak:* kormányzó, Egységes Párt, numerus clausus, pengő, Magyar Nemzeti Bank, Szent István-i állameszme, magyar népi mozgalom, nyilasok. *Személyek:* Bethlen István, Teleki Pál, Klebelsberg Kuno, Gömbös Gyula, Weiss Manfréd, Szent-Györgyi Albert. *Kronológia:* 1920–1944 a Horthy-rendszer, 1921–31 Bethlen	− A magyarországi korlátozott parlamentarizmus rendszerének értékelése. − A korabeli politikai berendezkedés összehasonlítása más (közép-) európai országokéval. − A bethleni gazdasági konszolidáció folyamatának és eredményeinek áttekintése képek, ábrák és adatsorok alapján. − A magyarországi politikai irányza-
A 1930-as évek Magyarországa	− A válság és hatása. − A belpolitika irányváltásai. − Életmód és társadalom.		

	– A földkérdés. – Tudomány és művészet a két világháború között. – A külpolitika irányai és lehetőségei – a revízió első eredményei.	miniszterelnöksége, 1938 az első bécsi döntés, 1939 Kárpátalja visszacsatolása.	tok azonosítása szöveges források alapján. – Szöveges források olvasása és értelmezése a Horthy-korszak főbb társadalmi kérdéseiről (pl. oktatás, társadalmi mobilitás, antiszemitizmus, földkérdés). – A magyar külpolitika céljainak, lehetőségeinek és a revízió eredményeinek értékelése, elemzése térkép és statisztikai adatok alapján.

TÉMAKÖR: A második világháború **ÓRASZÁM: 18 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A tengelyhatalmak sikerei	– Közép-Európa felosztása (Molotov-Ribbentrop paktum): német és	*Fogalmak:* Molotov–Ribbentrop-paktum, tengelyhatalmak, szövetségesek, totális	– A tengelyhatalmak 1939 előtti terjeszkedésének végigkövetése

	szovjet megszállás. – Nyugat-Európa lerohanása. – Német támadás a Szovjetunió ellen. – Japán támadás az Egyesült Államok ellen.	háború, kiugrási kísérlet, zsidótörvények, munkaszolgálat, gettó, deportálás, koncentrációs tábor, haláltábor, népirtás, holokauszt, partizán, Vörös Hadsereg, jaltai konferencia, háborús bűn, malenkij robot. *Személyek:* Franklin D. Roosevelt, Winston Churchill, Charles de Gaulle, Bárdossy László, Kállay Miklós, Bajcsy-Zsilinszky Endre, Edmund Veesenmayer, Szálasi Ferenc, Raoul Wallenberg, Salkaházi Sára, Apor Vilmos, Sztehlo Gábor, Richter Gedeon. *Kronológia:* 1938 az első zsidótörvény, 1939 a második zsidótörvény, 1939–45 a második világ-háború, 1939. szeptember 1. Lengyelország	és értelmezése térkép alapján. – A második világháború főbb eseményeinek azonosítása térképeken. – A második világháború jellegzetességeinek bemutatása ábrák, adatsorok, képi és szöveges források alapján. – A magyar területi revízió megvalósulásának bemutatása térképek, képek, szöveges források és adatsorok alapján. – A magyar háborús szerepvállalás legfontosabb eseményeinek és az ország veszteségeinek bemutatása térképeken, képi és szöveges források segítségével (pl. Don-kanyar,
A szövetségesek győzelme	– A keleti és a nyugati front. – A csendes-óceáni hadszíntér.		
Magyarország a második világháborúban: mozgástér és kényszerpálya	– A területi revízió lépései. – A fegyveres semlegesség. – A Szovjetunió elleni háború. – A Don-kanyar. – A német megszállás és következményei.		
A holokauszt	– Az „Endlösung” programja, a		

	Wannsee-i konferencia. - Koncentrációs és megsemmisítő táborok. - Deportálások, kísérlet a zsidóság és a cigányság megsemmisítésére Európában. - A magyarországi zsidótörvények. - A magyar holokauszt. - Felelősség és embermentés.	lerohanása, 1940 a második bécsi döntés, 1941. április Jugoszlávia megtámadása, 1941. június 22. a Szovjetunió megtámadása; 1941. június 27. Magyarország deklarálja a hadiállapot beálltát, 1941. december 7. Pearl Harbor bombázása, 1941 a harmadik zsidótörvény, 1943. január vereség a Donnál, 1943. február a sztálingrádi csata vége, 1944. március 19. Magyarország német megszállása, 1944. június 6. partraszállás Normandiában, 1944. október 15. a kiugrási kísérlet, 1945. április a háború vége Magyarországon, 1945. május 9. az európai háború vége, 1945. augusztus	Árpád-vonal, tordai ütközet, Budapest ostroma). - A magyar szellemi és kulturális élet II. világháború idején bekövetkező veszteségeinek (híres magyar tudósok, művészek származásuk vagy politikai nézeteik miatti emigrációja) értékelése. - A holokauszt folyamatának áttekintése képi források és szöveges visszaemlékezések feldolgozásával. - A nyilas terror áttekintése források alapján. - A tömeges deportálások és a szovjet megszállás jellemzői - nek és következményeinek áttekintése képi és
A második világháború jellemzői	- A villámháború és következményei. - Háborús bűnök és a polgári lakosság elleni terror. - Az ellenállás formái. - A háború utáni számonkérések és a nürnbergi per.		

Az ország pusztulása, deportálások a GULAG-ra	– A kiugrási kísérlet és a nyilas uralom. – A magyarországi hadszíntér, Budapest ostroma. – Megszabadulás és szovjet megszállás. – Az ország kifosztása, szovjet deportálások és tömeges erőszak. – A határon túli magyarok jogfosztása, megtorlások (délvidéki vérengzés, kárpátaljai deportálás, felvidéki jogfosztás).	6. atomtámadás Hirosima ellen. *Topográfia:* Sztálingrád, Normandia, Pearl Harbor, Hirosima, Észak-Erdély, Donkanyar, Kamenyec Podolszk Árpád-vonal, Auschwitz, Újvidék, Drezda, Szolyva.	szöveges források segítségével. – A határon kívül rekedt magyarság második világháború végi tragédiáinak bemutatása különböző források alapján. – Magyarország világháborúbeli sorsának, szerepének és mozgásterének bemutatása, valamint összehasonlítása más közép-európai országokéval.

TÉMAKÖR: A két világrendszer szembenállása **ÓRASZÁM: 6 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**

A kétpólusú világ kialakulása	– Az ENSZ megalapítása. – A párizsi béke. – Kitelepítések és lakosságcserék a háború után. – A szovjet-amerikai szembenállás és a két érdekszféra kialakulása. – A két világrend jellemzői. – A két Németország.	*Fogalmak:* Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ), kitelepítés, hidegháború, vasfüggöny, szuperhatalom, Kölcsönös Gazdasági Segítség Tanácsa (KGST), Észak-atlanti Szerződés Szervezete (NATO), Varsói Szerződés, kétpólusú világ, a berlini fal. *Személyek:* Kliment J. Vorosilov, Harry S. Truman, Nyikita Sz. Hruscsov, John F. Kennedy, Mahátma Gandhi, Mao Ce-tung.*Kronológia:* 1945 az ENSZ létrejötte, 1947 a párizsi béke, a hidegháború kezdete, India függetlenné válása, 1948 Izrael Állam megalapítása, 1949 az NSZK és az NDK megalakulása, kommunista fordulat Kínában, 1955 a Varsói Szerződés létrehozása.*Topográfia:* Berlin, Németországi Szövetségi Köztársaság (NSZK), Német	– A második világháború után kialakult világrend áttekintése. – A gyarmati rendszer felbomlása főbb állomásainak felidézése. – A két német állam létrejötte folyamatának és következményeinek bemutatása. – Az arab-izraeli konfliktus főbb okainak és jellemzőinek feltárása. – A nyugati és a keleti blokk gazdasági, társadalmi és politikai rendszerének összehasonlítása.
A hidegháború	– A szuperhatalmak versengése: fegyverkezés, űrprogram, propaganda. – A szembenállás és enyhülés hullámai. – Hidegháborús konfliktusok (Korea, Szuez, Kuba, Vietnam, Afganisztán).		
A gyarmatok felszabadulása	– India függetlenné válása.		

	− Kommunista fordulat Kínában. − A gyarmatbirodalmak felbomlása. − Izrael megalapítása.	Demokratikus Köztársaság (NDK), Közel-Kelet, Izrael Észak- és Dél-Korea, Vietnam, Kuba, Afganisztán.	

TÉMAKÖR: Háborútól forradalomig **ÓRASZÁM: 10 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az átmenet évei Magyarországon	− A háború utáni újrakezdés: a kommunisták térnyerése és az újjáépítés. − A történelmi berendezkedés felszámolása: földosztás, népbíróságok, köztársaság. − A korlátozott többpártrendszer: választások 1945, 1947.	*Fogalmak:* népbíróság, háborús bűnös, földosztás, államosítás, forint, Magyar Kommunista Párt, Független Kisgazdapárt, szalámitaktika, Magyar Dolgozók Pártja, népköztársaság, pártállam, internálás, Államvédelmi Hatóság (ÁVH), tanácsrendszer, beszolgáltatás, aranycsapat. *Személyek:* Tildy Zoltán, Kovács Béla, Mindszenty	− Magyarország szovjetizálása főbb jellemzőinek bemutatása. − A korlátozott magyar parlamentarizmus és az egypárti diktatúra összehasonlítása. − A demokrácia felszámolása során al − kalmazott eszközök azonosítása konkrét

A szovjetizálás Magyarországon	– Az egypárti diktatúra kiépítése. – Államosítás és kollektivizálás. – Koncepciós perek, egyházüldözés. – A keleti blokk.	József, Rákosi Mátyás, Rajk László, Sulyok Dezső, Slachta Margit. *Kronológia:* 1945 szovjet megszállás, választás Magyarországon, földosztás, 1947 kékcédulás választások, 1948 MDP megalakulása, 1948–1956 a Rákosi-diktatúra, 1949 kommunista alkotmány. *Topográfia*: Sztálinváros (Dunaújváros), Recsk Hortobágy.	példákkal alátámasztva. – Annak felismerése, hogy Magyarország szovjet megszállása miként határozta meg az ország sorsát. – A kommunista diktatúra sajátosságainak bemutatása a Rákosi-rendszer példáján. – A diktatúra kulturális jellemzőinek felismerése képeken, művészeti alkotásokon. – A társadalom fölött gyakorolt totális kontroll eszközeinek azonosítása különböző források segítségével.
A Rákosi-diktatúra	– Az erőltetett iparosítás. – A pártállam. – A terror. – A diktatúra hatása a mindennapi életre.		

TÉMAKÖR: Az 1956-os forradalom és szabadságharc **ÓRASZÁM: 7 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**

A forradalom	– A forradalom okai és közvetlen előzményei. – A forradalom céljai. – Békés tüntetésből fegyveres felkelés – október 23. – A nemzet forradalma (Forradalmi Bizottságok,Munkástanácsok, nemzeti összefogás).	*Fogalmak:* MEFESZ, pesti srácok, Molotov-koktél, munkástanács, sortüzek. *Személyek:* Gerő Ernő, Maléter Pál, Nagy Imre, Iván Kovács László, Pongrátz Gergely, Kádár János. *Kronológia:* 1956. október 23. a forradalom kitörése, 1956. október 25. a Kossuth téri sortűz, 1956. november 4. a szovjet támadás. *Topográfia:* Kossuth tér és Corvin köz (Budapest), Mosonmagyaróvár, Salgótarján.	– Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc okainak és főbb fordulópontjainak bemutatása. – 1956 szimbólumainak értelmezése. – Az 1956-os magyar forradalom és szabadságharc nemzetközi összefüggéseinek bemutatása. – A forradalom és szabadságharc értékelése.
A nemzet szabadságharca	– Szabadságharc a fővárosban és vidéken. – A fegyveres ellenállás hősei. – Út a győzelemig és a kormánypolitika változásai. – A szabadságharc nemzetközi háttere és visszhangja a nagyvilágban. – Szovjet intervenció: a szabadságharc utóvédharcai és leverése.		

TÉMAKÖR: A kádári diktatúra **ÓRASZÁM: 7 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK

Témák	Altémák	Fogalmak és adatok/Lexikák	Tevékenységek
A pártállami diktatúra és működése	– A megtorlások időszaka, formái és áldozatai. – A pártállam és szervezetei. – Az erőszakos téeszesítés – a mezőgazdaság szocialista átszervezése. – Hamis társadalmi béke – a kádári alku. – Az elnyomás változó formái.	*Fogalmak*: Magyar Szocialista Munkáspárt (MSZMP), munkásőrség, Kommunista Ifjúsági Szövetség (KISZ), úttörő, termelőszövetkezet, háztáji, III/III. ügyosztály, tervgazdaság, új gazdasági mechanizmus, hiánygazdaság, maszek, gulyáskommunizmus, „három T”. *Kronológia*: 1956–1989 a Kádár-rendszer, 1958 Nagy Imre és társainak kivégzése, 1968 az új gazdasági mechanizmus bevezetése.	– A megtorlás mértékének és jellegének vizsgálata. – A „kádári alku” fogalmának értelmezése. – Az elnyomás formáinak bemutatása a Kádár-rendszer időszakában. – A téeszesítés eszközeinek összehasonlítása a Rákosi-diktatúra időszakával. – A gazdaság, társadalom és életmód főbb jellemzőinek bemutatása a Kádár-rendszer idején. – A kultúrpolitika jellemzőinek értelmezése, módszereinek bemutatása.
Gazdaság, társadalom, életmód	– A tervgazdaság és a KGST. – A gazdasági reform és a második gazdaság. – A „gulyáskommunizmus”. – Népesedési folyamatok. – Kultúrpolitika, korlátozott nyilvánosság.		

TÉMAKÖR: A kétpólusú világ és felbomlása **ÓRASZÁM: 8 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Nyugat a 20. század második felében	– A Nyugat gazdasági eredményei és a jóléti állam. – Emancipáció, szekularizáció, individualizáció. – Az 1968-as mozgalmak és a popkultúra.	*Fogalmak:* jóléti állam, prágai tavasz, Szolidaritás. *Személyek:* Nicolae Ceauşescu, Mihail Sz. Gorbacsov, Lech Wałęsa, VI. Pál, II. János Pál, Ronald Reagan, Helmuth Kohl. *Kronológia:* 1975 a helsinki értekezlet, 1989 a berlini fal lebontása, rendszerváltoztatás Közép-Európában, 1991 a Szovjetunió felbomlása, 1991–95 a délszláv háború. *Topográfia:* Szlovákia, Ukrajna.	– A fogyasztói társadalom és a jóléti állam jellemzőinek és problémáinak felidézése. – A társadalom, a demográfia és az életmód jellegzetességeinek bemutatása a nyugati világban. – A tömegkultúra jelenségeinek bemutatása konkrét példák alapján. – A kétpólusú világ megszűnéséhez vezető okok felidézése. – A közép-európai ellenzéki mozgalmak jelentőségének bemutatása. – A délszláv háború okainak feltárása.
A szocializmus válsága és megrendülése	– Az olajválság és hatásai a tőkés, illetve szocialista országokra. – A kis hidegháború. – A katonai egyensúly felborulása: a Szovjetunió gazdasági kimerülése. – Az ellenzék megszerveződése a szocialista országokban.		
A kétpólusú világ megszűnése	– Németország újraegyesítése – a magyar szerepvállalás.		

	– A Szovjetunió felbomlása. – A kommunista diktatúrák bukása Közép-Európában. – Jugoszlávia felbomlása, a délszláv háború.		– A közép-európai régió államai változásának nyomon követése térképen.

TÉMAKÖR: A rendszerváltoztatás folyamata **ÓRASZÁM: 8 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A Kádár-rendszer végnapjai	– Az adósságválság kialakulása és következményei. – Az állampárt válsága: reformkommunisták és a keményvonalasok. – Az ellenzék megszerveződése. – Az 1989-es év főbb politikai eseményei, a tárgyalásos forradalom; alkotmánymódosítás.	*Fogalmak:* adósságspirál, Magyar Demokrata Fórum (MDF), Szabad Demokraták Szövetsége (SZDSZ), Magyar Szocialista Párt (MSZP), Fiatal Demokraták Szövetsége (Fidesz), Kereszténydemokrata Néppárt (KDNP), Nemzeti Kerekasztal, rendszerváltoztatás,	– A szocializmus válságának elemzése (külső és belső tényezők feltárása) Magyarországon. – A magyarországi rendszerváltoztatás főbb állomásainak felidézése. – A gazdasági rendszerváltoztatás legfontosabb kérdéseinek

	– A harmadik Magyar Köztársaság kikiáltása.	visegrádi együttműködés, privatizáció, kárpótlás, jogállam, Alkotmánybíróság, sarkalatos törvények, népszavazás. *Személyek:* Pozsgay Imre, Németh Miklós, Horn Gyula, Antall József, Göncz Árpád, Orbán Viktor. *Kronológia:* 1987 a lakiteleki találkozó, 1989–1990 a rendszerváltoztatás, 1990 az első szabad választások, 1991 a szovjet csapatok kivonulása Magyarországról.	áttekintése és értékelése. – A gazdaság és a társadalom átalakulása főbb tendenciáinak megfigyelése grafikonok és adatsorok alapján. – A kádári diktatúra és az új demokratikus rendszer összehasonlítása.
A rendszerváltoztatás	– Az új pártok – különböző ideológiák. – Az 1990. évi parlamenti és önkormányzati választás. – Az Antall-kormány megalakulása. – A rendszerváltoztatás ellentmondásai: alkuk és kompromisszumok .		
A piacgazdaság kiépülése	– A privatizáció – vesztesek és nyertesek. – A piacgazdaság kiépítése – a külföldi tőke szerepe. – A külkereskedelem átalakulása. – Gazdasági szerkezetváltás.		

TÉMAKÖR: A világ a 21. században **ÓRASZÁM: 6 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
Az átalakuló világ	– A világgazdaság hagyományos centrumai: az Amerikai Egyesült Államok és szövetségesei. – A világpoltika és világgazdaság új súlypontjai: Oroszország, Kína. – Óriásvállalatok a globális térben.	*Fogalmak:* modern kori migráció, multikulturalizmus, párhuzamos társadalom, népességrobbanás, iszlamizmus , terrorizmus, globalizáció.	– A világgazdaság résztvevőinek elhelyezése a globális térben. – A transznacionális vállalatok működésének bemutatása konkrét példák alapján. – A globalizáció előnyeinek és hátrányainak, valamint kockázatainak összevetése. – A többpólusú világ főbb jellemzőinek felidézése. – A népességrobbanás és népességfogyás problémáinak áttekintése. – A migráció okainak feltárása (a gazdasági bevándorlás és a menekültkérdés esetében). – Válsággócok azonosítása térkép segítségével (pl. Közel-Kelet, Ukrajna).
A globális világ	– Demográfiai változások, népmozgások.		

	– Az iszlamizmus térhódítása. – A kereszténység helyzete a globalizálódó világban. – Válsággócok, helyi konfliktusok és terrorizmus. – Globalizáció és kultúra. – A hagyományos és új identitások – értékek és értékválság. – Demokratikus közbeszéd és politikai korrektség.		

TÉMAKÖR: Magyarország a 21. században **ÓRASZÁM: 10 óra**

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**

A demokrácia működése Magyarországon	– Az Alaptörvény. – A hatalmi ágak és intézményeik, önkormányzati rendszer. – A választási rendszer.	*Fogalmak:* közvetett és közvetlen demokrácia, integráció, euró, Európai Unió, Európai Tanács, Európai Unió Tanácsa, Európai Parlament, Európai Bizottság, schengeni egyezmény. *Személyek:* Magyarország miniszterelnökei a rendszerváltoztatás óta (a legalább négy évig hivatalban lévő kormányfők). *Kronológia:* 1957 a római szerződés, 1992 a maastrichti szerződés, 1999 Magyarország belép a NATO-ba, 2004 Magyarország belép az Európai Unióba,	– Az Alaptörvény fontosabb pontjainak felidézése. – A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb eseményeinek azonosítása különböző források alapján. – A rendszerváltoztatás óta parlamentbe jutott fontosabb pártok politikai profiljának és céljainak áttekintése. – Magyarország nyugati integrációjának bemutatása a NATO és az Európai Unió működésének ismeretében. – Eltérő álláspontok bemutatása az Európai Unió működésének
A magyar bel- és külpolitika főbb jellemzői	– A rendszerváltoztatás óta eltelt időszak főbb fordulópontjai. – Magyarország a NATO-ban. – Közép-európai együttműködés: a visegrádi négyek.		
Magyarország és az Európai Unió	– Az európai integráció főbb állomásai: mélyítés és bővítés. – Az Európai Unió főbb szervei és működésük. – Magyarország csatlakozásának folyamata.		

	– Az együttműködés eredményei és nehézségei. – Nemzetek Európája vagy föderatív Európa?	2012 az Alaptörvény bevezetése. *Topográfia*: Brüsszel.	értékeléséről és jövőjéről. – Érvelés a középeurópai együttműködés mellett.

TÉMAKÖR: A magyarság és a nemzetiségek a 20-21. században ÓRASZÁM: 6 óra

RÉSZLETES KÖVETELMÉNYEK			
Témák	**Altémák**	**Fogalmak és adatok/Lexikák**	**Fejlesztési feladatok**
A határon túli magyarok	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a magyar kisebbség helyzetére. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Az asszimilációs politika megnyilvánulásai. – Autonómia és kisebbségi jogok kérdése. – Anyanyelvű oktatás és kultúra. – Magyarok a nagyvilágban – a szórványmagyarság.	*Fogalmak:* kitelepítés, Beneš-dekrétum, lakosságcsere, falurombolás, kettős állampolgárság, diszkrimináció,. *Személyek:* Esterházy János, Márton Áron, Tőkés László. *Kronológia:* 1944–1945 magyarellenes atrocitások, 1990 fekete március. *Topográfia*: Csúrog, Jarek, Duna-delta,	– A határon túli magyar nemzeti közösségek küzdelmeinek áttekintése Trianontól napjainkig. – A kisebbségben élő magyarság egy kiemelkedő személyiségének bemutatása. – A magyarországi németek

A magyarországi nemzetiségek, a magyarországi cigányság	– A politikai rendszerek változásai és hatásaik a nemzetiségek helyzetére. – A cigányok/romák 20–21. századi története. – Demográfiai jellemzők és folyamatok. – Kulturális autonómia és kisebbségi jogok a mai Magyarországon. – Anyanyelvű oktatás és kultúra.	Marosvásárhely, Székelyföld.	kitelepítésének felidézése források alapján. – A magyarországi romák helyzetének, problémáinak bemutatása napjainkban.

HELYI SAJÁTOSSÁGOK:

Iskolánk szellemiségét és hagyományait a történelem tantárgyba beillesztjük minden évfolyamon, amire a 20 %-ban szabadon felhasználható órákat vesszük igénybe.

9. évfolyamon : 11/7 óra - a kereszténység kialakulása, gyakorlás, ismétlés
10. évfolyamon: 11/7 óra –a reformáció és katolikus megújulás, gyakorlás, ismétlés
11. évfolyamon: 11/7 óra – a vallás szerepe, gyakorlás, ismétlés
12. évfolyamon:11/14 óra – az egyházak a 20. században, gyakorlás, ismétlés

MÉRÉS ÉS ÉRTÉKELÉS:

A tanuló előrehaladása, minősítése és ellenőrzés céljából a számonkérés folyamatos szóban, írásban, önálló feladatok alapján a tanítási órákon.

Az egyes fejezetek végén tematikus, témazáró feladatsorok íratása kötelező. A témazáró dolgozat érdemjegye a félévi és év végi osztályzat kialakításában duplán számít. A kötelező jegyek száma a tantárgy heti óraszáma + 1 jegy. A tanulók dolgozatának (ellenőrző dolgozat, témazáró dolgozat) értékelése javítási útmutató és rögzített ponthatárok alapján történik.

A teljesítmény mérése érdemjeggyel történik. Szükséges, hogy azokat az új típusú tanulói tevékenységeket (portfolió, diák kiselőadások, projektmunka, anyaggyűjtés, diák-plakátok stb., melyek értékelésére hosszútávon biztosan sor kerül) a munkaközösségeken belül egységesen értékeljük.

Az írásbeli dolgozatoknál és témazáró dolgozatoknál a helyi tantervben rögzítetteket alkalmazzuk egységesen. Félév végén és év végén a kétes esetekben a végleges jegyek kialakításában a szaktanárnak mérlegelési és döntési joga van.

AZ OSZTÁLYOZHATÓSÁG FELTÉTELEI:

Az a diák osztályozható, aki a félév során az összes témazáró dolgozatot megírta. Amennyiben egy diák hiányzik a témazáróról, kötelessége pótolni, amennyiben ennek nem tesz eleget, akkor, oszályozóvizsgát kell tennie.

Az osztályozóvizsga anyaga az adott félév témazáróinak anyagát foglalja magában. A témakörök az iskola honlapján elérhetők.

ÉRETTSÉGIRE VALÓ KÉSZÜLÉS:

A munkaközösség egységes tételsorral dolgozik, mely évente a követelményeknek megfelelően legalább 10%-ban változik.

A munkaközösség egységes szempontok szerint javítja az érettségi dolgozatokat és a próbaérettségi feladatait.

11. évfolyamtól a diákoknak lehetőségük van heti két órában emeltszintű érettségire felkészítőre jelentkezni.

TANTÁRGYI STRUKTÚRA ÉS ÓRASZÁMOK:

Az óraháló szerinti óraszámok:

Tagozat	9.évfolyam	10.évfolyam	11.évfolyam	12.évfolyam
Nyelvi	2	2	3	3
Biológia	2	2	3	3
Történelem	4	4	4	4
Művészeti	2	2	3	3
Informatika	2	2	3	3

12. évfolyamon mind az öt tagozaton heti egy órában belép a tantárgyak sorába az állampolgári ismeretek.

A TÖRTÉNELEM BEMENETI MÉRÉS:

A 9. évfolyamos bemeneti történelemméréssel a célunk annak tisztázása, hogy tanulók mely készséggel milyen szinten rendelkeznek.

Két év múlva kerül sor annak vizsgálatára, hogy a jelenlegi iskolai szintről a tanulók (10. év végére) hová tudtak elmozdulni, mely készségük fejlődött, melyek fejlesztésére lesz szükség az érettségi előtti években.

A KIMENETI KÖVETELMÉNY AZ ÉRETTSÉGI VIZSGA:

A gimnáziumi képzés érettségivel zárul. E szakasz fő feladata: a különböző szintű érettségire és a továbbtanulásra való felkészítés, a pályaválasztás tudatossá tétele.

Fontosnak tartjuk, hogy tanulóinkban alakuljon ki az önálló ismeretszerzés, a tudás önkéntes megszerzésének öröme, olyan tudatosan vállalt munka és megalapozott tudás iránti igény, hogy a felsőoktatásban, a továbbtanulásnál megállják a helyüket.

Az érettségi vizsga szervezése és lebonyolítása az Érettségi Vizsgaszabályzat szerint történik.

A szóbeli érettségi vizsga tételsorát a szaktanárok állítják össze a vizsgakövetelményeknek megfelelően. A középszintű érettségi vizsgára való felkészülés tanítási órákon, az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülés az emelt szintű tanórákon (9-12. évfolyamon) és a fakultációkon (11-12. évfolyamokon) történik.

A végzős évfolyamoknak minden tanév márciusában írásbeli **próbaérettségit,** a **11.** évfolyamosoknak 10 szóbeli témakörben minden tanév júniusában **„kisérettségit”,** a **10.** évfolyamon minden tanév áprilisában vagy májusában írásbeli kisvizsgát szervezünk. A „kisvizsgák” eredményei részenként egy jegyet érnek.

EMELT ÉS KÖZÉPSZINTŰ ÉRETTSÉGI TÉMAKÖREI:

Az érettségi vizsga követelményeit kormányrendelet határozza meg.

A középszintű érettségi vizsgán a számon kérhető évszámok, személyek, topográfiai adatok és fogalmak megegyeznek az alap- és középfokú történelem kerettantervek évszámokra, személyekre, topográfiai adataira és fogalmaira vonatkozó - az adott témakörhöz rendelhető tantárgyi követelményeivel.

Az emelt szintű érettségi vizsga egyszerű, rövid választ igénylő feladatainak megoldásához szükséges részletes követelményeket a történelem kerettanterveknek az évszámokra, személyekre, topográfiára és fogalmakra vonatkozó részei tartalmazzák.

Az emelt szintű érettségi vizsga írásbeli részének szöveges (kifejtendő) feladatai és szóbeli tételei megoldásához szükséges nevek, fogalmak stb. körét a kerettantervek és a vizsgakövetelmények az adott témaköröknél példák segítségével jelzik.

TANKÖNYVEK:

A munkaközösség tagjai kötelező jelleggel használják az egységesen a diákoknak megrendelt tankönyveket, amelyeket a minisztérium által közzétett tankönyvlistáról választjuk. A tanároknak szabadságukban áll kiegészíteni a tananyagot más forrásokból is.

5. Állampolgári ismeretek

Az állampolgári ismeretek tantárgy a történelem és állampolgári ismeretek műveltségi területhez tartozik.

A 12. évfolyamon mind az öt tagozaton heti egy órában belép a tantárgyak sorába az állampolgári ismeretek.

MÉRÉS ÉS ÉRTÉKELÉS:

A tanuló előrehaladása, minősítése és ellenőrzés céljából a számonkérés folyamatos szóban, írásban, önálló feladatok alapján a tanítási órákon.

Az egyes fejezetek végén tematikus, témazáró feladatsorok íratása kötelező. A témazáró dolgozat érdemjegye a félévi és év végi évfolyam kialakításában duplán számít. A kötelező jegyek száma a tantárgy heti óraszáma + 1 jegy. A tanulók dolgozatának (ellenőrző dolgozat, témazáró dolgozat) értékelése javítási útmutató és rögzített ponthatárok alapján történik.

A teljesítmény mérése érdemjeggyel történik. Szükséges, hogy azokat az új típusú tanulói tevékenységeket (portfolió, diák kiselőadások, projektmunka, anyaggyűjtés, diák-plakátok stb., melyek értékelésére hosszútávon biztosan sor kerül) a munkaközösségeken belül egységesen értékeljük.

Az írásbeli dolgozatoknál és témazáró dolgozatoknál a helyi tantervben rögzítetteket alkalmazzuk egységesen. Félév végén és év végén a kétes esetekben a végleges jegyek kialakításában a szaktanárnak mérlegelési és döntési joga van.

AZ OSZTÁLYOZHATÓSÁG FELTÉTELEI:

Az a diák osztályozható, aki a félév során az összes témazáró dolgozatot megírta. Amennyiben egy diák hiányzik a témazáróról, kötelessége pótolni, amennyiben ennek nem tesz eleget, akkor, oszályozóvizsgát kell tennie.

Az állampolgári ismeretek tantárgy tanulása hozzájárul a tanuló egyéni és családi szocializációjának pozitív alakulásához, az aktív és felelős állampolgári magatartás megalapozásához, a szabadságértékek és a társadalmi normák belsővé válásához, nemzeti azonosságtudat és a hazaszeretet erősödéséhez, a haza iránti kötelezettségek megismeréséhez, a fenntartható fejlődés feltételeinek megértéséhez és a felnőtt szerepekre való eredményes felkészüléséhez.

A fenntarthatóság és a pénzügyi tudatosság szemléletének és gyakorlatának továbbfejlesztése nemcsak a tanuló előzetes tudására épít, hanem a társak értékes gondolatainak megértésére, a vélemények, javaslatok megbeszélésére, megvitatására, tervek közös kidolgozására is lehetőség nyílik: például a család pénzügyi tervezése, a környezettudatos életvitelt befolyásoló tényezők értelmezése, a pénzügyi döntések megfelelő előkészítése, a kockázatvállalás mérlegelése, a tudatos fogyasztóvá válás lehetőségei és a vállalkozások mikro- és makrokörnyezetének vizsgálata. A rendszerszemlélet és az értelmező gondolkodás érvényesítése, az egyéni, közösségi és társadalmi felelősségvállalás tudatosítása kiemelt fejlesztési feladat.

A tanulás folyamatában – az önálló ismeretszerzés mellett – a tanuló megtapasztalhatja a csoportos tanulási módszerek alkalmazásának hatékonyságát, a társas együttműködés személyiségfejlesztő és közösségi élményét.

A tanuló reális jövőképének alakításához, az életpálya-tervezéshez szükséges ismeretek, jártasságok és készségek elsajátítása a szocializációs folyamat részévé válik.

Az állampolgári ismeretek tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített **kulcskompetenciákat** fejleszti:

1.A tanulás kompetenciái

2.A kommunikációs kompetenciák

3.A digitális kompetenciák

4.A matematikai, gondolkodási kompetenciák

5.A személyes és társas kapcsolati kompetenciák

6.A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái

7.Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák

12. évfolyam

A középiskolai képzés záró szakaszában az állampolgári ismeretek tantárgy tanulásával, az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tanuló – építve az általános iskolában a tantárgy keretében már

kialakított attitűdre, megszerzett tudásra, képességekre és készségekre – elsajátítja az alapvető állampolgári ismereteket, valamint azokat a kompetenciákat és eljárásokat, amelyek a társadalmi részvételéhez, a haza iránti kötelességeinek teljesítéséhez és mindennapi boldogulásához szükségesek.

A 12. évfolyamon a kiemelt – mindegyik témakörben szereplő – fejlesztési feladatok a tanuló képességeinek, készségeinek és személyiségének továbbfejlesztését szolgálják: a kommunikációs kultúra részeként a véleménynyilvánítás lehetőségeinek biztosításával, az érvelési technikák gyakorlásával, a vitakultúra fejlesztésével, a digitális lehetőségek használatával, a rendszerszemlélet és a mérlegelő gondolkodás kialakításával, erősítésével.

A tanuló felismeri a család mint a társadalom alapvető intézményének jelentőségét és szerepét, megfogalmazza a párválasztás és a felelős családtervezés szempontjait, a gyermekvállalás fontosságát és demográfiai jelentőségét, valamint kiemeli a családi szocializációnak az életutat befolyásoló funkcióját.

A tanuló értelmezi a nemzeti identitás alkotóelemeit, megfogalmazza a hazafiság kifejezésének lehetőségeit, személyiségébe beépülnek a hazaszeretet és a patriotizmus emocionális összetevői. Kiemeli a világ magyarsága mint nemzeti közösség kohéziós szerepét. Tájékozódik a határon túl és a diaszpórában élő magyarság életviszonyairól: információkat gyűjt és rendszerez közösségeikről, fontosabb szervezeteikről, felismeri törekvéseiket, átérzi örömeiket és gondjaikat. Véleményt alkot a nemzetek, nemzetállamok fontosságáról, a globalizáció hatásairól.

Megismeri Magyarország fontosabb állami intézményeit, értelmezi a demokratikus jogállam felépítését és működését, az országgyűlési és a helyhatósági választások alapelveit. Tudatosul benne, hogy a haza védelme nemcsak a fegyveres erők, hanem a nemzet minden tagjának közös feladata, amely a magyar állampolgárok hazafias elkötelezettségén és kötelességtudatán kell, hogy alapuljon.

A tanuló alapvető jogi ismereteket szerez, ezek révén elsajátítja a mindennapi élethez szükséges jártasságokat is: elsajátítja a hivatali ügyintézéshez, a munkavállaláshoz, a szerződések kötéséhez kapcsolódó alapvető ismereteket, készségeket. Egyértelművé válik számára a társadalmi normák követése és az egyén felelősségvállalása közötti összefüggés, erősödik benne a normatudat.

A tanuló tudatosan készül későbbi munkavállalói szerepére, életpályájára, ezért megismeri a munka világát érintő alapvető jogi szabályozást, illetve tájékozódik a munkaerőpiac helyzetéről, a sikeres munkaerőpiaci részvétel feltételeiről. A munkavállalásra vonatkozó ismeretek megszerzése elősegíti a felnőttkori szerepekre történő felkészülését.

Támpontokat kap saját pénzügyei racionális, gyakorlatorientált intézéséhez, a család költségvetésének megtervezéséhez, megismeri a körültekintő és megalapozott hitelfelvétel feltételeit. Életvitelébe beépül a fogyasztóvédelem, a környezeti, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság szemlélete és gyakorlata. Ismereteket szerez az állam gazdasági szerepvállalásának formáiról, szerepéről, a monetáris politika lényegéről és a vállalkozások működésének sajátosságairól. Mindez hozzájárul felelős állampolgári létének és a változásokhoz alkalmazkodó, a problémahelyzetekre eredményes válaszokat kereső innovatív, vállalkozói szemléletének megalapozásához.

A demokratikus attitűd megalapozását, illetve fejlődését szolgálja, hogy a tanuló bekapcsolódik a tematikus vitákba, ezáltal fejlődik az értelmező, mérlegelő gondolkodási készsége, erősödik a problémamegoldó szemlélete. A tanuló véleménynyilvánításához, érveléséhez, a vitahelyzetekben történő megszólalásaihoz a kommunikációs helyzetnek megfelelő nyelvhasználat és viselkedés társul. A vitakultúra fejlesztésének alapját mások álláspontjának, véleményének azonosítása, megértése és az érvekre épülő vélemény megfogalmazása képezi, ellenérvek ütköztetésére, továbbá közös gondolkodásra sarkall.

A tantárgy elősegíti az együttműködés közösségi élményének megélését, a másik ember véleményének megértését, az empátia erősödését, és a társadalmi kérdések közös megbeszélését is. A tanuló az információk gyűjtéséhez, beszámolói elkészítéséhez használja az infokommunikációs eszközöket.

Az állampolgári ismeretek tanulása a 12. évfolyamon is kapcsolódik a *történelem* tantárgyhoz: a közös értelmező és tartalmi kulcsfogalmak révén, a személyes és közösségi döntések okainak és következményeinek vizsgálatával, az egyén és közösség viszonyának elemzésével, a morális dilemmák számbavételével. A két tantárgy tanulása szoros együttműködést is feltételez.

Az állampolgári ismeretek tanulásakor **építhetünk a *földrajz* tantárgy keretében elsajátított környezeti, gazdasági és pénzügyi ismeretekre.**

A 12. évfolyamon az állampolgári ismeretek tantárgy alapóraszáma: 28 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
A család, a családi szocializáció	3

A család gazdálkodása és pénzügyei	2
Szabadság és felelősség; jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás	5
Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem	4
A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása	4
A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése	3
Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem	3
Bankrendszer, hitelfelvétel	2
Vállalkozás és vállalat	2
Összes óraszám:	28

Témakör: A család, a családi szocializáció óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- értelmezi a családi szocializációnak az ember életútját befolyásoló jelentőségét;
- felismeri, hogy a családtagok milyen szerepet töltenek be a szocializáció folyamatában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a család mint a társadalom alapvető intézményének szerepét és jellemzőit;
- társaival megbeszéli a párválasztás, a családtervezés fontos szakaszait, szempontjait és a gyermekvállalás demográfiai jelentőségét: tájékozódás, minták, orientáló példák, átgondolt tervezés, felelősség.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az önismeret, önértékelés és a reális énkép alakítása
- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- Az érvelés készségének fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A generációk közötti kapcsolat, a nemzedékek közötti párbeszéd erősítése
- A családi szocializáció folyamata és jellemzői
- A családtervezés szempontjai és szakaszai

- A gyermekvállalás demográfiai, társadalmi jelentőségének tudatosítása
- A házasság intézménye, a hagyományos családmodell, a családi szerepek
- A család: szeretetközösség, együttműködés, kölcsönösség, tisztelet; A család társadalmi funkciói
- Biológiai és társadalmi reprodukció, családi háztartás; Párkapcsolatok, házasság, családtervezés; Szerepek a családban; Családi szocializáció

Fogalmak

család, családi szocializáció, családi életciklus, családtervezés, gyermekvállalás, házasság, demográfia;

Témakör: A család gazdálkodása és pénzügyei óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- társaival megtervezi egy fiktív család költségvetését;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód és gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A családi költségvetés felépítése
- A családi gazdálkodás; pénzügyi tervezés: bevételek, kiadások
- A megtakarítás szerepe és jelentősége, lehetőségei
- A fenntarthatóság és a fogyasztási szokások kölcsönhatása
- A családi háztartás pénzügyei; Bevételek, kiadások, megtakarítási lehetőségek; Fogyasztók a családban; A családi költségvetés, pénzügyi tervezés

Fogalmak

családi háztartás, családi költségvetés, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság, megtakarítás, hitel, GYES, GYED;

- Önálló kutatás eredményeinek felhasználásával prezentáció készítése a megtakarítás, az előtakarékosság lehetőségeiről

Témakör: Szabadság és felelősség, jogok és kötelezettségek, a társadalmi felelősségvállalás

óraszám: 5 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri az alapvető emberi jogok egyetemes és társadalmi jelentőségét;
- érti a társadalmi normák és az egyéni cselekedetek, akaratok, célok egyeztetésének, összehangolásának követelményét;
- felismeri és értelmezi az igazságosság, az esélyegyenlőség biztosításának jelentőségét és követelményeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a választójog feltételeit és a választások alapelveit;
- kiemeli a közteherviselés nemzetgazdasági, társadalmi és morális jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- önállóan vagy társaival együttműködve javaslatokat fogalmaz meg;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A demokratikus elköteleződés kialakítása, erősítése
- A társadalmi normák fontosságának megismerése

- A társas együttműködés fejlesztése
- Az alapvető emberi jogok, állampolgári jogok, polgári szabadságjogok
- Magyarország Alaptörvényének fontosabb részei: Alapvetés, Állam, Szabadság és felelősség
- Az állampolgári jogok és kötelességek
- Az országgyűlési, a helyhatósági és az európai parlamenti képviselő választás; a népszavazás intézménye
- A választójog és feltételei
- A jövő nemzedékek jogai
- Az igazságszolgáltatás rendszerének felépítése, a büntetőjog, polgári jog, közjog, magánjog fogalma
- A közteherviselés; a magyarországi adórendszer alapelemei
- Magyarország Alaptörvénye; Az alapvető jogok; Az állampolgári kötelességek; Választójog, választási rendszer; Közjog: büntetőjog; Magánjog: polgári jog

Fogalmak

állam, államforma, politikai rendszer, alapjog(ok), emberi jog, alkotmány, Magyarország Alaptörvénye, polgári szabadságjog, a jövő nemzedékek jogai, norma, normakövető magatartás, állampolgári felelősség, állampolgári kötelesség, közteherviselés, adómorál, választójog, állampolgári részvétel, választási rendszer, országgyűlési választás, önkormányzati választás, európai parlamenti választás, népszavazás, politikai párt, képviselő, közjog, magánjog, jogforrás, jogforrási hierarchia, jogérvényesülés, bűncselekmény , szankció, büntetőjog, ügyész, bíró, ügyvéd, természetes személy, jogi személy, jogképesség, közokirat, magánokirat, közjegyző; polgári peres eljárás, felperes, alperes;

Témakör: Nemzet, nemzettudat; lokálpatriotizmus, hazafiság, honvédelem óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- felismeri a világ magyarsága mint nemzeti közösség összetartozásának jelentőségét;
- véleményt alkot a nemzetek és a globalizáció összefüggéseiről;
- felismeri és értékeli a helyi, regionális és országos közgyűjtemények nemzeti kulturális örökség megőrzésében betöltött szerepét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- társaival megbeszéli a nemzeti érzület sajátosságait és a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formáit;

- társaival megbeszéli a honvédelem, mint nemzeti ügy jelentőségét;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- felismeri a véleménynyilvánítás, érvelés, a párbeszéd és a vita társadalmi hasznosságát;
- tiszteletben tartja a másik ember értékvilágát, gondolatait és véleményét;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A nemzethez tartozás emocionális kötődésének kialakítása, megerősítése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az érvelési készség és a vitakultúra fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A nemzettudat alkotóelemeinek értelmezése
- A nemzeti érzés sajátosságai, a hazafiság lehetséges megnyilvánulási formái
- A lokálpatriotizmus és a hazaszeretet közötti kapcsolódás
- A honvédelmi kötelezettség teljesítésének békeidőben és a különleges működési rend idején
- A Magyar Honvédség szerepe, feladatai; a katonai szolgálat lehetőségei
- A nemzetállamok szerepe, feladatai a globális világban és az Európai Unióban
- Magyarország és az Európai Unió kapcsolatrendszere
- A határon túli magyar közösségek kihívásai, Magyarország feladatai az anyaországon kívül élő magyarság identitásának megőrzésében
- A nemzettudat alkotóelemei; A nemzeti érzület: a nemzeti szimbólumok, a közös nyelv, a kollektív történeti emlékezet, a közös kultúra releváns elemei; A világ magyarsága és a nemzeti közösség; A honvédelem kérdései a 21. században; A nemzetek, nemzetállamok szerepe a globális világban és az Európai Unióban

Fogalmak

nemzet, nemzettudat, nemzeti identitás, lokálpatriotizmus, hazaszeretet, honvédelem, honvédség, különleges működési rend, nemzetállam;

Témakör: A magyar állam intézményei; az állam gazdasági szerepvállalása óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- bemutatja Magyarország Alaptörvényének legfontosabb részeit: Alapvetés; Az állam; Szabadság és felelősség;
- értelmezi a törvényalkotás folyamatát;
- azonosítja az állam gazdasági szerepvállalásának elemeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A hatalmi ágak
- A magyar állam intézményrendszere
- A kormány és szervei
- Az Országgyűlés felépítése és működése; az országgyűlési képviselők feladatai, jogállása
- A törvényalkotás folyamata
- Az igazságszolgáltatás rendszere, felépítése, szereplői és szerepe a demokratikus államrendben
- Az állam gazdasági feladatai
- A központi költségvetés alapvető felépítése és szerepe
- A nagy ellátórendszerek és az állami alapfeladatok
- A magyar állam intézményrendszere; az igazságszolgáltatás rendszere, szervezetei; A gazdaság körforgása; A gazdaságpolitika; Az állam gazdasági feladatai; Az állami költségvetés

Fogalmak

állam, intézmény, politikai rendszer, hatalmi ágak, jogforrási hierarchia, köztársasági elnök, Országgyűlés, törvényalkotás, törvény, országgyűlési határozat, képviselő, mentelmi jog, országgyűlési bizottság(ok), házszabály, parlamenti frakciók, interpelláció, Kormány,

miniszterelnök, miniszter, államtitkár; miniszterelnöki, kormány- és miniszteri rendelet, Alkotmánybíróság, alkotmánybírósági határozat, Állami Számvevőszék, Kúria, Országos Bírói Hivatal, ügyészség, legfőbb ügyész, főügyészségek, fellebbviteli főügyészségek, járási és járási szintű ügyészségek, az alapvető jogok biztosa, gazdaságpolitika, államháztartás, költségvetés, költségvetési egyensúly, adórendszer, adók, járulékok, illetékek, közteherviselés, adómorál, korrupció és integritás, hatóság, hatáskör, illetékesség;

Témakör: A mindennapi ügyintézés területei és megszervezése óraszám: 4 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- jártasságot szerez a jog területének mindennapi életben való alkalmazásában.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- azonosítja a mindennapi ügyintézés alapintézményeit;
- tájékozott a munkavállalás szabályozásáról**;**
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemléletmód fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A mindennapi ügyintézés alapintézményeinek megismerése
- A hivatalai ügyintézés lehetőségei, az e-ügyintézés
- A munkáltatók és a munkavállalók alapvető jogai és kötelességei
- A munkaszerződés alapvető szabályai, a kollektív szerződés szerepe
- Az önéletrajz és a motivációs levél felépítése, legfontosabb tartalmi és formai elemeinek megismerése
- Az állásinterjúra történő felkészülés szempontjai
- A szerződések néhány fő típusai: adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön- és biztosítási szerződés

- Az állam, a munkaadók és a munkavállalók közötti érdekegyeztetés szintjei, fórumai
- Az automatizáció, digitalizáció hatása a munkaerőpiacra
- Az állampolgár és az intézmények, szervezetek kapcsolatai; Munkajogi alapok, munkavállalás, munkaszerződés; Munkaerőpiaci változások, előrejelzések; Szerződések

Fogalmak

hivatal, intézmény, szervezet, ügyfélkapu, kormányablak, körjegyzőség, járási hivatal, polgármesteri hivatal, polgármester, jegyző, települési, fővárosi és kerületi önkormányzat, képviselőtestület, munkaerőpiac, munkáltató, munkavállaló, munkavállalás, önéletrajz, motivációs levél, állásinterjú, munkaszerződés, kollektív szerződés, adásvételi, ajándékozási, megbízási, vállalkozási szerződés, kölcsön-, biztosítási, tartási és életjáradéki szerződés;

Témakör: Fogyasztóvédelem, környezet- és természetvédelem óraszám: 3 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- életvitelébe beépülnek a tudatos fogyasztás elemei, érvényesíti a fogyasztóvédelmi szempontokat;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse;
- beszámolója elkészítéséhez önállóan vagy segítséggel használja az infokommunikációs eszközöket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A döntési képesség fejlesztése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A fogyasztóvédelem fogalma és lehetséges területei
- A fogyasztóvédelem gazdasági, társadalmi szerepe, feladatai
- A fogyasztói érdekek, a kapcsolódó állampolgári jogok megismerése
- A szavatossággal és a garanciával kapcsolatos jogok és feltételrendszer alapjainak megismerése
- Az internetes vásárlás előnyei és kockázatai
- A tudatos, a fenntarthatóságot szem előtt tartó, fogyasztói magatartás szemléletének kialakítása

- A környezetvédelem legfontosabb helyi, országos és globális kérdéseinek megismerése, feltárása
- Az épített és természeti környezetünk védelme iránti elköteleződés kialakítása, erősítése

Fogalmak

fogyasztóvédelem, tudatos fogyasztó, a fogyasztó jogai, a fogyasztói érdekek védelme, békéltető testület, webáruház, garancia, szavatosság, jótállás, természetvédelem, épített környezet, klímavédelem, ökológiai lábnyom;

Témakör: Bankrendszer, hitelfelvétel óraszám: 2 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- saját pénzügyi döntéseit körültekintően, megalapozottan hozza meg;
- társaival megbeszéli a megalapozott, körültekintő hitelfelvétel szempontjait, illetve feltételeit;
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A döntési képesség fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- A társas együttműködés fejlesztése
- A kommunikációs készség fejlesztése
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A monetáris politika fogalmának és alapvető jellemzőinek megismerése
- A Magyar Nemzeti Bank működése, feladatai
- A kereskedelmi bankok jellemzőinek, tevékenységének megismerése
- A pénzügyi intézetek típusai
- A hitelfelvétel módozatai, feltételei és kockázatai
- A hitelszerződés tartalmi elemei, a körültekintő hitelfelvétel feltételei
- A bank alapvető tevékenysége; Kétszintű bankrendszer: központi bank és kereskedelmi bankok; A Magyar Nemzeti Bank; A pénzügyi intézmények; Hitelfelvétel

Fogalmak

Bank, kétszintű bankrendszer, jegybank, Magyar Nemzeti Bank, kereskedelmi bank, pénzügyi intézmények, hitel, hitelszerződés, a hitelek típusai, kamat, hitelfedezeti mutató, jövedelemarányos törlesztő részlet, jelzáloghitel, kezesség, hitelbiztosítás, teljes hiteldíjmutató (THM), futamidő,

követeléskezelés, hitelközvetítő, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

Témakör: Vállalkozás és vállalat **óraszám: 2 óra**

Tanulási eredmények

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- értelmezi a vállalkozás indítását befolyásoló tényezőket**;**
- arra törekszik, hogy feladatai egy részét a társas tanulás révén teljesítse.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kommunikációs készség fejlesztése
- A véleményalkotás és a véleménynyilvánítás fejlesztése
- A több nézőpontú, mérlegelő gondolkodás fejlesztése
- A problémamegoldó szemlélet fejlesztése
- A rendszerezési képesség fejlesztése, a rendszerszemlélet alakítása
- Az élményalapú, tapasztalati tanulás elősegítése
- A társas együttműködés fejlesztése
- A digitális kompetencia fejlesztése
- A vállalkozás fogalmának értelmezése
- A vállalkozási formák, cégtípusok megismerése
- Az egyes cégtípusok, vállalati formák szerepe a gazdaságban
- Az üzleti terv fogalma, célja
- A vállakozás mikro- és makrokörnyezeti tényezői
- A vállalkozás működési köre és környezete; A vállalkozások típusai; Vállalkozási terv; A vállalatok fajtái

Fogalmak

jogi személy, vállalkozás, egyéni vállalkozó, gazdasági társaság, betéti társaság (bt.), korlátolt felelősségű társaság (kft.), részvénytársaság (rt.), zártkörű (zrt.) és nyilvános (nyrt.) részvénytársaság, startup, a vállalkozások mikro- és makrokörnyezete; vállalkozói kompetenciák, üzleti terv, pénzügyi tervezés, pénzügyi tudatosság, gazdasági-pénzügyi fenntarthatóság;

6. Közösségi nevelés (osztályfőnöki órák)

Az osztályfőnöki tantárgy elsősorban a tanulók személyiségjegyeinek fejlesztését, a társas kapcsolatokban szükséges normák, készségek kialakítását, az ember és környezete viszonyának reális érzékelését teszi lehetővé. Ezeken az órákon van lehetőség arra is, hogy a tanuló megismerje, felépítse, fejlessze aktuális és ideális énképét, melynek alapján reális jövőképet tervezhet önmaga számára.

Itt alapozható meg, hogy a tanulók felnőttként toleráns, törvénytisztelő emberekké váljanak.

1.) A SIKERES OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKA ELVI ALAPJAI

Az osztályfőnök feladata, hogy segítse

1. a tanulókat a valóság-alapú és ugyanakkor **személyes világkép** és világnézet kialakításában
2. a személyiség kibontakozását az **önnevelés**, a jellemformálás fontosságának bemutatásával,
3. a helyes önismeretre építő **hivatás-keresést**
4. a tudatosan vállalt **keresztény életvitel** kialakítását
5. a másokért vállalt és általában a **felelősség** kialakulását a tanulókban, hogy jó közösségi emberré válhassanak
6. az eligazodást az **emberi kapcsolatok világában**, hogy a tanuló legyen nyitott nagyobb közösségek felé is (iskola, gyülekezet, nemzeti és világegyház, ill. társadalom)
7. a tanulót a közösségben **megtalálni a helyét**.
8. a tanulót **nemzeti azonosságtudata** kibontakozásában: ismerje és becsülje meg más népek hagyományait, kultúráját, szokásait és életmódját illetve az emberiség közös problémáit is.

OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKA A GYAKORLATBAN

Az **osztályfőnök** az osztályközösség pedagógusvezetője.

Az osztályfőnök egyedi módon segíti a tanulók iskolai életét, munkáját:

- A pedagógiai programban rögzített elveknek megfelelően neveli az osztály tanulóit, figyelemmel kíséri **személyiségük fejlődését**.
- **Tájékoztatja** a tanulókat az őket érintő határozatokról, szabályokról, illetve a munkatervben szereplő feladatokról.
- Nyomon követi tanítványai iskolai megjelenését és **hiányzásait**.

- Segíti az osztálya által elvállalt rendezvények **megszervezését**, lebonyolítását.
- Rendszeresen ellenőrzi a tanulók **iskolai magatartását és szorgalmát**, az osztályozó konferencián a kollégákkal egyeztetve minősíti a tanulók magatartását és szorgalmát.
- Közreműködik **a gólyabál,** a **szalagavató** és a **ballagás** megszervezésében és lebonyolításában.
- Segíti az **érettségi vizsga** technikai lebonyolítását.

Az osztályfőnök segíti a tanárok és az iskolavezetés kapcsolatát az osztállyal.

- Tevékenyen rész vesz az osztályfőnöki **munkaközösség** munkájában.
- Ellátja az osztállyal kapcsolatos **adminisztratív** teendőket.
- Nyomon követi a tanulók **e-naplóba** történt bejegyzéseet, azok következményeit.

Az osztályfőnök közvetlen kapcsolatot tart fenn a tanulók szüleivel.

- Figyelemmel kíséri a tanulók **tanulmányi előmenetelét**, az esetleges problémákat és azok okait igyekszik időben feltárni.
- Szülői **értekezleteket** és fogadó órákat tart.
- Folyamatos kapcsolatot épít ki az osztály tanulóinak gondviselőivel, segíti a **szülői közösség** együttműködését, és a Szülői Választmány munkáját.
- **Pályaorientációs** beszélgetést kezdeményez a diákokkal és szüleikkel a továbbtanulási célok érdekében.

AZ OSZTÁLYFŐNÖKI MUNKÁRA VALÓ FELKÉRÉS SZEMPONTJAI

Az intézményben az évfolyam vezetését lehetőség szerint arra a pedagógusra kell bízni,

- aki az osztályt **nagy óraszámban** tanítja
- aki **minden tanulót** tanít szaktárgyaiból
- tagozatos osztály esetén pedig aki az érintett **szakmai** munkaközösség tagja

Fontos az is, hogy **valamennyi pedagógus** kapjon megbízatást osztályfőnökségre pályája során. Követendő az az elv is, hogy az osztályfőnök osztálya érettségi vizsgája után **egy évig pihenhessen.**

Az osztályfőnök munkáját **az osztályfőnök–helyettes** segíti. A **pályakezdő pedagógusokat** célszerű erre a feladatra felkérni, mert így a gyakorlatban is megismerkednek a feladattal.

Egy-két év múlva már tapasztalatokkal kezdhetik önálló osztályfőnöki munkájukat. Az osztályfőnökök kijelölésének a tanulók beiratkozásáig meg kell történnie.

AZ OSZTÁLYFŐNÖKI ÓRÁN HASZNÁLT MÓDSZEREK

A hagyományos tanítás módszerein kívül igyekszünk **újszerű megoldásokat** is választani a kitűzött nevelési célok elérésére. Alkalmazzuk a kooperatív tanulás módszereit is.

Alkalmazott **módszereink** minden évfolyamon:

- Tanórai beszélgetés
- Kiscsoportos beszélgetés
- Prezentációvetítéssel kísért tanulói kiselőadások
- Kérdőívek kitöltése, kiértékelése
- Felmérések
- Képek válogatása, tablókészítés
- Rajzkészítés
- Poszterek készítése
- Rokoni kapcsolatok felfedezése, „családfa” készítése
- Gyűjtőmunka
- Média-megfigyelés, információgyűjtés
- Kooperatív tanulásmódszerei
- Mozgásos játékok,
- Szimulációs játék
- Szerepjáték,
- Irányított szerepjátékok
- Projektmunka:
- Filmkészítés
- Fotópályázat
- Újságkészítés

- Szerepjátékok
- Interjú készítése
- Vita-játék érveléstechnikai gyakorlat
- Pályázat kiírása
- Könyvtárlátogatás
- Múzeumlátogatás
- Színházlátogatás
- Kiállítás megtekintése
- Tanulmányi kirándulás
- Erdei iskola
- Reménység tábor
- Fakultatív természetjáró program szervezése az iskolaközösség számára
- stb.

Osztályfőnöki munkánk egyik fontos célja a tanulók érdeklődésének felkeltése a **diakóniai** munka iránt. Ezért minden évfolyamon felvesszük a kapcsolatot egy **segélyszervezettel** és megismerjük munkájukat.

A **nemzeti kulturális örökség** továbbvitele céljából az iskola diákjait megismertetjük a természeti értékeinkkel és a természettudományokkal kapcsolatos, régóta jelenlévő magyar amatőr ill. műkedvelő mozgalmakkal, hagyományokkal.

Nem csak a természettudományos, hanem minden tagozaton a gyerekeket legalább egyszer elvisszük a **magyar amatőrcsillagász** mozgalomhoz köthető helyszínekre, például a Planetáriumba, vagy az Uránia és Polárisz csillagvizsgálókba, vagy a Magyar Csillagászati Egyesület valamely csillagászatot népszerűsítő rendezvényére.

Szintén kapcsolódunk az igen kiterjedt magyar **amatőr híradástechnikus** ill. kísérleti fizikus hagyományhoz azzal, hogy legalább egyszer elvisszük a gyerekeket a Csodák Palotájába, vagy az Elektrotechnikai Múzeumba, vagy egyetemek ill. intézetek valamely fizikát, földtudományt, meteorológiát bemutató **tanösvényére**

Törekszünk arra, hogy a gyerekek átéljék a természetjárás, a **túramozgalom** örömét. Bekapcsolódjanak az erdei sétákba, kirándulásokba, vagy akár **teljesítménytúrákba** is.

Szorgalmazzuk az évfolyamokat, hogy szervezzenek az országos túraútvonalak mentén természetjáró eseményeket, tájékozódási vagy túraversenyeket.

9. évfolyam

Célok és feladatok

A tanuló ismerje és fogadja el az iskola szabályait. Lássa be, hogy szabályok nélkül nem lehet nyugodtan, biztonságosan élni. Tervezze meg napirendjét, a tanév tennivalóit.

Ne olcsó népszerűségre törekedjen. Nem mindig azt kell követni, aki a leghangosabb és a legtöbbet enged meg magának. Próbáljon meg már most tudatosan küzdeni indulatai ellen. Tudjon bocsánatot kérni felelőtlen tetteiért. Önállósága nem veszélyeztetheti sem maga, sem mások testi-lelki épségét.

Ismerjen meg más vallásokat is! Tudja, hogy a babona miért káros az ember személyiségére.

Legyen tisztában a barátság fogalmával. Tisztelje a másik emberben a nőt/férfit. Váljon egyre inkább őszinte, igaz baráttá. Tudja, hogy a titok kibeszélése, a másik ember bizalmával való visszaélés az egyik leghelytelenebb tett az EMBER ellen. Gondoljon arra, milyen érzéseket válthat ki egy-egy meggondolatlan szava, tette a másikban.

Érezze át a nagyszerűségét annak, ha egészségesnek született, egészsége tudatos veszélyeztetése helytelen.

Tudja, hogy a kultúra igazi értékeinek megismerése fejleszti személyiségét, míg a giccs, bóvli, ízléstelenség rombolja személyiségében az értéket.

Heti 1 óra

Összesen: 37 óra/év

Ajánlás az éves óraszám felosztására

	Témakörök	**Óraszám**
1.	Iskolakezdés	7
2.	Jellemnevelés, önismeret – emberismeret	7
3.	Világkép, világnézet	4

4.	Emberi kapcsolatok	4
5.	A szabadidő jó felhasználása	4
	Aktualitások, készülés iskolai programokra	11
	Összesen	**37**

Iskolakezdés (1. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Kommunikáció: **Anyanyelvi kommunikáció** *Testi, lelki egészség* A szóbeli kommunikációs készség fejlesztése *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* **Digitális kompetencia** Az információkezelés és a kommunikációértékelés készségének fejlesztése **Hatékony, önálló tanulás** *A tanulás tanítása* Az önfejlesztés készségének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A társas aktivitás és a társadalmi érzékenység fejlesztése	A házirend átismétlése, szervezési kérdések, felelősök választása Az iskola története Jó időbeosztás, a tananyag ismétlésének fontossága Helyes életvitel, a kötelesség és a fakultatív lehetőségek összhangja. Munka, pihenés, ünneplés Magatartási, viselkedési, udvariassági alapszabályok A beszélgetés, vitatkozás alapszabályai	Irodalom Történelem Tánc és dráma Informatika

Jellemnevelés, önismeret – emberismeret (2. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Személyes és társas kapcsolati kompetencia *Énkép, önismeret* Az önfejlesztés és az etikai készség fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A szóbeli kifejező készség és a szóbeli szövegek megértése készségének fejlesztése *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* **Digitális kompetencia** *Testi, lelki egészség* Az információ kezelés és a képi információ feldolgozása készségének fejlesztése Az íráskészség fejlesztése	A jellemről általában A kamaszkor szépsége és gondjai Önismeret, indítékok, akaratnevelés Példaképek, célok (évfolyamtársban észrevenni a jót és követni) Döntés, felelősség, kudarcok, sikerek Önállóság és alkalmazkodás A belső és a külső összhangja, egymásra hatása (megjelenés, beszéd, közvetlen környezet kialakítása…)	Irodalom Informatika Pszichológia Etika

Világkép, világnézet (3. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Digitális kompetencia *Európai azonosságtudat – egyetemes kultúra* Az információkezelés készségének fejlesztése *Testi, lelki egészség* A kritikus gondolkodás készségének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* Szóbeli kifejező készség fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Környezettudatosságra nevelés* A szervezőkészség, a nyitottság és az empátia készségének fejlesztése	A világkép, világnézet, vallás fogalma Immanencia és transzcendencia határán (babona és hit, természeti és kinyilatkoztatott vallások, történelmi vallások és szekták, a New Age, UFO-hit) A hit nagykorú vállalása, a vallás személyes és közösségi jellege Vallásos mozgalmak, lelkiségek hazánkban	Történelem Informatika Vallásszociológia

Emberi kapcsolatok (4. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Munkavállalói, vállalkozói kompetencia *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A nyitottság, a társas aktivitás és felelősségérzet képességének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Énkép, önismeret* Az empátia, az önértékelés és a pozitív gondolkodás képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A kommunikációs készség fejlesztése **Esztétikai-művészet tudatosság és kifejezőképesség** Az önfejlesztés és a harmónia készségének fejlesztése	Közösség, évfolyamközösség, a másik tisztelete Őszinteség, titoktartás, bizalom, becsület, hűség A család A barátság, fiúk-lányok kapcsolata – őszinteség, meggondoltság	Pszichológia Fotóművészet Informatika Tánc és dráma

A szabadidő jó felhasználása (5. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Anyanyelvi kommunikáció *Énkép, önismeret* Szóbeli kifejezőkészség fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A nyitottság és a társas aktivitás képességének fejlesztése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* Az önfejlesztés és az esztétikai ízlés fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Testi, lelki egészség* Az önértékelés és az alkotóképesség fejlesztése Az oksági gondolkodás fejlesztése	Személyes kapcsolatok építése (Istennel, emberekkel) A kultúráról Önművelés, zenehallgatás, művészetek, tánc, kiállítás, múzeum, hangverseny, film, színház Káros szenvedélyek	Hittan Művészetek Irodalom Tánc és dráma Biológia

10. évfolyam

Célok és feladatok

A tanuló érezze át annak felelősségét, hogy embernek született. Tudja, hogy ő egyszeri és megismételhetetlen. Tudja, hogy életét ajándékba kapta. Érezzen felelősséget környezetéért, lássa

be, hogy a környezet pusztulása az ember pusztulását is okozza. Tudjon a technikai civilizáció káros következményeiről (környezetszennyezés, zaj, elidegenedés, neurózis stb.).

Tudja, hogy az egészségét óvnia, védenie, megőrizni kell. Testét nem kell szégyellnie, még ha nem is olyan, amilyennek ő szeretné. Az igazi értékek az emberen belül vannak!

Már most tudatosan készüljön eljövendő hivatására, és ezért tegyen meg minden tőle telhetőt (egészségvédelem, tanulás, testedzés, képességei reális számbavétele stb.). Választott hivatásának az árnyoldalait is igyekezzen megismerni, ne csak a pozitívumokat.

Érezze át, hogy kereszténysége azt is jelenti, ki kell állnia az elnyomottak, igazságtalanul szenvedők mellett.

Értse meg, hogy ő személy szerint is felelős a magyarság jövőjéért, fejlődéséért. Nem lehet mindig másoktól várni a megoldást. A hazaszeretethez tartozik anyanyelvének helyes használata is.

Lehetőségei szerint óvja a természetet, figyelmeztesse a károkozókat. Érezze át annak a felelősségét, hogy ajándékba kaptuk a Földet, nincs jogunk tönkretenni.

10. évfolyam

Óraszám: 1 óra/hét

37 óra/év

Ajánlás az éves óraszám felosztására

	Témakörök	**Óraszám**
1.	Embernek lenni	5
2.	Egészséges életmód	4
3.	D.A.D.A órák	4
4.	Közösségek, közélet	4
5.	Magyarnak lenni	6
6.	Környezetvédelem	3
	Aktualitások, készülés iskolai programokra	11
	Összesen	**37**

Embernek lenni (1. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Anyanyelvi kommunikáció *Énkép, önismeret* Szóbeli szövegek megértésének és alkotásának elősegítése Írásbeli szövegek alkotása **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* Az összehasonlítás, az évfolyamozás és a rendszerezés képességének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A társadalmi érzékenység képességének fejlesztése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség** *Testi, lelki egészség* Az esztétikai érzék és a szervezőképesség fejlesztése	Az ember biológiai, filozófiai fogalma Antropológiák az ókortól napjainkig Gyermekkor, ifjúkor, felnőttkor, öregkor Élet, halál, örök élet Személyi méltóság és közösségre utaltság	Pszichológia Hittan Történelem Biológia Filmművészet Informatika

Egészséges életmód (2. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Személyes és társas kapcsolati kompetencia *Testi, lelki egészség* Az oksági gondolkodás, a kritikus gondolkodás fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* Szóbeli és írásbeli szövegek alkotása képességének fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Gazdasági nevelés* A felelősségvállalás képességének fejlesztése **Digitális kompetencia** *A tanulás tanítása* Az információkezelés érzékének fejlesztése	Testünk Testápolás, testedzés Sport, természetjárás Káros szenvedélyek	Hittan Biológia Testnevelés

D.A.D.A. órák (3. témakör).A 18. Kerületi Rendőrkapitánysággal folytatott együttműködés keretében

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Anyanyelvi kommunikáció *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* Szóbeli és írásbeli szövegek alkotása **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Testi, lelki egészség* **Digitális kompetencia** *Testi, lelki egészség* Az információkezelés képességének fejlesztése	Mit büntet a törvény? Hogyan előzhetjük meg, hogy áldozatok legyünk? e-bűnözés	Informatika Történelem

Közösségek, közélet (4. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Anyanyelvi kommunikáció *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* Olvasott szövegek értése képességének fejlesztése Szóbeli és írásbeli szövegek alkotása **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Gazdasági nevelés* A kritikus gondolkodás és az alternatívaállítás képességének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Környezettudatosságra nevelés*	A Biblia tanítása a közösségi életről, közéletről Szociális enciklikák Az ember társadalmi felelőssége Politikai elkötelezettség A fogyasztói társadalom; fogyasztóvédelem	Szociológia Informatika

A társadalmi érzékenység képességének fejlesztése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség** *Testi, lelki egészség* *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* Az önfejlesztés és etikai érzék fejlesztése		

Magyarnak lenni (5. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség *Európai azonosságtudat – egyetemes kultúra* Az analógiák felismerésének, keresésének és kialakításának fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Hon-és népismeret* Az önértékelés képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* Szóbeli kifejezőkészség és előadáskészség fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Gazdasági nevelés* A felelősségérzet és a szervezőkészség fejlesztése	Patriotizmus, nacionalizmus, sovinizmus Anyanyelv A nemzeti múlt kötelez Művészeti kincseink Személyes felelősség a magyarság jövőjéért	Filmművészet Irodalom Történelem

Környezetvédelem (6. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Személyes és társas kapcsolati kompetencia *Környezettudatosságra nevelés* Az oksági gondolkodás fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* Szóbeli és írásbeli szövegek létrehozásának fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A társas aktivitás és az etikai érzék fejlesztése Problémamegoldó gondolkodás fejlesztése	Az ember felelőssége a teremtett világért A technikai kultúra káros következményei Mit tehetek környezetemért?	Földrajz Hittan Etika Biológia

11. évfolyam

Célok és feladat

A tanuló lássa be, hogy értelmünk véges, nem tudunk vele mindent felfogni. „Boldogok, akik nem látnak, és mégis hisznek.” Érezze annak súlyát, hogy döntenie kell további életéről, sorsáról.

Legyen tisztában azzal: az élet nem azt jelenti, hogy mindig az élet napos oldalán fog járni, és nem lesznek nehézségei, próbatételei. Soha ne feledje, hogy az Isten megpróbálja azokat, akiket szeret, de soha sem hagy magunkra minket. Higgye, hogy olyankor van hozzánk legközelebb, amikor mi talán a legtávolabbinak érezzük. Az Istent ne tekintse „automatának”, aki mindig az ő kívánságainak megfelelően dönt.

Lehetőleg kapcsolódjon be aktívan az egyház életébe: ifjúsági találkozók, közösségi élet, gyülekezeti szolgálat, karitász.

Tudja, hogy a média nem mindig az igazságot közvetíti, hanem az éppen akkor divatos eszméket. Legyen tisztában azzal, hogy nagyon erősen képes befolyásolni a közvéleményt. Keressen segítőket ahhoz, hogy ki tudjon tartani saját véleménye mellett (szülő, idősebb barát, iskolalelkész). Ismerjen keresztény fiataloknak szóló kiadványokat. Kísérje figyelemmel a TV-ben, rádióban elhangzó vallásos adásokat.

Legyen képes megszervezni egy-egy családi vagy évfolyamünnepet. Legyen igényes az ünnepléssel kapcsolatban. Tudja, hogy a tartalmatlan „szórakozás" rombol és nem épít.

Tudjon elfogadni nehéz embereket is. Lássa be, hogy neki is vannak kevésbé jó tulajdonságai, és ezért ezt másokban is el kell tudni fogadni. Sokszor az életben a nehéz emberek többet segítenek nekünk, mint gondoljuk. Alakítsa felelősen baráti kapcsolatait, párkapcsolatát!

11. évfolyam

Óraszám: 1 óra/hét

Ajánlás az éves óraszám felosztására

	Témakörök	**Óraszám**
1.	Az igényes szellemi munka	3
2.	Hétköznapi tetteink	4
3.	Társadalmi érzékenység, közmunka	4
4.	Média	3
5.	Ünnepek	4
6.	Jó embernek lenni	4
7.	Emberi kapcsolatok	6
	Aktualitások, pályaválasztás, készülés iskolai programokra	9
	Összesen	**37**

Az igényes szellemi munka (1. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák,	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási**

fejlesztési feladatok		**lehetőségek**
Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség *Énkép, önismeret* A képi információ feldolgozásának fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Testi, lelki egészség* A társadalmi érzékenység és az empátia képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A kérdezéskultúra, az írásbeli és szóbeli szövegek alkotása képességének fejlesztése **Digitális kompetencia** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A kommunikációértékelés képességének fejlesztése	Az értelem szerepe és korlátai Hosszú távú tervezés A szellemi munka optimális feltételei	Irodalom Filmművészet

Hétköznapi tetteink (2. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	Témák, tartalmak	Tanulói tevékenységek
Anyanyelvi kommunikáció *Európai azonosságtudat – egyetemes kultúra* A kérdezéskultúra és a szóbeli szövegalkotás készségének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A társadalmi érzékenység és a felelősségérzet fejlesztése *Énkép, önismeret* Az alkotóképesség és az alternatívaállítás képességének fejlesztése	Vasárnapi kereszténység, a vallás mint pótcselekvés Egyéni és közösségi bűnbánat Tetteink a hétköznapokban	Hittan, Etika

Társadalmi érzékenység, közmunka (3. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Tanulói tevékenységek**
Anyanyelvi kommunikáció *Európai azonosságtudat – egyetemes kultúra* *Hon- és népismeret* A kérdezéskultúra és a szóbeli, írásbeli szövegalkotás készségének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A társadalmi érzékenység és a felelősségérzet fejlesztése *Énkép, önismeret* Az alkotóképesség és az alternatívaállítás képességének fejlesztése **Digitális kompetencia** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A kommunikációértékelés képességének fejlesztése	Mit tehetünk közösségünkért, a magyarságért, az emberiségért? Civilek a társadalomban A civilek és a politikusok kapcsolata	történelemIrodalom Informatika

Média (4. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	Témák, tartalmak	Kapcsolódási lehetőségek
Digitális kompetencia *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* IKT-alkalmazás A forráskezelés és a kommunikációértékelés képességének fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Gazdasági nevelés* Az önfejlesztés és a társas aktivitás képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* Szóbeli és írásbeli szövegek megértésének és alkotásának képessége fejlesztése **Hatékony, önálló tanulás** *Környezettudatosságra nevelés* A rendszerszemlélet és a kritikus gondolkodás képességének fejlesztése	A tájékoztatás erkölcstana. Hirdetés és reklám. Információözön. A televízió, a videó és a számítógépes játékok lelki hatása, a velük való azonosulás veszélye Elmélyült és felszínes ismeretszerzés A média manipulálhatósága, a média a személyes életben	Médiaismeret Irodalom Történelem Tánc és dráma

Ünnepek (5. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Munkavállalói, vállalkozói kompetencia *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A felelősségérzet képességének fejlesztése *Hon- és népismeret* A nyitottság képességének fejlesztése *Énkép, önismeret* Az önkifejezés képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *A tanulás tanítása* Az előadókészség fejlesztése A szóbeli szövegalkotás képességének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A társadalmi érzékenység fejlesztése **Digitális kompetencia** *Testi, lelki egészség* A forráskezelés és a kommunikáció-értékelés képességének fejlesztése	Szükségünk van szertartásokra! Az ünnepek hagyományőrző szerepe Az ünnepek közösségteremtő ereje Családi, nemzeti, egyházi ünnepek	Irodalom Történelem Informatika

Jó embernek lenni (6. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Digitális kompetencia *Testi, lelki egészség* A forráskezelés és a kommunikáció-értékelés képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *A tanulás tanítása* Az előadókészség fejlesztése A szóbeli szövegalkotás képességének fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A felelősségérzet képességének fejlesztése *Európai azonosságtudat – egyetemes kultúra* *Hon- és népismeret* A nyitottság képességének fejlesztése *Énkép, önismeret* Az önkifejezés képességének fejlesztése	Ki a jó ember? (erények) Nemzetünk hősei régen és ma Hogyan fejleszthetem magam?	Történelem Informatika

Emberi kapcsolatok (7. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Személyes és társas kapcsolati kompetencia *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A nyitottság és az önértékelés képességének fejlesztése *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A társas aktivitás képességének fejlesztése *Énkép, önismeret* A felelősségérzet és etikai érzék fejlesztése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség** *Testi, lelki egészség* Az önkifejezés, a harmónia és az esztétikai érzék fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *A tanulás tanítása* Írott szövegek értő olvasása képességének fejlesztése A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése	Az én-te kapcsolat – barátság, szerelem, házasság Mások szerepe a helyes önismeret kialakításában Nehéz emberek az életemben	Irodalom Művészetek Hittan

11. évfolyam

Célok és feladatok

A tanuló érezze át annak súlyát, hogy lassan felnőtté válik, és mások is e szerint fogják megítélni tetteit. Tudja, hogy a felnőttség nemcsak jogokban, hanem elsősorban kötelességekben nyilvánul meg. Személy szerint ő is felelős a világ alakulásáért.

Mindaz, amit eddig tanult, megélt, tapasztalt, vezesse el önálló véleményre, melyet nem ad fel divatok kedvéért vagy a könnyebb érvényesülésért.

Ne mindenáron akarjon változtatni, soha ne feledje, hogy erőszakkal a jót sem lehet elfogadtatni felnőtt emberekkel. Személyes példájával hasson. Mielőtt bármit tesz, gondolja át tettének lehetséges következményeit.

Legyen tisztában azzal, hogy az életben alá-fölérendeltségi viszonyok vannak, és ezek az élet természetes velejárói. Ha jól működnek, nem gátolják, hanem segítik az egyént. Az alkalmazkodás nem jelent szolgalelkűséget, de ésszerű kompromisszumok elengedhetetlenek az életben.

Úgy próbáljon élni, hogy soha ne tévessze szem elől: egyszer mindenért, egész életéért számot kell adnia. Próbáljon meg „gyertyaként” élni a világban.

Óraszám: 1 óra/hét

33 óra/év

12. évfolyam

Ajánlás az éves óraszám felosztására

	Témakörök	**Ó**
1.	Értékrend	6
2.	A felnőtté válás útja	5
3.	Egyén és közösség	4
4.	Útravaló	6
	Pályaválasztás, aktualitások, készülés iskolai programokra	12
	Összesen	**33**

Értékrend (1. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Tanulói tevékenységek**
Munkavállalói, vállalkozói kompetencia *Énkép, önismeret* Az oksági gondolkodás, a lényegkiemelés és a modellalkotás képességének fejlesztése **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Környezettudatosságra nevelés* A nyitottság és felelősségérzet fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire*	A kívülről és a belülről vezérelt ember Lényeglátás, önálló ítéletalkotás, eszmények Állandó nyitottság: az igazra, szépre, jóra, szentre Értékrendi torzulások Pozitív, negatív érzelmek Munka, pihenés (játék, turizmus), ünneplés a felnőttkorban A felgyorsult élet veszedelmei	Irodalom Képzőművészetek

Szóbeli kommunikációs készség fejlesztése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség** *Testi, lelki egészség* Az önkifejezés és alkotóképesség fejlesztése		

A felnőtté válás útja (2. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség *Énkép, önismeret* Az empátia, az önkifejezés és a lényegkiemelés készségének fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A pozitív gondolkodás és a társadalmi érzékenység képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *A tanulás tanítása* A kérdezés technikai készség fejlesztése A szóbeli és írásbeli szövegalkotás képességének fejlesztése **Digitális kompetencia** *Testi, lelki egészség* A kommunikáció-értékelés képességének fejlesztése Az önfejlesztés képessége	Az életszakaszok szépsége, a növekedő felelősség Felelős véleményalkotás Párválasztás, házasság, családtervezés Felelősség: az egészségért, idegrendszerért, időért Lakáskultúra, étkezési kultúra; megjelenés, viselkedés, illem Társadalmi felelősség, politika	Fotóművészet Szociológia Pszichológia Hittan Informatika

Hivatáskeresés (3. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Anyanyelvi kommunikáció *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* Szóbeli és írásbeli szövegek alkotása **Személyes és társas kapcsolati kompetencia** *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A társadalmi érzékenység és empátiakészség fejlesztése **Digitális kompetencia** *Testi, lelki egészség* Az információkezelés képességének fejlesztése	Házasság, család Felelős ismerkedés, barátkozás a másneműekkel Pályaválasztás	Fotóművészet Informatika

Egyén és közösség (3. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Személyes és társas kapcsolati kompetencia *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A társadalmi érzékenység fejlesztése *Hon- és népismeret* *Környezettudatosságra nevelés* A környezettudatosság képességének fejlesztése *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A szervezőképesség és a döntés hozás képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** *A tanulás tanítása* A szóbeli szövegek megértése képességének fejlesztése A szóbeli és írásbeli szövegek alkotása képességének fejlesztése **Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség** A kommunikáció-értékelés képességének fejlesztése A lényegkiemelés képességének fejlesztése *Testi, lelki egészség* A harmónia érzék képességének fejlesztése	A közösség pozitív és negatív hatásai az egyénre Közösségépítés Önállóság, alkalmazkodás Hagyományőrzés szűkebb, tágabb környezetben, a magyar népművészet, népszokások értékei Természeti értékeink (pl. nemzeti parkjaink)	Történelem Irodalom Múzeumpedagógia Földrajz Biológia

Útravaló (4. témakör)

Fejlesztendő kompetenciák, fejlesztési feladatok	**Témák, tartalmak**	**Kapcsolódási lehetőségek**
Személyes és társas kapcsolati kompetencia *Felkészülés a felnőtt lét szerepeire* A pozitív gondolkodás fejlesztése *Aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés* A társadalmi érzékenység fejlesztése *Testi, lelki egészség* Az empátia és nyitottság képességének fejlesztése **Anyanyelvi kommunikáció** A szóbeli kifejezőkészség fejlesztése **Digitális kompetencia** *Hon- és népismeret* A forráshasználat képességének fejlesztése **Munkavállalói, vállalkozói kompetencia** *Énkép, önismeret* Az önkifejezés képességének fejlesztése A hálaadás képességének fejlesztése Az esztétikai érzék fejlesztése	Az emberi élet értelme Konfliktusok, veszteségek elfogadása Magánélet és közélet harmóniája Nemzedékek egymásért „Európa védőpajzsa” – hűség őseink örökségéhez; kultúrértékeink, nemzeti nagyjaink Hűség az Alma Materhez	Történelem Irodalom Iskolatörténet Hittan

7 . Földrajz

A) ALAPELVEK, CÉLOK

A **Természettudomány és földrajz** műveltségterület célja, hogy a diákok megismerjék a földrajzi környezetet, a benne zajló természeti és társadalmi folyamatokat, globális léptékben szemléljék a helyben zajló folyamatokat, bővüljön ismeretanyaguk távoli tájak és nemzetünk értékeivel, gondolkodásuk pedig fejlődjön a jelenségekből leszűrt általánosítások, a változások és összefüggések felismerése révén.

A számos tudományág szintézisét alkotó földrajztudomány különösen alkalmas arra, hogy a Nemzeti Alaptantervben és a kerettantervben megfogalmazott kulcskompetenciák mindegyikét több-kevesebb mértékben fejleszteni tudja.

Legfontosabb célunk, hogy térben tájékozódó, a jövő globális és lokális kihívásait megértő, azokra válaszolni tudó, a globális szemléletmód mellett kiegyensúlyozott regionális és nemzeti identitással rendelkező állampolgárokat neveljünk. Az Emberi jogok egyetemes deklarációja 26. cikkelyének megfelelően célunk a nemzeti, faji, vallási csoportok közötti megértés előmozdítása.

Rövidebb távon alapvető feladatunk, hogy diákjainkat magas szinten készítsük föl a tanulmányaikat lezáró érettségi vizsgákra. Ehhez a továbbiakban is fenn kell tartanunk a 11.-12. évfolyamon tartott célirányos érettségi felkészítőt, valamint az alacsonyabb évfolyamokon is az érettségi követelményeinek és feladattípusainak megfelelő oktatást.

Végezetül célunk a tehetséges diákok versenyekre való fölkészítése, az alapórák magas szakmai színvonalon való megtartásával, a szükséges kompetenciákon túl az információk átadásával, valamint a világban eligazodni tudó, kíváncsi, problémamegoldó emberek kinevelése a földrajz tantárgyon keresztül. A Természettudomány és földrajz műveltségi terület megismerteti a tanulókat a szűkebb és tágabb környezet természeti és társadalmi-gazdasági jellemzőivel, folyamataival. Elősegíti, hogy reális kép alakuljon ki bennük nemzeti értékeinkről, a magyarság világban elfoglalt helyéről, hazánk természeti, társadalmi-gazdasági adottságairól, jellemző társadalmi-gazdasági folyamatairól, valamint az európai integrációban betöltött szerepéről. Megismerteti – lehetőség szerint a gyakorlatban – a szűkebb és a tágabb természeti és társadalmi környezetben való tájékozódás, eligazodás alapvető eszközeit és módszereit. Vizsgálódásának középpontjában a természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok, jelenségek, valamint napjaink eseményei állnak. Valamennyit a társadalom szemszögéből mutatja be a természet-, a társadalom- és a környezettudományok vizsgálódási módszereinek alkalmazásával.

A természettudomány és földrajz műveltségi terület tartalmainak feldolgozása során fejlődik a tanulók földrajzi-környezeti gondolkodása, helyi, regionális és globális szemlélete. Megértik, hogy a természet egységes egész; a Föld egységes, de állandóan változó rendszer, amelyben az ember természeti és társadalmi lényként él, és ez megköveteli az erőforrásokkal való ésszerű gazdálkodást. A műveltségi terület minden jelenséget és folyamatot tér- és időbeli változásában, fejlődésében mutat be, megláttatva azok okait és lehetséges következményeit is. Így fokozatosan kialakulhat a tanulók felelős magatartása a szűkebb és a tágabb természeti, illetve társadalmi környezet iránt. A globalizálódó gazdasági, társadalmi és környezeti folyamatok értékelésével lehetővé válik, hogy a tanulók megismerjék az emberiség egész bolygónkra kiterjedő természetátalakító tevékenységét, valamint az ebből fakadó, szintén világméretű természeti és társadalmi problémákat. Az elsajátított ismeretek és a felismert összefüggések alapján érthetővé válnak azok az új kihívások, amelyek a XXI. század elején átszabják a hagyományos gazdaság kereteit, s amelyek érdekellentéteket okozhatnak, társadalmi változásokat gerjeszthetnek a világ korábban egymástól elzárt térségeiben, társadalmaiban.

A műveltségi terület tartalmi elemeinek feldolgozása a szűkebb és tágabb környezetünkről megszerzett ismeretek bővítése mellett nagymértékben hozzájárul a tanulók képességeinek fejlődéséhez. A különféle szóbeli és írásbeli ismeretközvetítő, illetve értékelési módszerek alkalmazásával segíti az anyanyelvi kommunikáció fejlődését. Az Európai Unió, valamint a távoli országok természeti és társadalmi-gazdasági sajátosságainak bemutatásával hozzájárul a nyitott és befogadó magatartás kialakulásához, felkelti az igényt az eltérő kultúrák megismerése, a következő nemzedékek számára történő megőrzése iránt. Mindezzel hozzájárul a felelős és tudatos környezeti magatartáshoz.

A természeti, a társadalmi-gazdasági és a környezeti folyamatokban megfigyelhető kölcsönhatások feltárásával a műveltségi terület tartalmainak feldolgozása hozzájárul a kor-szerű természettudományi szemlélet és gondolkodásmód kialakulásához. Szüntelenül változó és globalizálódó világunk természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatainak megismeréséhez, megértéséhez elengedhetetlen a folyamatos tájékozódás, az információszerzés és a nyitott gondolkodás. Ezért a megnevezett tartalmi elemek elsajátítása elképzelhetetlen a tanulók kezdetben még irányított, majd egyre önállóbbá váló információszerző tevékenysége nélkül. Így a tanítási-tanulási folyamatban nagy hangsúlyt kap az információszerzés- és feldolgozás képességének fejlesztése, különös tekintettel a digitális világ nyújtotta lehetőségek felhasználására. Hazánk és a világ társadalom-földrajzi jellemzőinek bemutatásával fejlődik a tanulók személyes és társas kapcsolati kompetenciája. Napjaink társadalmi-gazdasági folyamatainak megismerése

nagymértékben hozzájárul a gazdasági élet eseményeiben történő eligazodáshoz, az aktív, kreatív, a körülményekhez rugalmasan alkalmazkodó és vállalkozó-képes állampolgárrá váláshoz.

A Természettudomány és földrajz műveltségi területben megfogalmazott célkitűzések, fejlesztési feladatok és az azokhoz kötődő tartalmak elsajátítása az 5. évfolyamon kezdődik, mert az oktatás alapozó szakaszában nem a szaktudományi ismeretek elkülönítésén van a hangsúly, hanem alapvetően a természettudományi (illetve részben a társadalom- és a környezettudományi) kapcsolatok megértésén. Ezért a műveltségi terület tartalmi és képességfejlesztési alapozása az 3–4. évfolyamon a Környezetismeret műveltségi terület keretében megfogalmazottak alapján történik. Az 5–6. évfolyamra megjelenő Természettudomány műveltségi terület integráló jellege, valamint ennek a természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jelenségek, folyamatok összefüggéseinek megláttatásában és kölcsön-hatásainak feltárásában betöltött alapvető szerepe segít a 7. osztálytól megjelenő Földrajz tantárgynak az összefüggéseket megérteni.

B)FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Tájékozódás a földrajzi térben
2. Tájékozódás az időben
3. Tájékozódás a környezet anyagairól
4. Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól
5. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról
6. Tájékozódás a regionális és a globális földrajzi, környezeti folyamatokról

Kulcskompetenciák

A számos tudományág szintézisét alkotó földrajztudomány különösen alkalmas arra, hogy a Nemzeti alaptantervben és a kerettantervben megfogalmazott kulcskompetenciák szinte mindegyikét – természetesen eltérő mértékben, de – többé-kevésbé fejleszteni tudjuk.

Természettudományos kompetencia: a földrajzban is elvárás, hogy az egyes anyagrészek végére tanulóink tudjanak a lezajló folyamatokra magyarázatokat adni, az őket övező világ eseményeit legalább alapszinten előre jelezni, az áltudományokat elvetni. Jó példa erre az emberiség természeti folyamatokba beavatkozásának, valamint a teljes általános természetföldrajznak az oktatása.

Személyes és társas kapcsolati kompetencia: kiemelt céljaink között van a hon - és népismeret átadása, Magyarország és a szomszédos népek országainak és kultúrájának megismertetésével; az európai azonosságtudat fejlesztése a kontinens és az unió államainak

megismertetésével, az egyetemes civilizáció legnagyobb eredményeinek bemutatásával; nyitottságra nevelés más kultúrák, vallások, külhoni és hazai kisebbségek, a világ sokszínűségének megismertetésén keresztül; a környezettudatosság, a természettel harmóniában élő ember, a fenntartható fejlődés alapelveinek átadása elméletben és kirándulásokon; aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés az emberföldrajz keretében; a konfliktusmegoldó készség fejlesztése; gazdasági nevelés.

Matematikai gondolkodási kompetencia: grafikonok, táblázatok, földtörténeti időszalagok, valamint a térképészetben a kicsinyítés és a vonalas aránymérték alkalmazása. Számítási feladatok csillagászat, időszámítás, térképészet, csapadékképződés, vízföldrajz, klimatológia, népességföldrajz, valuta- és devizaátváltás témákban.

Digitális kompetencia: tanulóink képessé válnak az információk felismerésére, értékelésére, tárolására, bemutatására és cseréjére. Ismerik és aktívan használják az internetet és a hagyományos adatbázisokat, képesek gondolataikat az elterjedt közhasználatú számítógépes programokkal formába önteni.

A tanulás kompetenciái: rendszeres számonkérésekkel, sokszínű feladattípusokkal motivációt, tudásvágyat, valamint tudásukon és gyakorlatukon alapuló magabiztosságot teremtünk a tanulóinkban.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetencia fejlesztését is segíti tantárgyunk, a tágabb környezet megismertetésével, a kezdeményezőképesség és kreativitás fejlesztésével, a felelős fogyasztói magatartás és a közgazdasági ismeretanyag átadásával, az önállóság fejlesztésével.

Kiemelt fejlesztési területek

Az előző pontban fölsoroltaknak megfelelően kiemelt fejlesztési feladataink:
- a hon és népismeret fejlesztése, a hazai tájhoz való kötődés kialakítása;- az európai azonosságtudat és az európai kultúra átadása;- az aktív magyarságra és állampolgárságra, demokráciára nevelés;- a környezet tudatosságra nevelés a környezeti veszélyfolyamatok föltárása révén;- az előző pontok által a testi és lelki egészség fejlesztése;- a gazdasági nevelés;- az énkép és önismeret fejlesztése;- a tanulás tanítása;- pályaorientáció a tantárgy iránt érdeklődőknek; valamint mindezek révén- felkészítés a felnőtt lét szerepeire (a munka világa, együttműködés, szociális - állampolgári ismeretek)

A tananyagból adódó, ezen felüli szaktárgyi fejlesztési feladataink:
- ismerjék föl a főbb földrajzi képződményeket, a lezajló természeti, emberföldrajzi és gazdasági folyamatokat, ezek időbeliségét, változékonyságát;
- ismerjék föl a természeti környezetből fakadó determinisztikus hatásokat;
- ismerjék föl a helyi, a regionális és a globális folyamatok összefüggéseit;
- a tanulók legyenek képesek önálló, logikai térképolvasásra, ismerjék a főbb topográfiai jelöléseket, képesek legyenek tájékozódni különféle térképeken, ismerjék a kötelező topográfiai fogalmakat.

C) ÓRASZÁMOK, ÓRATERVEK

A HETI ÉS ÉVES ÓRASZÁMOK NYELVI, BIOLÓGIA, TÖRTÉNELEM TAGOZATON

	A tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	2	72
10. évfolyam	2	72

A HETI ÉS ÉVES ÓRASZÁMOK ÉNEK-ZENE, VIZUÁLIS KULTÚRA, INFORMATIKA TAGOZATON

	A tantárgy heti óraszáma	A tantárgy éves óraszáma
9. évfolyam	2	72
10. évfolyam	1	36

ÓRATERV NYELVI, BIOLÓGIA, TÖTÉNELEM TAGOZATON 9-10. ÉVFOLYAM

Az óratervünkben a Nemzeti Alaptanterv ajánlását használjuk. A helyi szabályozások miatt több tagozaton a óraszámok felett lehetséges a földrajz tantágy tanítása, ezért az alábbi táblázatban jelöljük ennek eltéréseit.

Témakör neve	Javasolt/HELYI TANTERV óraszám
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	6/12
A kőzetburok	11/14
A légkör	9/12
A vízburok	7/9
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	15/19
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	7/14
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	17/20
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	9/14
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	7/10
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	14/20
Összes óraszám	102/144

ÓRATERV ÉNEK, RAJZ, INFORMATIKA TAGOZATON 9-10. ÉVFOLYAM

Témakör neve	Óraszám
Tájékozódás a kozmikus térben és az időben	6
A kőzetburok	11
A légkör	9
A vízburok	7
A geoszférák kölcsönhatásai és összefüggései	15
Átalakuló települések, eltérő demográfiai problémák a 21. században	7
A nemzetgazdaságtól a globális világgazdaságig	17
Magyarország és Kárpát-medence a 21. században	9
A pénz és a tőke mozgásai a világgazdaságban	7
Helyi problémák, globális kihívások, a fenntartható jövő dilemmái	14
Összes óraszám	102

D) ÁTFOGÓ CÉLKÉNT KITŰZÖTT TANULÁSI EREDMÉNYEK (ÁLTALÁNOS KÖVETELMÉNYEK)

A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén

A tanulók legyenek képesek a különböző szempontból elsajátított földrajzi (általános és leíró természet-, illetve társadalom-, valamint gazdaságföldrajzi) ismereteik szintetizálására. Rendelkezzenek valós képzetekkel a környezeti elemek méreteiről, a számszerűen kifejezhető adatok és az időbeli változások nagyságrendjéről.

Legyenek képesek a haygományos és a diigitális térkép információforrásként történő használatára, a leolvasott adatok értelmezésére. Ismerjék fel a Világegyetem és a Naprendszer felépítésében, a bolygók mozgásában megnyilvánuló törvényszerűségeket.

Tudjanak tájékozódni a földtörténeti időben, ismerjék a kontinenseket felépítő nagyszerkezeti egységek kialakulásának időbeli rendjét, földrajzi elhelyezkedését.

Legyenek képesek megadott szempontok alapján bemutatni az egyes geoszférák sajátosságait, jellemző folyamatait és azok összefüggéseit. Lássák be, hogy az egyes geoszférákat ért környezeti károk hatása más szférákra is kiterjedhet.

Legyenek képesek a földrajzi övezetesség kialakulásában megnyilvánuló összefüggések és törvényszerűségek értelmezésére.

Legyenek képesek alapvető összefüggések és törvényszerűségek felismerésére és megfogalmazására az egész Földre jellemző társadalmi-gazdasági folyamatokkal kapcsolatosan.

Tudják elhelyezni az egyes országokat, ország csoportokat és integrációkat a világ társadalmi-gazdasági folyamataiban, tudják értelmezni a világgazdaságban betöltött szerepüket.

Legyenek képesek összevetni és értékelni az egyes térségek, illetve országok eltérő társadalmi-gazdasági adottságait és az adottságok jelentőségének időbeli változásait.

Ismerjék a globalizáció gazdasági és társadalmi hatását, értelmezzék ellentmondásait.

Ismerjék a monetáris világ jellemző folyamatait, azok társadalmi-gazdasági hatásait.

Ismerjék hazánk társadalmi-gazdasági fejlődésének jellemzőit, a gazdasági fejlettség területi különbségeit és ennek okait.

Példákkal támasszák alá Európai Unió egészére kiterjedő, illetve a környezető országokkal kialakult regionális együttműködések szerepét

Tudják elhelyezni hazánkat a világgazdaság folyamataiban.

Tudják példákkal bizonyítani a társadalmi-gazdasági folyamatok környezetkárosító hatását, a lokális problémák globális következmények elvének érvényesülését. Ismerjék az egész Földünket érintő globális társadalmi és gazdasági problémákat.

Tudjanak érvelni a fenntarthatóságot szem előtt tartó gazdaság, illetve gazdálkodás fontossága mellett.

Ismerjék az egyén szerepét és lehetőségeit a környezeti problémák mérséklésben, nevezzék meg konkrét példáit.

Legyenek képesek természet-, illetve társadalom- és gazdaságföldrajzi megfigyelések elvégzésére, a tapasztalatok rögzítésére és összegzésére.

Legyenek képesek különböző nyomtatott és elektronikus információhordozókból földrajzi

tartalmú információk gyűjtésére és feldolgozására, az információk összegzésére, a lényeges elemek kiemelésére. Ennek során alkalmazzák digitális ismereteiket.

Legyenek képesek véleményüket a földrajzi gondolkodásnak megfelelően megfogalmazni, logikusan érvelni.

Tudják alkalmazni ismereteiket földrajzi tartalmú problémák megoldása során a mindennapi életben.

Tudják földrajzi ismereteiket felhasználni különböző döntéshelyzetekben.

Legyenek képesek a társakkal való együttműködésre a földrajzi-környezeti tartalmú feladatok megoldásakor.

Alakuljon ki bennük az igény arra, hogy későbbi életük folyamán önállóan gyarapítsák tovább földrajzi ismereteiket.

Legyenek képesek topográfiai tudásuk alkalmazására más tantárgyak tanulása során, illetve a mindennapi életben.

Ismereteik alapján biztonsággal tájékozódjanak a földrajzi térben, illetve az azt megjelenítő különböző térképeken. Ismerjék a tananyagban meghatározott topográfiai fogalmakhoz kapcsolódó tartalmak

E) MÉRÉS, ÉRTÉKELÉS:

A tanuló előrehaladása, minősítése és ellenőrzése céljából a számonkérés folyamatos szóban és írásban. A számonkérés formái: szóbeli felelet, írásbeli felelet /röpdolgozat/, témazáró nagydolgozat, kiselőadás, prezentáció, házi feladat, gyűjtőmunka, házi dolgozat.

Az egyes fejezetek végén tematikus, témazáró feladatsorok íratása kötelező. A témazáró dolgozat érdemjegye a félévi és év végi osztályzat kialakításában duplán számít. A kötelező jegyek száma a tantárgy heti óraszáma + 1 jegy. A tanulók dolgozatának (ellenőrző dolgozat, témazáró dolgozat) értékelése javítási útmutató és rögzített ponthatárok alapján történik.

Javasolt határértékek írásbeli dolgozatoknál és témazáró dolgozatoknál: a vizsgaszabályzatban meghatározott egységes értékelési rend alapján.

Félév végén és év végén a kétes esetekben a végleges osztályzat kialakításában a szaktanárnak mérlegelési és döntési joga van.

Érettségi vizsga:

A szóbeli érettségi vizsga tételsorát a szaktanárok a Nemzeti Alaptanterv és a érettségi vizsga részletes követelményeiről szóló érévnben lévő rendelet alapján állítják össze. A középszintű érettségi vizsgára való felkészülés tanítási órákon, az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülés az emelt szintű érettségi előkészítőn történik.

A szaktanár döntési jogköre hogy az adott tanévben írat e kisérettségi dolgozatot.

Tanulmány alatti vizsgák:

A vizsgákra a feladatlapokat egységesen alkalmazzuk. Az értékelés a vizsgaszabályzatban rögzített százalékok alapján egységesen történik.

Tankönyvek:

A munkaközösség tagjai kötelező jelleggel használják egységesen a diákoknak megrendelt tankönyveket, természetesen szabadságukban áll kiegészíteni a tananyagot más forrásokból is. Tankönyvet, segédanyagot az iskolavezetés hozzájárulásával lehet csak rendelni a diákok részére.

A tankönyvek és atlaszok, a mindenkori érvényes tankönylista alapján kerülnek meghatározásra.

8. Fizika

Fizika 9. osztály

Óraszámok és témakörök 9. osztályban

Témakör neve	**óraszám**
Egyszerű mozgások	12
Ismétlődő mozgások	12
A közlekedés és sportolás fizikája	12
Az energia	10
A melegítés és hűtés következményei	12
Víz és levegő a környezetünkben	7

Gépek	7
Összesen:	**72 óra**

A kerettanterv témakörei a mindennapok gyakorlatában a diákok fizikai ismereteit a gyakorlathoz kapcsolódó témákból kiindulva, a gyakorlatban megfigyelt, megfigyelhető jelenségek magyarázata során mutassa be. A kerettanterv/ helyi tanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan.

Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlzsúfolt elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Javasolt lehet tehát a kerettantervben megadott minimális elvárások alapján a helyi tantervben egy projektlistát készíteni, s ezen projektek köré szervezni a tanulást. A szabad órakeretet az adott projekt által megkívánt kiegészítő ismeretek és tevékenységek időigényének kielégítésére célszerű felhasználni. A projekt mind a differenciálás, mind az érdeklődés szerinti motiváció, mind az aktív tanulás lehetőségét megadja.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia.

Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

Az egyes témák feldolgozása minden esetben a korábbi ismeretek, hétköznapi tapasztalatok összegyűjtésével, a kísérletezéssel, méréssel indul, de az ismeretszerzés fő módszere a tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, matematikai leírása, igazolása, ellenőrzése és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása.

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, 9. osztály év végére:

- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;
- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- egyszerű, a megértést segítő számolási feladatokat old meg, táblázatokat, ábrákat, grafikonokat értelmez, következtetést von le, összehasonlít;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.
- átlátja a jelen közlekedése, közlekedésbiztonsága szempontjából releváns gyakorlati ismereteket, azok fizikai hátterét;
- egyszerű méréseket, kísérleteket végez, az eredményeket rögzíti;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- ismeri a legfontosabb mértékegységek jelentését, helyesen használja a mértékegységeket számításokban, illetve az eredmények összehasonlítása során;
- a mérések és a kiértékelés során alkalmazza a rendelkezésre álló számítógépes eszközöket, programokat;

- megismételt mérések segítségével, illetve a mérés körülményeinek ismeretében következtet a mérés eredményét befolyásoló tényezőkre;
- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá.
- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit*;*
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- ismeri a szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezőit, az élelmiszerek energiatartalmának szerepét.
- átlátja a korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdéseit (fűtés, hűtés, hőszigetelés);
- tisztában van a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásaival;
- fizikai kísérleteket önállóan is el tud végezni;
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.
- ismeri a légnyomás változó jellegét, a légnyomás és az időjárás kapcsolatát;

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- gyakorlati példákon keresztül ismeri a hővezetés, hőáramlás és hősugárzás jelenségét, a hőszigetelés lehetőségeit, ezek anyagszerkezeti magyarázatát.
- el tudja választani egyszerű fizikai rendszerek esetén a lényeges elemeket a lényegtelenektől;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.

TÉMAKÖR: Egyszerű mozgások

Továbbhaladás feltételei

- helyesen használja az út, a pálya és a hely fogalmát, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségeket a mozgás leírására;
- tud számításokat végezni az egyenes vonalú egyenletes mozgás esetében: állandó sebességű mozgások esetén a sebesség ismeretében meghatározza az elmozdulást, a sebesség nagyságának ismeretében a megtett utat, a céltól való távolság ismeretében a megérkezéshez szükséges időt;
- ismeri a szabadesés jelenségét, annak leírását, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni;
- egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében.

TÉMAKÖR: Ismétlődő mozgások

Továbbhaladás feltételei

- ismeri az egyenletes körmozgást leíró fizikai mennyiségeket (pályasugár, kerületi sebesség, fordulatszám, keringési idő, centripetális gyorsulás), azok jelentését, egymással való kapcsolatát;

- ismeri a periodikus mozgásokat (ingamozgás, rezgőmozgás) jellemző fizikai mennyiségeket, néhány egyszerű esetben tudja mérni a periódusidőt, megállapítani az azt befolyásoló tényezőket.

TÉMAKÖR: A közlekedés és sportolás fizikája

Továbbhaladás feltételei

- egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát;
- egyszerűbb esetekben alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;
- tisztában van az erő mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, egyszerűbb esetekben alkalmazza azokat a gyorsulás meghatározására, a korábban megismert mozgások értelmezésére;
- egyszerűbb esetekben kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket (nehézségi erő, nyomóerő, fonálerő, súlyerő, súrlódási erők, rugóerő), meghatározza az erők eredőjét;
- érti a legfontosabb közlekedési eszközök – gépjárművek, légi és vízi járművek – működésének fizikai elveit;
- tisztában van a repülés elvével, a légellenállás jelenségével;
- ismeri a hidrosztatika alapjait, a felhajtóerő fogalmát, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket, ismeri a jelenségkörre épülő gyakorlati eszközöket.

TÉMAKÖR: Az energia

Továbbhaladás feltételei

- ismeri a mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalmát;
- konkrét esetekben alkalmazza a munkatételt, a mechanikai energia megmaradásának elvét a mozgás értelmezésére, a sebesség kiszámolására.

TÉMAKÖR: A melegítés és hűtés következményei

Továbbhaladás feltételei

- ismeri a hőtágulás jelenségét, jellemző nagyságrendjét;
- ismeri a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skálát, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérsékletet, a termikus kölcsönhatás jellemzőit;
- értelmezi az anyag viselkedését hőközlés során, tudja, mit jelent az égéshő, a fűtőérték és a fajhő;
- tudja a halmazállapot-változások típusait (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);
- tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyaival, anyagszerkezeti magyarázatával, tudja, mit jelent az olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számításokat végez a halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására;
- ismeri a hőtan első főtételét, és tudja alkalmazni néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése);
- tisztában van a megfordítható és nem megfordítható folyamatok közötti különbséggel.

TÉMAKÖR: Víz és levegő a környezetünkben

Továbbhaladás feltételei

- ismeri a víz különleges tulajdonságait (rendhagyó hőtágulás, nagy olvadáshő, forráshő, fajhő), ezek hatását a természetben, illetve mesterséges környezetünkben;
- ismeri a nyomás, hőmérséklet, páratartalom fogalmát, a levegő mint ideális gáz viselkedésének legfontosabb jellemzőit. Egyszerű számításokat végez az állapothatározók megváltozásával kapcsolatban;
- ismeri az időjárás elemeit, a csapadékformákat, a csapadékok kialakulásának fizikai leírását.

TÉMAKÖR: Gépek

Továbbhaladás feltételei

- ismeri az egyszerű gépek elvének megjelenését a hétköznapokban, mindennapi eszközeinkben;
- néhány egyszerűbb, konkrét esetben (mérleg, libikóka) a forgatónyomatékok meghatározásának segítségével vizsgálja a testek egyensúlyi állapotának feltételeit, összeveti az eredményeket a megfigyelések és kísérletek tapasztalataival.

Fizika osztályozó vizsga témakörei 9. osztály I. Félév:

Egyszerű mozgások témakör

1, Egyszerű mozgások leírása:

út, a pálya és a hely fogalma, valamint a sebesség, átlagsebesség, pillanatnyi sebesség, gyorsulás, elmozdulás fizikai mennyiségek a mozgás leírására, tud számításokat végezni

2, Szabadesés:

szabadesés jelenségének leírása, tud esésidőt számolni, mérni, becsapódási sebességet számolni

3, Gyorsulás:

egyszerű számításokat végez az állandó gyorsulással mozgó testek esetében

Ismétlődő mozgások témakör

1, Egyszerű körmozgás:

A periódusidő mérése, a fordulatszám és a kerületi sebesség meghatározása, a centripetális gyorsulás nagyságának kiszámolása

2, Rezgések és lengések:

környezetben lezajló csillapodó rezgések és lengések megfigyelése, jellemzése

3, Rezgő test mozgása:

rugóhoz kapcsolt test rezgésének megfigyelése, kvalitatív leírása, a kitérés-idő és a sebesség-idő függvény elemzése.

Közlekedés és sportolás témakör

1, Testek lendülete:

egyszerű esetekben kiszámolja a testek lendületének nagyságát, meghatározza irányát; alkalmazza a lendületmegmaradás törvényét, ismeri ennek általános érvényességét;

2, Newtoni- törvények:

erő, mint fizikai mennyiség jelentésével, mértékegységével, ismeri a newtoni dinamika alaptörvényeit, kiszámolja a mechanikai kölcsönhatásokban fellépő erőket

3, Hidrosztatika alapjai:

hidrosztatika alapjai, a felhajtóerő fogalma, hétköznapi példákon keresztül értelmezi a felemelkedés, elmerülés, úszás, lebegés jelenségét, tudja az ezt meghatározó tényezőket

Fizika osztályozó vizsga témakörei 9. osztály II. Félév:

Az energia témakör

1, Munkavégzés:

tudja mechanikai munka fogalmát, kiszámításának módját, mértékegységét, a helyzeti energia, a mozgási energia, a rugalmas energia, a belső energia fogalma, munkatétel alkalmazása

2, Megújuló és nem megújuló energiák:

megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdései, előállítása, szervezet energiaháztartásának legfontosabb tényezői, az élelmiszerek energiatartalmának szerepe

A melegítés és hűtés következményei témakör

1, Hőszabályozás:

korszerű lakások és házak hőszabályozásának fizikai kérdései (fűtés, hűtés, hőszigetelés); a konyhai tevékenységek (melegítés, főzés, hűtés) fizikai vonatkozásai

2, Hőtan alapjai:

hőtágulás jelensége, jellemző nagyságrendje; a Celsius- és az abszolút hőmérsékleti skála, a gyakorlat szempontjából nevezetes néhány hőmérséklet, a termikus kölcsönhatás jellemzői

3, Halmazállapot-változások:

a halmazállapot-változások típusai (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció);

tisztában van a halmazállapot-változások energetikai viszonyai, anyagszerkezeti magyarázatával, olvadáshő, forráshő, párolgáshő. Egyszerű számítások: halmazállapot-változásokat kísérő hőközlés meghatározására

4, Hőtan főtétele:

- a hőtan első főtételét, alkalmazza néhány egyszerűbb gyakorlati szituációban (palackba zárt levegő, illetve állandó nyomású levegő melegítése)

Víz és levegő a környezetünkben témaköre

1, Légnyomás:

a légnyomás változó jellege, a légnyomás és az időjárás kapcsolata; ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket

2, Hővezetés típusai

hővezetés, hőáramlás és hősugárzás jelenségei, a hőszigetelés lehetőségei, ezek anyagszerkezeti magyarázata

Gépek témaköre

1, Egyszerű gépek:

egyszerű gépek elvének megjelenése a hétköznapokban, mindennapi eszközeinkben

Fizika 10. osztály

Óraszámok és témakörök 10. osztályban

Témakör neve	**óraszám**
Szikrák, villámok	12
Elektromosság a környezetünkben	14
Generátorok és motorok	14
A hullámok szerepe a kommunikációban	14
Képek és látás	12
Az atomok és a fény	12
Környezetünk épségének megőrzése	15
A Világegyetem megismerése	15
Összesen:	**108 óra**

A kerettanterv témakörei a mindennapok gyakorlatában a diákok fizikai ismereteit a gyakorlathoz kapcsolódó témákból kiindulva, a gyakorlatban megfigyelt, megfigyelhető jelenségek magyarázata során mutassa be. A kerettanterv/ helyi tanterv hangsúlyozottan törekszik a fizikai gondolkodásmód, a tudomány művelésének közvetlen megmutatására fejlesztési területként megjelenítve a korunkat fokozottan érintő, illetve a mai fizikai kutatásokkal kapcsolatos tudományos vitát, támogatva a tudományos megismerési folyamat aktív tanulás, kísérletezés során történő élményszerű átélését. Ebben az életszakaszban a diákok jövővel kapcsolatos elképzelése még gyakran kialakulatlan.

Nagyon fontos, hogy a tananyag – a tartalmakkal túlzsúfolt elméleti tanulás erőltetése helyett – adjon lehetőséget a tárgy megszeretésére, illetve a későbbi, szakirányú tanulást megalapozó kompetenciák (például az önálló tanulás, a csoportban történő munka, a kritikus gondolkodás, a kreativitás) fejlesztésére. Mindez adatok memorizálása helyett aktív, differenciált, projektszemléletű tevékenységek révén valósítható meg – szem előtt tartva azt is, hogy a legfontosabb fogalmak és törvények helyes megértése alapozhatja meg a későbbi fizika tanulmányokat. Javasolt lehet tehát a kerettantervben megadott minimális elvárások alapján a helyi tantervben egy projektlistát készíteni, s ezen projektek köré szervezni a tanulást. A szabad órakeretet az adott projekt által megkívánt kiegészítő ismeretek és tevékenységek időigényének kielégítésére célszerű felhasználni. A projekt mind a differenciálás, mind az érdeklődés szerinti motiváció, mind az aktív tanulás lehetőségét megadja.

A fizika tantárgy sajátosan komplex tartalmából, valamint az imént említett tevékenység- és kompetencia központúságból következik az is, hogy értékelésében nem a szabály- és képletismeretnek kell dominálnia.

Tág teret kell kapnia az értékelés sokféleségének. A prezentációra alapuló szóbeli felelet, a teszt, az esszé, az önálló munka, az aktív tanulás közbeni tevékenység, illetve a csoportmunka csoportos értékelése mellett a középiskolában előtérbe kerülhet a mérési és kísérleti feladatok értékelése, az önálló vagy kis csoportokban végzett projektmunka, az életkori sajátosságoknak megfelelő komplexebb kutató munka is.

Az egyes témák feldolgozása minden esetben a korábbi ismeretek, hétköznapi tapasztalatok összegyűjtésével, a kísérletezéssel, méréssel indul, de az ismeretszerzés fő módszere a

tapasztalatokból szerzett információk rendszerezése, matematikai leírása, igazolása, ellenőrzése és az ezek alapján elsajátított ismeretanyag alkalmazása.

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, 10. osztály év végére:

- ismeri a villámok veszélyét, a villámhárítók működését, a helyes magatartást zivataros, villámcsapás-veszélyes időben.
- tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti.
- átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tisztában van az elektromos áram veszélyeivel, a veszélyeket csökkentő legfontosabb megoldásokkal (gyerekbiztos csatlakozók, biztosíték, földvezeték szerepe);
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról
- gyakorlati oldalról ismeri a tudományos megismerési folyamatot: megfigyelés, mérés, a tapasztalatok, mérési adatok rögzítése, rendszerezése, ezek összevetése valamilyen egyszerű modellel vagy matematikai összefüggéssel, a modell (összefüggés) továbbfejlesztése.
- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- ismeri a háztartásban használt fontosabb elektromos eszközöket, az elektromosság szerepét azok működésében. Szemléletes képe van a váltakozó áramról.
- tisztában van az elektromágneses hullámok frekvenciatartományaival, a rádióhullámok, mikrohullámok, infravörös hullámok, a látható fény, az ultraibolya hullámok, a röntgensugárzás, a gamma-sugárzás gyakorlati felhasználásával.

- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például, légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.
- ismeri a legfontosabb természeti jelenségeket (például légköri jelenségek, az égbolt változásai, a vízzel kapcsolatos jelenségek), azok megfelelően egyszerűsített, a fizikai mennyiségeken és törvényeken alapuló magyarázatait;
- tisztában van az aktuálisan használt világító eszközeink működési elvével, energiafelhasználásának sajátosságaival, a korábban alkalmazott megoldásokhoz képesti előnyeivel;
- néhány konkrét példa alapján felismeri a fizika tudásrendszerének fejlődése és a társadalmi-gazdasági folyamatok, történelmi események közötti kapcsolatot.
- ismeri a megújuló és a nem megújuló energiaforrások használatának és az energia szállításának legfontosabb gyakorlati kérdéseit;
- az emberiség energiafelhasználásával kapcsolatos adatokat gyűjt, az információkat szemléletesen mutatja be;
- tisztában van a különböző típusú erőművek használatának előnyeivel és környezeti kockázatával;
- átlátja a gyakran alkalmazott orvosdiagnosztikai vizsgálatok, illetve egyes kezelések fizikai megalapozottságát, felismeri a sarlatán, tudományosan megalapozatlan kezelési módokat;
- tudja, hogy a Föld elsődleges energiaforrása a Nap. Ismeri a napenergia felhasználási lehetőségeit, a napkollektor és a napelem mibenlétét, a közöttük lévő különbséget;
- átlátja az ózonpajzs szerepét a Földet ért ultraibolya sugárzással kapcsolatban;
- ismeri a környezet szennyezésének leggyakoribb forrásait, fizikai vonatkozásait;
- tisztában van az éghajlatváltozás kérdésével, az üvegházhatás jelenségével a természetben, a jelenség erőssége és az emberi tevékenység kapcsolatával;

- adatokat gyűjt és dolgoz fel a legismertebb fizikusok életével, tevékenységével, annak gazdasági, társadalmi hatásával, valamint emberi vonatkozásaival kapcsolatban (Galileo Galilei, Michel Faraday, James Watt, Eötvös Loránd, Marie Curie, Ernest Rutherford, Niels Bohr, Albert Einstein, Szilárd Leó, Wigner Jenő, Teller Ede).
- ismeri az űrkutatás történetének főbb fejezeteit, jövőbeli lehetőségeit, tervezett irányait;
- tisztában van az űrkutatás ipari-technikai civilizációra gyakorolt hatásával, valamint az űrkutatás tágabb értelemben vett céljaival (értelmes élet keresése, új nyersanyagforrások felfedezése);
- tisztában van azzal, hogy a fizika átfogó törvényeket ismer fel, melyek alkalmazhatók jelenségek értelmezésére, egyes események minőségi és mennyiségi előrejelzésére;
- tudja, hogyan születnek az elismert, új tudományos felismerések, ismeri a tudományosság kritériumait;
- felismeri a tudomány által vizsgálható jelenségeket, azonosítani tudja a tudományos érvelést, kritikusan vizsgálja egy elképzelés tudományos megalapozottságát;
- kialakult véleményét mérési eredményekkel, érvekkel támasztja alá;
- el tudja helyezni lakóhelyét a Földön, a Föld helyét a Naprendszerben, a Naprendszer helyét a galaxisunkban és az Univerzumban;
- átlátja az emberiség és a Világegyetem kapcsolatának kulcskérdéseit;
- a legegyszerűbb esetekben azonosítja az alapvető fizikai kölcsönhatások és törvények szerepét a Világegyetem felépítésében és időbeli változásaiban;
- ismeri a fizika főbb szakterületeit, néhány új eredményét.

TÉMAKÖR: Szikrák, villámok

Továbbhaladás feltételei

- ismeri az elektrosztatikus alapjelenségeket (dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés), ezek gyakorlati alkalmazásait;
- átlátja, hogy az elektromos állapot kialakulása a töltések egyenletes eloszlásának megváltozásával van kapcsolatban;

- érti Coulomb törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására;
- tudja, hogy az elektromos kölcsönhatást az elektromos mező közvetíti

TÉMAKÖR: Elektromosság a környezetünkben

Továbbhaladás feltételei

- tudja, hogy az áram a töltött részecskék rendezett mozgása, és ez alapján szemléletes elképzelést alakít ki az elektromos áramról;
- gyakorlati szinten ismeri az egyenáramok jellemzőit, a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalmát;
- ismeri a mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrásokat, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzőit;
- érti Ohm törvényét, egyszerű esetekben alkalmazza a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározására. Tudja, hogy az ellenállás függ a hőmérséklettől;
- ki tudja számolni egyenáramú fogyasztók teljesítményét, az általuk felhasznált energiát;
- ismeri az egyszerű áramkör és egyszerűbb hálózatok alkotórészeit, felépítését;
- értelmezni tud egyszerűbb kapcsolási rajzokat, ismeri kísérleti vizsgálatok alapján a soros és a párhuzamos kapcsolások legfontosabb jellemzőit;
- ismeri az elektromos hálózatok kialakítását a lakásokban, épületekben, az elektromos kapcsolási rajzok használatát;
- tisztában van az elektromos áram élettani hatásaival, az emberi test áramvezetési tulajdonságaival, az idegi áramvezetés jelenségével;
- ismeri az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályokat

TÉMAKÖR: Generátorok és motorok

Továbbhaladás feltételei

- elektromágnes készítése közben megfigyeli és alkalmazza, hogy az elektromos áram mágneses mezőt hoz létre;

- megmagyarázza hogyan működnek az általa megfigyelt egyszerű felépítésű elektromos motorok: a mágneses mező erőt fejt ki az árammal átjárt vezetőre;
- ismeri az elektromágneses indukció jelenségének lényegét, fontosabb gyakorlati vonatkozásait, a váltakozó áram fogalmát;
- érti agenerátor, amotor és atranszformátor működési elvét, gyakorlati hasznát.

TÉMAKÖR: A hullámok szerepe a kommunikációban

Továbbhaladás feltételei

- érti, hogyan alakulnak ki és terjednek a mechanikai hullámok, ismeri a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalmát;
- ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjait, a hang, mint hullám jellemzőit, keltésének eljárásait;
- átlátja a húros hangszerek és a sípok működésének elvét, az ultrahang szerepét a gyógyászatban, ismeri a zajszennyezés fogalmát;
- ismeri az elektromágneses hullámok szerepét az információ- (hang-, kép-) átvitelben, ismeri a mobiltelefon legfontosabb tartozékait (SIM kártya, akkumulátor stb.), azok kezelését, funkcióját;
- ismeri az elektromágneses hullámok jellemzőit (frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség), azt, hogy milyen körülmények határozzák meg ezeket. A mennyiségek kapcsolatára vonatkozó egyszerű számításokat végez.

TÉMAKÖR: Képek és látás

Továbbhaladás feltételei

- tudja, hogyan jönnek létre a természet színei, és hogyan észleljük azokat;
- ismeri a színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolatot, a fehér fény összetett voltát, a kiegészítő színek fogalmát, a szivárvány színeit;
- ismeri az emberi szemet mint képalkotó eszközt, a látás mechanizmusát, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) okát, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzőit, a dioptria fogalmát;

- ismeri a fénytörés és visszaverődés törvényét, megmagyarázza, hogyan alkot képet a síktükör;
- a fókuszpont fogalmának felhasználásával értelmezi, hogyan térítik el a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék;
- ismeri az optikai leképezés fogalmát, a valódi és látszólagos kép közötti különbséget. Egyszerű kísérleteket tud végezni tükrökkel és lencsékkel.

TÉMAKÖR: Az atomok és a fény

Továbbhaladás feltételei

- tudja, hogy a fény elektromágneses hullám, és hogy terjedéséhez nem kell közeg;
- megfigyeli a fényelektromos jelenséget, tisztában van annak Einstein által kidolgozott magyarázatával, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolatával;
- ismeri Rutherford szórási kísérletét, mely az atommag felfedezéséhez vezetett;
- ismeri az atomról alkotott elképzelések változásait, a Rutherford-modellt és a Bohr-modellt, látja a modellek hiányosságait;
- ismeri a digitális fényképezőgép működésének elvét;
- megmagyarázza az elektronmikroszkóp működését az elektron hullámtermészetének segítségével;
- átlátja, hogyan használják a vonalas színképet az anyagvizsgálat során.

TÉMAKÖR: Környezetünk épségének megőrzése

Továbbhaladás feltételei

- ismeri az atommag felépítését, a nukleonok típusait, az izotóp fogalmát, a nukleáris kölcsönhatás jellemzőit;
- ismeri a radioaktív sugárzások típusait, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírását és tulajdonságait;
- ismeri a felezési idő, aktivitás fogalmát, a sugárvédelem lehetőségeit;

- átlátja, hogy a maghasadás és magfúzió miért alkalmas energiatermelésre, ismeri a gyakorlati megvalósulásuk lehetőségeit, az atomerőművek működésének alapelvét, a csillagok energiatermelésének lényegét;
- érti az atomreaktorok működésének lényegét, a radioaktív hulladékok elhelyezésének problémáit;
- ismeri a radioaktív izotópok néhány orvosi alkalmazását (nyomjelzés).

TÉMAKÖR: A Világegyetem megismerése

Továbbhaladás feltételei

- szabad szemmel vagy távcsővel megfigyeli a Holdat, a Hold felszínének legfontosabb jellemzőit, a holdfogyatkozás jelenségét. A látottakat fizikai ismeretei alapján értelmezi;
- ismeri a bolygók, üstökösök mozgásának jellegzetességeit;
- tudja, mit jelentenek a kozmikus sebességek (körsebesség, szökési sebesség);
- érti a tömegvonzás általános törvényét, és azt, hogy a gravitációs erő bármely két test között hat;
- érti a testek súlya és a tömege közötti különbséget, a súlytalanság állapotát, a gravitációs mező szerepét a gravitációs erő közvetítésében;
- megvizsgálja a Naprendszer bolygóin és holdjain uralkodó, a Földétől eltérő fizikai környezet legjellemzőbb példáit, azonosítja ezen eltérések okát. A legfontosabb esetekben megmutatja, hogyan érvényesülnek a fizika törvényei a Föld és a Hold mozgása során;
- átlátja és szemlélteti a természetre jellemző fizikai mennyiségek nagyságrendjeit (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum);
- ismeri a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságait, a Nap várható jövőjét, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait.

Fizika osztályozó vizsga témakörei 10. osztály I. Félév:

TÉMAKÖR: Szikrák, villámok

1, Elektrosztatikus kölcsönhatások:

dörzselektromosság, töltött testek közötti kölcsönhatás, földelés

2, Coulomb törvénye:

Coulomb törvénye, egyszerű esetekben alkalmazza elektromos töltéssel rendelkező testek közötti erő meghatározására

TÉMAKÖR: Elektromosság a környezetünkben

1, Egyenáramok jellemzői:

- a feszültség, áramerősség és ellenállás fogalma
- mindennapi életben használt legfontosabb elektromos energiaforrások, a gépkocsi-, mobiltelefon-akkumulátorok legfontosabb jellemzői

2, Ohm-törvénye:
egyszerű esetekben a feszültség, áramerősség, ellenállás meghatározása
az ellenállás függ a hőmérséklet függése
egyenáramú fogyasztók teljesítménye, az általuk felhasznált energia kiszámítása
3, Egyenáram hatásai:

elektromos áram élettani hatásai, az emberi test áramvezetési tulajdonságai, az idegi áramvezetés jelensége
az elektromos fogyasztók használatára vonatkozó balesetvédelmi szabályok

TÉMAKÖR: Generátorok és motorok

1, Elektromágneses mező:
elektromos áram mágneses mezőt hoz létre
egyszerű felépítésű elektromos motorok
2, Indukció:

indukció jelenségének lényege
fontosabb gyakorlati vonatkozásai, a váltakozó áram fogalma

TÉMAKÖR: A hullámok szerepe a kommunikációban

1, Elektromágneses hullámok:

- mechanikai hullámok, a hullámhossz és a terjedési sebesség fogalma
- ismeri az emberi hangérzékelés fizikai alapjai, a hang, mint hullám jellemzői, keltésének eljárásait

- frekvencia, hullámhossz, terjedési sebesség

2, Hangok és ultrahangok:

- a húros hangszerek és a sípok működésének elve
- az ultrahang szerepe a gyógyászatban
- zajszennyezés fogalma

Fizika osztályozó vizsga témakörei 10. osztály II. Félév:

TÉMAKÖR: Képek és látás

1, Színek:

színek és a fény frekvenciája közötti kapcsolat
a fehér fény összetett volta, a kiegészítő színek fogalma, a szivárvány színei
2, Emberi szem:

- az emberi szem, mint képalkotó eszköz

- a látás mechanizmusa, a gyakori látáshibák (rövid- és távollátás) oka, a szemüveg és a kontaktlencse jellemzői, a dioptria fogalma

3, Fénytörés és jellemzői:

fénytörés és visszaverődés törvénye, a síktükör képalkotása
a fókuszpont fogalma, a fényt a domború és homorú tükrök, a domború és homorú lencsék
ismeri az optikai leképezés fogalma, a valódi és látszólagos kép közötti különbség

TÉMAKÖR: Az atomok és a fény

1, Atommodellek

- Rutherford szórási kísérlete,
- az atommag felfedezése
- atomról alkotott elképzelések változásai, a Rutherford-modell és a Bohr-modell, a modellek hiányosságait

2, Fényelektromos jelenségek:

- fény elektromágneses hullám

- a fényelektromos jelenség, annak Einstein által kidolgozott magyarázata, a frekvencia (hullámhossz) és a foton energiája kapcsolata

TÉMAKÖR: Környezetünk épségének megőrzése

1, Atommagok és sugárzások:

- atommag felépítése, a nukleonok típusai, az izotóp fogalma, a nukleáris kölcsönhatás jellemzői
- a radioaktív sugárzások típusai, az alfa-, béta- és gamma-sugárzások leírása és tulajdonságai

2, Maghasadás:

- felezési idő, aktivitás fogalma, a sugárvédelem lehetősége
- a maghasadás és magfúzió alkalmas energiatermelésre,
- gyakorlati megvalósulásuk lehetőségei, az atomerőművek működésének alapelve, a csillagok energiatermelésének lényege

TÉMAKÖR: A Világegyetem megismerése

1, Tömegvonzás és gravitációs erő:

- tömegvonzás általános törvénye, gravitációs erő
- testek súlya és a tömege közötti különbség, a súlytalanság állapota
- a gravitációs mező szerepe a gravitációs erő közvetítésében

2, Hold:

Hold felszínének legfontosabb jellemzőit,

hold- és napfogyatkozás jelensége

3, Nap:

a Nap mint csillag legfontosabb fizikai tulajdonságai

a Nap várható jövője, a csillagok lehetséges fejlődési folyamatait

9. Kémia

A kémia tanítás célja és feladatai

A középiskolai kémiai ismeretek tanításának célja egyrészt a természettudományos szemléletmód továbbfejlesztése, a különböző tantárgyak keretében tanult ismeretek természettudományos műveltséggé történő integrálása, másrészt az elvontabb kémiai ismeretek, fogalmak feldolgozása, a kémiát továbbtanulásra választó tanulók ismereteinek megalapozása. A természettudományos műveltség kialakítását olyan komplex problémák tárgyalásával lehet elősegíteni, melyek megoldása a kémiai, fizikai, biológiai és természetföldrajzi ismeretek bizonyos mértékű integrálását igényli. Ilyenek lehetnek például: a víz, a talaj és a levegő szennyezése, tisztítása; a hulladékkezelés és hulladékhasznosítás; ételeink és italaink; gyógyszerek és „csodaszerek”. A gimnáziumi kémiatanulás hozzájárul ahhoz, hogy a fizika, kémia, biológia és földrajz tantárgyak által közvetített tartalmak egységes természettudományos műveltséggé rendeződjenek. 14–16 éves korban a tanuló szellemileg és érzelmileg is nagyon fogékony a környezeti kérdésekre. Már kezdi átlátni a világot, érzékeli és érti az ellentmondásos helyzeteket, erős a kritikai érzéke, és érzelmileg, értelmileg is nagyon nyitott. Ebben a korban a tanulók többsége már képes az elvont fogalmak befogadására, és igényli a logikus gondolkodást, a jelenségek, valamint az anyagok tulajdonságait értelmező magyarázatokat. A tananyag felépítése egyre jobban közelít a kémia tudományának logikájához.

A kémia tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A tanuló felismeri, összegyűjti, csoportosítja, rendszerezi és értékeli a hétköznapi életben, a tanulói kísérletezések során, illetve a szaknyelvi környezetben megjelenő, a kémiához kapcsolódó információkat. A rendszerezett és értékelt természettudományos információkat társaival megosztja.

A kommunikációs kompetenciák: A tanuló magabiztosan kommunikál írásban és szóban az anyanyelvén, ismeri és alkalmazza a legfontosabb természettudományos, különösen a kémiához kapcsolható legalapvetőbb szaknyelvi kifejezéseket. Egyszerű, a fizikai és kémiai tulajdonságokkal, a környezetvédelemmel, illetve a vegyipari tevékenységgel kapcsolatos médiatartalmakat, prezentációkat hoz létre, illetve szöveges feladatot old meg önállóan vagy csoportban dolgozva, annak érdekében, hogy általuk üzeneteket közvetítsen főként társai és korosztálya számára.

A digitális kompetenciák: A tanuló magabiztosan használja a digitális technológiát kémiai tárgyú tartalmak keresésére, értelmezésére, elemzésére, a vizsgálatai során meghatározott adatok kiértékelésére. Ismeri azokat a szempontokat, amelyek alapján kiszűrhetők és helyesen értelmezhetők az áltudományos tartalmak a világhálón. A technológia felhasználásával a tanuló különböző médiatartalmakat, prezentációkat, esetleg modelleket, animációkat készít különböző témakörökben. A tanulás része az együttműködés és a kommunikáció, korszerű eszközökkel, felelős és etikus módon.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A tanuló a kémiai tanulmányai során gyakorlatot szerez a bizonyítékokon alapuló következtetések levonásában és az ezekre alapozott döntések

meghozatalában. A kémiai tárgyú problémák megoldása során hipotézist alkot, az elvégzendő kísérleteket megtervezi, miközben fejlődik absztrakciós készsége. A kritikai elemzések során összefüggéseket vesz észre, ok-okozati viszonyokra jön rá, ami alapján egyszerűbb általánosításokat fogalmaz meg.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A kémiatanulás alapja az egyéni és a csoportos tevékenység. A tanulási tevékenységet vagy munkavégzést érintő csoportmunka során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállal.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A tanuló a projektfeladatok megoldása során önállóan, illetve a csoporttagokkal közösen különböző médiatartalmakat, prezentációkat, rövidebb-hosszabb szöveges produktumokat hoz létre a tapasztalatok, eredmények, elemzések, illetve következtetések bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A tanuló a kémiaórai tevékenysége során elsajátít számos olyan készséget, amely alkalmassá teszi arra, hogy képes legyen a feladatkörét érintő változó szerepekhez újító módon és rugalmasan alkalmazkodni. Felismeri a hétköznapi életben előforduló, kémiai tárgyú problémákban rejlő lehetőségeket, lehetőségeihez mérten hozzájárul a problémák megoldásához, az esélyeket és alternatívákat mérlegeli. Hatékonyan kommunikál másokkal, a többség álláspontját elfogadva vagy saját álláspontját megvédve érvel, mások érveit meghallgatja, azokat elfogadja vagy cáfolja.

Kémia 9. osztály

Nyelvi, biológia és történelem tagozat

Óraszámok és témakörök

Témakör neve	**óraszám**
Az anyagok szerkezete és tulajdonságai	18
Kémiai átalakulások	24
A szén egyszerű szerves vegyületei	30
Összesen:	**72 óra**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, 9. osztály év végére:

- Egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét.
- Kémiai vizsgálatainak tervezése során alkalmazza az analógiás gondolkodás alapjait és használja az „egyszerre csak egy tényezőt változtatunk” elvet.
- Ismeri az anyagok szerkezetére vonatkozó fontosabb elméleteket, tudja az atom felépítésére vonatkozó ismereteket, számolásokat hajt végre: anyagmennyiség, tömeg, moláris tömeg, moláris térfogat összefüggésben.
- A kémiai reakciókat szimbólumokkal írja le és csoportosítani tudja a kémiai reakciókat.
- Ismeri az anyagok jellemzésének logikus szempontrendszerét: anyagszerkezet – fizikai tulajdonságok – kémiai tulajdonságok – előfordulás – előállítás – felhasználás.
- Ismeri a legegyszerűbb szerves kémiai reakciótípusokat.
- Analógiás gondolkodással következtet a szerves vegyület tulajdonságára a funkciós csoportja ismeretében.
- Magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére.

TÉMAKÖR: Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri az alapvető balesetvédelmi szabályokat
- Ismeri az egyszerűbb laboratóriumi eszközöket és használatukat

- Tisztában van az atom felépítésével illetve az elemi részecskék fogalmával, ismeri az izotópok jelentőségét
- Ismeri és alkalmazza az Avogadro-szám, moláris tömeg, relatív atomtömeg, anyagmennyiség és moláris térfogat közötti összefüggéseket
- Ismeri az elsőrendű kötéseket, érti a kialakulásukat az elektronegativitás függvényében
- Ismeri a molekulák jelölési módjait: összeg és szerkezeti képlet
- Ismeri a másodrendű kémiai kötéseket
- Ismeri a halmazállapotokat és halmazállapot-változásokat
- Ismeri az oldódással kapcsolatos fogalmakat, szabályokat és az anyagmennyiség koncentráció számításának alapjait

TÉMAKÖR: Kémiai átalakulások

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri és érti a fizikai és kémiai változások közötti különbséget
- Ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit
- Ismeri a kémiai reakciók csoportosítását többféle szempont szerint: a reagáló és a képződő anyagok száma, a reakció energiaváltozása, időbeli lefolyása, iránya, a reakcióban részt vevő anyagok halmazállapota szerint
- Érti a termokémiai egyenlet jelentését, ismeri a reakcióhő fogalmát, a reakcióhő ismeretében megadja egy reakció energiaváltozását, energiadiagramot rajzol, értelmez, ismeri a termokémia főtételét és jelentőségét
- Érti a katalizátorok hatásának elvi alapjait
- Ismer egyirányú és egyensúlyra vezető kémiai reakciókat, érti a dinamikus egyensúly fogalmát, ismeri és alkalmazza az egyensúly eltolásának lehetőségeit Le Châtelier elve alapján
- Ismeri a fontosabb savakat, bázisokat, azok nevét, képletét, Brønsted sav-bázis elmélete alapján értelmezi a sav és bázis fogalmát
- Érti a víz sav-bázis tulajdonságait, ismeri az autoprotolízis jelenségét és a víz autoprotolízisének a termékeit
- Értelmezi a redoxireakciókat oxigénfelvétel és oxigénleadás alapján, ismeri a redoxireakciók tágabb értelmezését elektronátmenet alapján is, konkrét példákon bemutatja a redoxireakciót
- Érti az elektromos áram és a kémiai reakciók közötti összefüggéseket: a galvánelemek áramtermelésének és az elektrolízisnek a lényegét;
- Tisztában van az elektrokémiai áramforrások felépítésével és működésével, ismeri a Daniell-elem felépítését és az abban végbemenő folyamatokat, az elem áramtermelését

- Ismeri az elektrolizáló cella felépítését és az elektrolízis lényegét a hidrogén-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízise kapcsán, érti, hogy az elektromos áram kémiai reakciók végbemenetelét segíti, példát ad ezek gyakorlati felhasználására (alumíniumgyártás, galvanizálás).

TÉMAKÖR: A szén egyszerű szerves vegyületei

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri a szerves vegyületeket felépítő organogén elemeket, érti a szerves vegyületek megkülönböztetésének, külön csoportban tárgyalásának az okát, az egyszerűbb szerves vegyületeket szerkezeti képlettel és összegképlettel jelöli
- Ismeri a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elvét és fontosabb képviselőiket, ismeri a metán fontosabb tulajdonságait, jellemzi az anyagok szempontrendszere alapján, ismeri a homológ soron belül a forráspont változásának az okát, valamint a szénhidrogének oldhatóságát, ismeri és egy-egy kémiai egyenlettel leírja az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatát
- Érti az izoméria jelenségét, példákat mond konstitúciós izomerekre
- Ismeri a telítetlen szénhidrogének fogalmát, az etén és az acetilén szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, ismeri és reakcióegyenletekkel leírja a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusait, az égést, az addíciót és a polimerizációt
- Felismeri az aromás szerkezetet egy egyszerű vegyületben, ismeri a benzol molekulaszerkezetét és fontosabb tulajdonságait, tudja, hogy számos illékony aromás szénhidrogén mérgező
- Ismer példát közismert halogéntartalmú szerves vegyületre (pl. kloroform, vinil-klorid, freonok, DDT, tetrafluoretén), és ismeri felhasználásukat
- Ismeri és vegyületek képletében felismeri a legegyszerűbb oxigéntartalmú funkciós csoportokat: a hidroxilcsoportot, az oxocsoportot, az étercsoportot
- Ismeri az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), azok fontosabb tulajdonságait, élettani hatásukat és felhasználásukat
- Felismeri az aldehidcsoportot, ismeri a formaldehid tulajdonságait, az aldehidek kimutatásának módját, felismeri a ketocsoportot, ismeri az aceton tulajdonságait, felhasználását
- Ismeri és vegyületek képletében felismeri a karboxilcsoportot és az észtercsoportot, ismeri az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezetét és lényeges tulajdonságait

- Az etil-acetát példáján bemutatja a kis szénatomszámú észterek jellemző tulajdonságait, tudja, hogy a zsírok, az olajok, a foszfatidok, a viaszok egyaránt az észterek csoportjába tartoznak;
- Szerkezetük alapján felismeri az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőit, ismeri az aminocsoportot és az amidcsoportot.

Kémia osztályozó vizsga témakörei 9. osztály I. félév

I. Anyagok szerkezete és tulajdonságai témakör

1. Atomok felépítése:
   Atom, atommag, elektronburok, elemi részecskék tulajdonságai, rendszám, tömegszám, izotópok, radioaktivitás
2. Egyszerű számítások:
   Anyagmennyiség, moláris térfogat, moláris tömeg, Avogadro-szám
3. Kémiai kötések
   Elsőrendű kötések (kovalens, fémes, ion), másodrendű kötések (diszperzióz, dipólus, hidrogén-kötés)
4. Anyagi halmazok
   Elemek, vegyületek, keverékek, halmazállapotok, halmazállapot változások, oldatok, kristályrácsok

II. Kémiai átalakulások:

1. Kémiai reakciók feltételei és csoportosításuk
   Végbemenetel feltételei, tömeg- és töltésmegmaradás törvénye, reakciók felírása, csoportosítás
2. Termokémia és egyensúlyi reakciók
   Termokémiai reakciók bemutatása, Hess-tétele, reakcióhő, energia diagramok, katalizátorok, Egyensúlyi reakciók fogalma, Le Chatelier-Braun elv
3. Sav-bázis reakciók
   Broenstedt-féle sav-bázis párok megállapítása, víz autoprotolízise, pH
4. Redoxi-reakciók és elektrokémia
   Redoxi-reakciók fogalma, értelmezése, oxidáció, redukció, oxidálószer, redukálószer, galvánelem működése, elektolízis folyamata

Kémia osztályozó vizsga témakörei 9. osztály II. félév

I. A szén egyszerű szerves vegyületei

1. Telített szénhidrogének
   Telített szénhidrogének fogalma fizikai- és kémiai tulajdonságaik, jelölésük, homológ sor, izoméria, metán jellemzése, szubsztitúció, égés

2. Telítetlen szénhidrogének
   Telítetlen szénhidrogének fogalma fizikai- és kémiai tulajdonságaik, jelölésük, izoméria, etén jellemzése, etin jellemzése, addíció, polimerizáció, égés

3. Aromás és halogéntartalmú vegyületek
   Aromás szénhidrogének fogalma fizikai- és kémiai tulajdonságaik, a benzol jelölése és jellemzése, kloroform, vinil-klorid, freon, teflon

4. Oxigéntartalmú szerves vegyületek 1.
   Funkciós csoport szerint: hidroxi-vegyületek, oxo-vegyületek jelölése és jellemzése 1-1 tanult példán keresztül

5. Oxigéntartalmú szerves vegyületek 2.
   Funkciós csoport szerint: éterek, karbonsavak, észterek jelölése és jellemzése 1-1 tanult példán keresztül

6. Nitrogén tartalmú szerves vegyületek
   Funkciós csoport szerint: aminok és amidok jelölése jellemzése, 1-1 tanult példa bemutatása

Kémia 9. osztály – Vizuális kultúra, ének-zene, informatika tagozat

Óraszámok és témakörök

Témakör neve	**óraszám**
Az anyagok szerkezete és tulajdonságai	10
Kémiai átalakulások	12
A szén egyszerű szerves vegyületei	14
Összesen:	**36 óra**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, 9. osztály év végére:

- Egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- Ismeri az anyagok szerkezetére vonatkozó fontosabb elméleteket, tudja az atom felépítésére vonatkozó ismereteket, egyszerűbb számolásokat hajt végre: anyagmennyiség, tömeg, moláris tömeg, moláris térfogat összefüggésben;
- Csoportosítani tudja a kémiai reakciókat és felismeri ezeket reakcióegyenlet alapján
- Ismeri az anyagok jellemzésének logikus szempontrendszerét: anyagszerkezet – fizikai tulajdonságok – kémiai tulajdonságok – előfordulás – előállítás – felhasználás;
- Ismeri a legegyszerűbb szerves kémiai reakciótípusokat;
- Csoportosítani képes a szerves vegyületeket funkciós csoport alapján, jellemezni tud 1-1 képviselő vegyületet
- Magabiztosan használ magyar és idegen nyelvű mobiltelefonos/táblagépes applikációkat kémiai tárgyú információk keresésére;

TÉMAKÖR: Az anyagok szerkezete és tulajdonságai

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri az alapvető balesetvédelmi szabályokat
- Ismeri az egyszerűbb laboratóriumi eszközöket és használatukat
- Tisztában van az atom felépítésével illetve az elemi részecskék fogalmával, ismeri az izotópok jelentőségét
- Ismeri és alkalmazza az Avogadro-szám, moláris tömeg, relatív atomtömeg, anyagmennyiség és moláris térfogat közötti összefüggéseket
- Ismeri az elsőrendű kötéseket és jellemezni tudja ezeket
- Ismeri a molekulák jelölési módjait: összeg és szerkezeti képlet

- Ismeri a másodrendű kémiai kötéseket
- Ismeri a halmazállapotokat és halmazállapot-változásokat
- Ismeri az oldódással kapcsolatos fogalmakat, szabályokat és az anyagmennyiség koncentráció számításának alapjait

TÉMAKÖR: Kémiai átalakulások

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri és érti a fizikai és kémiai változások közötti különbséget
- Ismeri a kémiai reakciók végbemenetelének feltételeit
- Ismeri a kémiai reakciók csoportosítását többféle szempont szerint: a reagáló és a képződő anyagok száma, a reakció energiaváltozása, időbeli lefolyása, iránya, a reakcióban részt vevő anyagok halmazállapota szerint
- Ismeri a fontosabb savakat, bázisokat, azok nevét, képletét, Brønsted sav-bázis elmélete alapján értelmezi a sav és bázis fogalmát
- Érti a víz sav-bázis tulajdonságait, ismeri az autoprotolízis jelenségét és a víz autoprotolízisének a termékeit
- Értelmezi a redoxireakciókat oxigénfelvétel és oxigénleadás alapján, ismeri a redoxireakciók tágabb értelmezését elektronátmenet alapján is, konkrét példákon bemutatja a redoxireakciót
- Érti az elektromos áram és a kémiai reakciók közötti összefüggéseket: a galvánelemek áramtermelésének és az elektrolízisnek a lényegét;
- Tisztában van az elektrokémiai áramforrások felépítésével és működésével, ismeri a Daniell-elem felépítését és az abban végbemenő folyamatokat, az elem áramtermelését
- Ismeri az elektrolizáló cella felépítését és az elektrolízis lényegét a hidrogén-klorid-oldat grafitelektródos elektrolízise kapcsán, érti, hogy az elektromos áram kémiai reakciók végbemenetelét segíti, példát ad ezek gyakorlati felhasználására (alumíniumgyártás, galvanizálás).

TÉMAKÖR: A szén egyszerű szerves vegyületei

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri a szerves vegyületeket felépítő organogén elemeket, érti a szerves vegyületek megkülönböztetésének, külön csoportban tárgyalásának az okát, az egyszerűbb szerves vegyületeket szerkezeti képlettel és összegképlettel jelöli

- Ismeri a telített szénhidrogének homológ sorának felépülési elvét és fontosabb képviselőiket, ismeri a metán fontosabb tulajdonságait, jellemzi az anyagok szempontrendszere alapján, ismeri a homológ soron belül a forráspont változásának az okát, valamint a szénhidrogének oldhatóságát, ismeri és egy-egy kémiai egyenlettel leírja az égés, a szubsztitúció és a hőbontás folyamatát
- Ismeri a telítetlen szénhidrogének fogalmát, az etén és az acetilén szerkezetét és fontosabb tulajdonságait, ismeri és reakcióegyenletekkel leírja a telítetlen szénhidrogének jellemző reakciótípusait, az égést, az addíciót és a polimerizációt
- Felismeri az aromás szerkezetet egy egyszerű vegyületben, ismeri a benzol molekulaszerkezetét és fontosabb tulajdonságait, tudja, hogy számos illékony aromás szénhidrogén mérgező
- Ismeri és vegyületek képletében felismeri a legegyszerűbb oxigéntartalmú funkciós csoportokat: a hidroxilcsoportot, az oxocsoportot, az étercsoportot
- Ismeri az alkoholok fontosabb képviselőit (metanol, etanol, glikol, glicerin), azok fontosabb tulajdonságait, élettani hatásukat és felhasználásukat
- Felismeri az aldehidcsoportot, ismeri a formaldehid tulajdonságait, az aldehidek kimutatásának módját, felismeri a ketocsoportot, ismeri az aceton tulajdonságait, felhasználását
- Ismeri és vegyületek képletében felismeri a karboxilcsoportot és az észtercsoportot, ismeri az egyszerűbb és fontosabb karbonsavak (hangyasav, ecetsav, zsírsavak) szerkezetét és lényeges tulajdonságait
- Az etil-acetát példáján bemutatja a kis szénatomszámú észterek jellemző tulajdonságait, tudja, hogy a zsírok, az olajok, a foszfatidok, a viaszok egyaránt az észterek csoportjába tartoznak;
- Szerkezetük alapján felismeri az aminok és az amidok egyszerűbb képviselőit, ismeri az aminocsoportot és az amidcsoportot.

Kémia osztályozó vizsga témakörei 9. osztály vizuális kultúra, ének-zene, informatika tagozat I. félév

I. Anyagok szerkezete és tulajdonságai témakör

1. Atomok felépítése:
   Atom, atommag, elektronburok, elemi részecskék tulajdonságai, rendszám, tömegszám, izotópok, radioaktivitás
2. Egyszerű számítások:
   Anyagmennyiség, moláris térfogat, moláris tömeg, Avogadro-szám
3. Kémiai kötések
   Elsőrendű kötések (kovalens, fémes, ion), másodrendű kötések (diszperziós, dipólus, hidrogén-kötés)
4. Anyagi halmazok
   Elemek, vegyületek, keverékek, halmazállapotok, halmazállapot- változások, oldatok, kristályrácsok

II. Kémiai átalakulások:

1. Kémiai reakciók feltételei és csoportosításuk
   Végbemenetel feltételei, tömeg- és töltésmegmaradás törvénye, reakciók felírása, csoportosítás
2. Sav-bázis reakciók
   Broenstedt-féle sav-bázis párok megállapítása, víz autoprotolízise, pH
3. Redoxi-reakciók és elektrokémia
   Redoxi-reakciók fogalma, értelmezése, oxidáció, redukció, oxidálószer, redukálószer, galvánelem működése, elektolízis folyamata

Kémia osztályozó vizsga témakörei 9. osztály vizuális kultúra, ének-zene, informatika tagozat II. félév

I. A szén egyszerű szerves vegyületei

1. Telített szénhidrogének
   Telített szénhidrogének fogalma fizikai- és kémiai tulajdonságaik, jelölésük, homológ sor, izoméria, metán jellemzése, szubsztitúció, égés

2. Telítetlen szénhidrogének
   Telítetlen szénhidrogének fogalma fizikai- és kémiai tulajdonságaik, jelölésük, izoméria, etén jellemzése, etin jellemzése, addíció, polimerizáció, égés

3. Aromás vegyületek
   Aromás szénhidrogének fogalma fizikai- és kémiai tulajdonságaik, a benzol jelölése és jellemzése

4. Oxigéntartalmú szerves vegyületek 1.
   Funkciós csoport szerint: hidroxi-vegyületek, oxo-vegyületek jelölése és jellemzése 1-1 tanult példán keresztül

5. Oxigéntartalmú szerves vegyületek 2.
   Funkciós csoport szerint: éterek, karbonsavak, észterek jelölése és jellemzése 1-1 tanult példán keresztül

6. Nitrogén tartalmú szerves vegyületek
   Funkciós csoport szerint: aminok és amidok jelölése jellemzése, 1-1 tanult példa bemutatása

Kémia 10. osztály

Nyelvi, biológia, történelem tagozaton

Óraszámok és témakörök

Témakör neve	**óraszám**
Az életműködések kémiai alapjai	16
Elemek és szervetlen vegyületeik	28
Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban	18
Környezeti kémia és környezetvédelem	10
Összesen:	**72 óra**

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére, 10. osztály év végére:

- Egyedül vagy csoportban elvégez egyszerű kémiai kísérleteket leírás vagy szóbeli útmutatás alapján, és értékeli azok eredményét;
- Ismeri a biológiai szempontból fontos szerves vegyületek építőelemeit (kémiai összetételét, a nagyobbak alkotó molekuláit);
- Ismeri a lipidek, szénhidrátok, aminosavak, fehérjék, nukleinsavak fogalmát és tulajdonságait
- Ismeri a nem fémes és fémes elemek helyét a periódusos rendszerben
- Ismeri a nem fémes elemeket, csoportjaikat és vegyületeiket: hidrogén, nemesgázok, halogének, oxigén-csoport, nitrogén- csoport, szén-csoport
- Ismeri a fémes elemeket csoportjaikat és vegyületeiket
- Ismeri a természetben megtalálható legfontosabb nyersanyagokat;
- Érti az anyagok átalakításának hasznát, valamint konkrét példákat mond vegyipari termékek előállítására;
- Ismeri a fémek előállításának redukciós folyamatait
- Ismeri az építőiparban használt vegyületek főbb jellemzőit, reakcióit
- Ismeri a növényvédőszerek, műtrágyák jelentőségét
- Tisztában van a fosszilis energiahordozókkal
- Ismeri a műanyagokat és környezeti hatásukat

– Ismeri az élelmiszerek főbb összetevőit és az élelmiszer ipar által használt adalékanyagok szerepét

– Ismeri az élvezeti cikkek (alkohol, dohány, kávé, energiaitalok, drogok) hatóanyagait és élettani hatásukat

- Ismeri a vízvizsgálati módszereket, lágy- és kemény víz jellemzőit, a szappanok és szintetikus mosószerek működését
- Példákkal szemlélteti az emberiség legégetőbb globális problémáit (globális éghajlatváltozás, ózonlyuk, ivóvízkészlet csökkenése, energiaforrások kimerülése) és azok kémiai vonatkozásait
- Ismeri az emberiség előtt álló legnagyobb kihívásokat, kiemelten azok kémiai vonatkozásaira (energiahordozók, környezetszennyezés, fenntarthatóság, új anyagok előállítása)
- Érti a környezetünk megóvásának jelentőségét az emberi civilizáció fennmaradása szempontjából
- Ismeri a zöld kémia lényegét, a környezetbarát folyamatok előtérbe helyezését, példákat mond újonnan előállított, az emberiség jólétét befolyásoló anyagokra (pl. új gyógyszerek, lebomló műanyagok, intelligens textíliák)
- Példákkal szemlélteti egyes kémiai technológiák, illetve bizonyos anyagok felhasználásának környezetre gyakorolt pozitív és negatív hatásait.

TÉMAKÖR: Az életműködések kémiai alapjai

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri a lipidek fogalmát, közös tulajdonságait, szerkezetüket és biológiai szerepüket. Felismeri az ide tartozó vegyületeket képlet alapján.
- Ismeri a szénhidrátok fogalmát, csoportosítja őket: mono-, di- és poliszacharidokra, ismeri a fontosabb vegyületeket és tulajdonságaikat, biológiai és táplálkozástani jelentőségüket.
- Ismeri a fehérjéket felépítő aminosavak szerkezetét, a köztük létrejövő kötés típusát, tulajdonságaikat. Ismeri a fehérjék elsődleges-, másodlagos-, harmadlagos- és negyedleges szerkezetét és értelmezi a fehérje molekulák kicsaphatóságát és ennek élettani jelentőségét. Ismeri a fehérjék élettani és táplálkozástani szerepét.

TÉMAKÖR: Elemek és szervetlen vegyületeik

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri a hidrogén, a halogének, a kalkogének, a nitrogén, a szén és fontosabb vegyületeik fizikai és kémiai sajátságait, különös tekintettel a köznapi életben előforduló anyagokra

- Ismeri a fémek helyét a periódusos rendszerben, megkülönbözteti az alkálifémeket, az alkáliföldfémeket, ismeri a vas, az alumínium, a réz, valamint a nemesfémek legfontosabb tulajdonságait

- Használja a fémek redukáló sorát a fémek tulajdonságainak megjóslására, tulajdonságaik alátámasztására

- Ismeri a fémek köznapi szempontból legfontosabb vegyületeit, azok alapvető tulajdonságait ($NaCl$, Na_2CO_3, $NaHCO_3$, Na_3PO_4, $CaCO_3$, $Ca_3(PO_4)_2$, Al_2O_3, Fe_2O_3, $CuSO_4$)
- Ismer eljárásokat fémek ércekből történő előállítására (vas, alumínium)

TÉMAKÖR: Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban

Továbbhaladás feltételei

- Ismeri a természetben található fontosabb nyersanyagokat és azok felhasználási területeit
- Ismeri a mészkő alapú építőanyagok kémiai összetételét és átalakulásait
- Ismer fontosabb fém vegyületeket és ezekből redukciós előállítási módokat
- Ismeri a növényvédőszerek szerepét és jelentőségét valamint a műtrágyákat és azok élettani és környezeti hatásait
- A fosszilis energiahordozók kapcsán beszélni tud a kőolaj és földgáz tulajdonságairól, kitermeléséről, feldolgozásáról, a motorbenzinről és a bioüzemanyagokról.
- Ismeri a főbb tápanyagcsoportokat, azok szerepét a szervezetben. Jártas az élelmiszeripar által használt főbb adalékanyagtípusok között és ismeri az élvezeti cikkek hatóanyagait és azok élettani hatásait.
- Tudja és érti a szappanok szerkezetét és működését és érti, miért van szükség szintetikus mosószerekre.

TÉMAKÖR: Környezeti kémia és környezetvédelem

Továbbhaladás feltételei

- Tisztában van a következő fogalmakkal: ózonréteg, ózon lyuk, üvegházhatás, globális éghajlatváltozás, energiaforrások kimerülése, ivóvízkészlet csökkenése
- Érti a kapcsolatot az energiahordozók, környezetszennyezés és fenntarthatóság között
- Alapvető ismeretei vannak a levegő-, víz- és kőzetburok felépítéséről
- Ismeri a főbb környezetszennyező anyagokat és azok forrásait. Tud alternatívákat mondani ezek helyettesítésére vagy módszert a semlegesítésükre.

Kémia osztályozó vizsga témakörei 10. osztály I. Félév:

I. TÉMAKÖR: Az életműködések kémiai alapjai

1. Lipidek

   Lipidek, mint vízben nem oldódó, biológiailag fontos vegyületek szerkezete és jellemzői. A gliceridek és foszfolipidek felépítése, jellemzése és biológiai jelentőségük. A zsírok és olajok élettani és táplálkozástani jelentősége.

2. Szénhidrátok

   Mono-, di- és poliszacharidok fogalma. A glükóz képlete, tulajdonságai és élettani szerepe. A szacharóz képlete, tulajdonságai és élettani szerepe. A keményítő és a cellulóz szerkezete, tulajdonságaik, élettani és táplálkozástani szerepük.

3. Aminosavak és fehérjék

   Aminosavak szerkezete a glicin példáján keresztül. A peptid kötés létrejötte. A fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezetének ismertetése biológiai jelentőségük és táplálkozástani szerepük.

II. TÉMAKÖR: Elemek és szervetlen vegyületeik I.

1. A hidrogén és a halogén csoport

A hidrogén képlete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előfordulása és felhasználása. A halogén csoport elemeinek helye a periódusos rendszerben. A klór képlete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előfordulása és felhasználása. Klór vegyületei: NaCl, NaOCl, HCl.

2. Oxigén csoport

Az oxigén képlete, fizikai és kémia tulajdonságai, előfordulása, felhasználása. Az oxigén allotróp módosulata: az ózon. Az oxigén vegyülete: a víz.

3. Nitrogén csoport

A nitrogén képlete, fizikai és kémiai tulajdonságai, előfordulása, felhasználása. A nitrogén vegyületei: NO, NO_2, NH_3, HNO_3, NH_4NO_3

Kémia osztályozó vizsga témakörei 10. osztály II. Félév:

TÉMAKÖR: Elemek és szervetlen vegyületeik II.

1. Szén csoport
   A szén és allotróp módosulatai, fizikai és kémiai tulajdonságai, előfordulása, felhasználása. A szén szervetlen vegyületei: CO, CO_2, H_2CO_3

2. Alkáli- és alkáli földfémek, alumínium
   A fémek helye a periódusos rendszerben. Nátrium, kálcium és alumínium példáján keresztül jellemzi a csoportba tartozó fémek főbb jellemzőit, kémiai reakcióit, előfordulásukat, vegyületeiket.

3. Vas, réz, arany, ezüst és cink
   A fémek helye a periódusos rendszerben. Mutassa be a felsorolt fémek főbb fizikai és kémia jellemzőit. Tudjon példát mondani előfordulásukra/előállításukra és felhasználásukra.

TÉMAKÖR: Kémia az ipari termelésben és a mindennapokban

1. Építőipar kémiája és a fémek redukciós előállítása
   $CaCO_3$, CaO és $Ca(OH)_2$ bemutatása és építőipari felhasználása különös tekintettel a reakcióikra. Mutassa be a vas és alumíniumgyártás alapanyagait és a főbb lépéseket. Magyarázza az ötvözetek fogalmát és jelentőségét

2. Fosszilis energiahordozók
   Ismertesse a fosszilis energiahordozók fogalmát. Jellemezze a kőolaj keletkezését, kitermelését, fizikai jellemzőit, finomításának módjait és a kőolajpárlatok felhasználását. Térjen ki a környezeti faktorokra és mutassa be a bioüzemanyagokat.

3. Élelmiszerek és élvezeti cikkek

Mutassa be a főbb tápanyagcsoportokat (zsírok, fehérjék, szénhidrátok, vitaminok) és beszéljen ezek összetételéről és élettani szerepéről. Az élvezeti cikkek (alkohol, cigaretta, kávé, drogok) hatóanyaginak és élettani hatásainak jellemzése

TÉMAKÖR: Környezeti kémia és környezetvédelem

1. Az emberiség legnagyobb globális problémái
   Ismertesse a globális éghajlatváltozás jelenségét és annak környezeti, társadalmi következményeit. Magyarázza az ózon lyuk kialakulását, az üvegházhatást és ezek kémiai vonatkozásait.

2. Energiafelhasználás, környezetszennyezés, fenntarthatóság
   Ismertesse azokat az emberi tevékenységeket, amelyek befolyásolják az egyre növekvő energiafelhasználást. Milyen környezetszennyező tevékenységeket kell mihamarabb megszüntetnie vagy csökkentenie az emberiségnek. Mondja el mit jelent a fenntarthatóság, hogyan lehet megvalósítani

10. Biológia

Biológia helyi tanterv

1. **Általános célok**

A gimnáziumi biológia oktatás kiemelt célja, hogy a tényszerű ismeretadáson kívül a tanulókat megismertesse a természettudományok alapvető módszereivel, lehetőséget adjon minden diáknak a saját képességei szerint és tempójában az önálló gondolkodás, problémamegoldás, vizsgálódás alapvető eszköztárának elsajátítására. Ezért a tananyagot a tanulók önálló és csoportos munkáján keresztül kívánjuk megismertetni, amelyben a közvetlen ismeretátadás az elengedhetetlenül szükséges szinten marad. Ez utóbbi nélkülözhetetlen a jelenségek értelmezése, a könyvtárazás hatékonysága és a kritikai gondolkodás kialakítása szempontjából. Elkerülhetetlen megtanítani a diákok számára az önálló kérdésfeltevés, jelenség értelmezés szükségszerűségét. Kísérleteken, szimulációkon, modelleken keresztül a diákok saját maguk fedezhetik fel a természeti világ sokszínűségét és alapvető törvényszerűségeit. Elsajátíthatják egyénileg és csoportban a vizsgálatok és mérések szakszerű követelményeit és lebonyolítási módját. Megismertetjük a tudományos gondolkodás alapvető lépéseit, szintjeit, és persze a korlátait is, a diákok egyéni képességeinek és attitűdjének a figyelembevételével. Cél a biológiai ismeretek elsajátításán kívül a többi

tudományághoz tartozó kapcsolódási pontok bemutatása, rendszerszintű szemlélet kialakítása. Az alapvetően gyakorlati megközelítésen kívül a korszerű ismeretek, a jelenkor tudományának ismertetése is.

A gyakorlati megközelítés másik fontos célja a mindennapokban felhasználható tudás megszerzése. Elsajátíthassa mindazon kulcskompetenciákat, amiket a későbbi életében folyamatosan használni lesz kénytelen. Ezen alapvetően két dolgot értünk: a diákjaink tanulmányaik végére képesek legyenek a mindennapjaikban felismerni a tanult ismeretek és műveletek hatását, s segítsen a saját életük tervezésében. Képesek legyenek eldönteni, hogy milyen jelenség gyakorol épp most hatást az életükre, szükség van-e beavatkozásra, s ha igen, hol kaphat segítséget. Képes legyen az egyszerűbb jelenségek okait feltárni, az egyszerűbb, biztonságosabb eseteket magais megvizsgálni. Másrészt képes legyen a világhálón és egyéb forrásokból áradó információ mennyiség közül a valóban releváns ismereteket, tényeket kiválogatni. Képes legyen felismerni az álhírek, az áltudományos felvetések alapvető jellegzetességeit, hogy azokat elkerülhesse. Meg tudja különböztetni a lényegest a lényegtelentől, a hitelest a hiteltelentől. Fejleszteni akarjuk a diákok érvelési készséget, s a vita, mint vélemény cserélési forma, beágyazását a gondolkodásukba. Megismertetni a konstruktív, előrehaladásra ösztönző vita szabályait és formáit, s hogy mikor lépik túl azokat.

A tanórákat ezek értelmében mindig az előzetes tudás felszínre hozásával, mindennapos ismeretek csokorba gyűjtésével kell kezdeni. Ezután vagy kísérlet, vagy szimuláció segítségével a jelenség magját ismertetni, az új ismereteket feldolgozni adatok analizálásával, hipotézisek alkotásával, majd azoknak ellenőrzésével. Az így kapott eredményeket ellenőrizve következtetések levonása következik az általános szabályszerűségekre, illetve az egyedi esetleges eltérésekre vonatkozóan. Ezeket esetenként projektekben, akár más tantárgyakkal karöltve valósítanánk meg.

Értékelésének is eszerint igen változatosnak kell lennie. A mindenki által ismert dolgozatokon, feleléseken és teszteken kívül helyet kell, hogy kapjon az egyéni és csoportos órai munka, illetve az otthoni gyűjtőmunka értékelése, esszék és projektek értékelése is.

2. 9. osztály, nem tagozatos osztályok

Témakör neve	Óraszám
A biológia tudománya	4
Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei	11
A sejt és a genom szerveződése és működése	12

Sejtek és szövetek		10
Élet és energia		9
Az élet eredete és feltételei		5
A változékonyság molekuláris alapjai		12
Egyedszintű öröklődés		12
A biológiai evolúció		10
Az emberi szervezet felépítése és működése	I. Testkép, testalkat, mozgásképesség	8
	II. Anyagforgalom	12
Rendszerezés, ismétlés		3
Összes óraszám:		108

Ráépíteni szándékozunk a már meglévő általános iskolai ismeretekre, és előkészíteni a 11.-12. évfolyamon megjelenő, választott biológia tárgy tanulását, amelynek célja a természettudományos irányú továbbtanulás, vagy akár csak érdeklődés lehet. Szeretnénk fejleszteni a tanulók általános biológiai szemléletét, az élet fogalmának megismertetését, nem élő rendszerektől való eltérését és kialakulását magyarázó elméletek bemutatását. Az élő rendszerek különböző szintjeinek megismerését és megfigyelését, a sejttől haladva fokozatosan haladva a magasabb szintek felé. Az energia áramlását a különböző szinteken, az anyag áramlásával való összefüggését, az elő szervezetek egymásra utaltságát és együttműködését. Az információ biológia jelentését, az információ továbbadásának és változékonyságának törvényszerűségeit. Azt, hogy ebből miként következik az élővilág változékonysága, illetve a környezethez való alkalmazkodásának a képessége. Elkezdjük elmélyíteni az emberi testről korábban megszerzett tudást, hogy egy korszerű, egészségtudatos szemléletet tudjunk bennük kialakítani.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;

- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- megérti, miért és hogyan mehetnek végbe viszonylag alacsony hőmérsékleten, nagy sebességgel kémiai reakciók a sejtekben, vizsgálja az enzimműködést befolyásoló tényezőket.
- érti a biológia molekuláris szintű vizsgálati módszereinek elméleti alapjait és felhasználási lehetőségeit, ezek eredményeit konkrét kísérleti leírásokban értelmezi;
- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét;
- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- ki tudja fejteni, hogy a sejt az élő szervezetek szerkezeti és működési egysége.
- érti és elfogadja, hogy a mai emberek egy fajhoz tartoznak, és a kialakult nagyrasszok értékükben nem különböznek, biológiai és kulturális örökségük az emberiség közös kincse;
- példákkal mutatja be az élővilág főbb csoportjainak evolúciós újításait, magyarázza, hogy ezek hogyan segítették elő az adott élőlénycsoport elterjedését.

- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét.
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.

Témakör: A biológia tudománya

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a biológiai kutatások alapvető céljait, legfontosabb területeit, értékeli az élet megértésében, az élővilág megismerésében és megóvásában játszott szerepét;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;
- ismeri a tudományos és áltudományos közlések lényegi jellemzőit, ezek megkülönböztetésének képességét életvitelének alakításában is alkalmazza.

Témakör:Az élővilág egysége, a felépítés és működés alapelvei

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;

tényekkel bizonyítja az élőlények elemi összetételének hasonlóságát, a biogén elemek, a víz, --

az ATP és a makromolekulák élő szervezetekben betöltött alapvető szerepét, és ezt összefüggésbe hozza kémiai felépítésükkel.

Témakör:A sejt és a genom szerveződése és működése

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ábrák, animációk alapján értelmezi és biológiai tényekkel alátámasztja, hogy a vírusok az élő és élettelen határán állnak;
- a felépítés és működés összehasonlítása alapján bemutatja a sejtes szerveződés kétféle típusának közös jellemzőit és alapvető különbségeit, értékeli ezek jelentőségét;
- tényekkel igazolja a baktériumok anyagcseréjének sokfélesége, gyors szaporodása és alkalmazkodóképessége közötti összefüggést;
- felismeri az összetett sejttípus mikroszkóppal megfigyelhető sejtalkotóit, magyarázza a sejt anyagcsere-folyamatainak lényegét, igazolja, hogy azok a környezettel folytonos kölcsönhatásban mennek végbe;

- ismeri az örökítőanyag többszintű szerveződését, képek, animációk alapján értelmezi a sejtekben zajló biológiai információ tárolásának, átírásának és kifejeződésének folyamatait;
- tudja, hogy a sejtekben és a sejtek között bonyolult jelforgalmi hálózatok működnek, amelyek befolyásolják a génműködést, és felelősek lehetnek a normál és a kóros működésért is;
- összehasonlítja a sejtosztódás típusait, megfogalmazza ezek biológiai szerepét, megérti, hogy a soksejtű szervezetek a megtermékenyített petesejt és utódsejtjei meghatározott számú osztódásával és differenciálódásával alakulnak ki;
- ismeri az őssejt fogalmát, különféle típusait, jellemzőit, különbséget tesz őssejt és daganatsejt között;
- felismeri az összefüggést a rák kialakulása és a sejtciklus zavarai között, megérti, hogy mit tesz a sejt és a szervezet a daganatok kialakulásának megelőzéséért.

Témakör:Sejtek és szövetek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- fénymikroszkópban, ábrán vagy fotón felismeri és jellemzi a főbb állati és növényi szövettípusokat, elemzi, hogy milyen funkciók hatékony elvégzésére specializálódtak.

Témakör:Élet és energia

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri és példákkal bizonyítja az élőlények szén- és energiaforrásainak különféle lehetőségeit, az anyagcseretípusok közötti különbséget;
- vázlatrajzok, folyamatábrák és animációk alapján értelmezi a biológiai energiaátalakítás sejtszintű folyamatait, azonosítja a fotoszintézis és a sejtlégzés fő szakaszainak sejten belüli helyét és struktúráit, a fontosabb anyagokat és az energiaátalakítás jellemzőit;
- a sejtszintű anyagcsere-folyamatok alapján magyarázza a növények és állatok közötti ökológiai szintű kapcsolatot, a termelő és fogyasztó szervezetek közötti anyagforgalmat;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.

Témakör:Az élet eredete és feltételei

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a földi élet keletkezését biológiai kísérletek és elméletek alapján magyarázza, erről megfogalmazza személyes véleményét is;

- megkülönbözteti a valódi és az ősbaktérium fogalmát, tudja, hogy ezek az élővilág két külön rendszertani csoportjába tartoznak, érti és tényekkel igazolja az ősbaktériumok különleges élőhelyeken való életképességét;
- biológiai és csillagászati tények alapján mérlegeli a földön kívüli élet valószínűsíthető feltételeit és lehetőségeit.

Témakör:A változékonyság molekuláris alapjai

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az örökítőanyagbázissorrendjének vagy bázisainak megváltozásához vezető folyamatokat, konkrét esetekben azonosítja ezek következményeit;
- az örökítőanyag felépítéséről és működéséről alkotott tudását összefüggésbe hozza a géntechnológia, a génszerkesztés céljával és módszertani alapjaival, tényekre alapozottan, kritikai szemlélettel elemzi a genetikai módosítások vélt vagy valós előnyeit és kockázatait;
- felismeri a kapcsolatot az életmód és a gének kifejeződése között, érti, hogy a sejt és az egész szervezet jellemzőinek kialakításában és fenntartásában kiemelt szerepe van a környezet általi génaktivitás-változásoknak.

Témakör:Egyedszintű öröklődés

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érti az örökítőanyagban tárolt információ és a kifejeződő tulajdonságok közötti összefüggést, megkülönbözteti a genotípust és a fenotípust, a fenom-genom összefüggéseket konkrét esetek magyarázatában alkalmazza;
- megérti a genetikai információ nemzedékek közötti átadásának törvényszerűségeit, ezeket konkrét esetek elemzésében alkalmazza.

Témakör:A biológiai evolúció

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- megérti a természetes változatosság szerveződését, az evolúciós változások eredetét és elterjedését magyarázó elemi folyamatokat, felismer és magyaráz mikro- és makroszintű evolúciós jelenségeket;
- példákkal igazolja, hogy a szelekció a különböző szerveződési szinteken értelmezhető tulajdonságokon keresztül egyidejűleg hat;
- morfológiai, molekuláris biológiai adatok alapján egyszerű származástani kapcsolatokat elemez, törzsfát készít;

- ismeri az evolúció befolyásolásának lehetséges módjait (például mesterséges szelekció, fajtanemesítés, géntechnológia), értékeli ezek előnyeit és esetleges hátrányait.

Témakör:Az emberi szervezet felépítése és működése– I.Testkép, testalkat, mozgásképesség

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- kiegyensúlyozott saját testképpel rendelkezik, amely figyelembe veszi az egyéni adottságokat, a nem és a korosztály fejlődési jellegzetességeit, valamint ezek sokféleségét;
- az emberi test kültakarójának, váz- és izomrendszerének elemzése alapján magyarázza az ember testképének, testalkatának és mozgásképességének biológiai alapjait;
- elemzi az ember mozgásképességének biokémiai, szövettani és biomechanikai alapjait, ezeket összefüggésbe hozza a mindennapi élet, a sport és a munka mozgásformáival, értékeli a rendszeres testmozgás szerepét egészségének megőrzésében.

Témakör:Emberi szervezet felépítése és működése– II.Anyagforgalom

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a táplálkozás, a légzés, a keringés és a kiválasztás szervrendszerének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyag- és energiaforgalmi működésének biológiai alapjait.

3. 10. osztály nem tagozatos osztályok

Témakör neve		**Óraszám**
Az emberi szervezet felépítése és működése	III. Érzékelés, szabályozás	11
Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai		7
A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése		11
Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás		10
Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége		12
A Föld és a Kárpát-medence értékei		10
Ember és bioszféra – fenntarthatóság		11
Összes óraszám:		72

Az emberi test megismerését bezárjuk, a már megismert anyagforgalmi rendszerek a szabályozás segítségével teljesen rendszerbe foglalódnak, és az egész testet, mit önfenntartó rendszert tudjuk szemlélni. A szaporodás törvényszerűségeivel az ember teljes életét leképezzük, megismertetjük a tanulókkal az egészségmegőrzés törvényszerűségein kívül a magyar egészségügyi rendszert, és az alapvető elsősegély-nyújtási ismereteket. Az élő és az élettelen környezet kapcsolatainak megismerésen kívül az egyszerűbb környezeti vizsgálatok elvégzése és kiértékelése is része az elsajátítandó tevékenységeknek. Szeretnénk kialakítani bennük a természet szeretetének és megóvásának attitűdjét, és annak a felismerését, hogy a természetes környezet és a mi félig mesterséges világunk egymástól elválaszthatatlanul össze van forrva. Célunk a fenntartható szemlélet és életmód kialakítása a diákjainkban, valamint annak felismerése, ők mit tehetnek korszakunk nagy környezeti problémáinak megoldásáért az ő személyes életükben, mi az ő személyes felelősségük. Ezt a szemleleten kívül a megfelelő gyakorlatok kialakításával is szeretnénk elérni.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- megérti a környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggéseket, azonosítja az ember egészségét veszélyeztető tényezőket, felismeri a megelőzés lehetőségeit, érvényesíti az elővigyázatosság elvét;
- a szervrendszerek felépítésének és működésének elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet anyagforgalmi, energetikai és információs működésének biológiai alapjait.
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat.
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit,ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;
- felismeri a természetes élőhelyeket veszélyeztető tényezőket, kifejti álláspontját az élőhelyvédelem szükségességéről, egyéni és társadalmi megvalósításának lehetőségeiről;
- érti az ökológiai rendszerek működése (anyagkörforgás, energiaáramlás) és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrét életközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;

Témakör:: Emberi szervezet felépítése és működése – III.Érzékelés, szabályozás

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- az ideg-, hormon- és immunrendszer elemzése alapján magyarázza az emberi szervezet információs rendszerének biológiai alapjait.

Témakör: Az emberi nemek és a szaporodás biológiai alapjai

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a férfi és a női nemi szervek felépítését és működését, a másodlagos nemi jellegeket és azok kialakulási folyamatát, ismereteit összekapcsolja a szaporító szervrendszer egészségtanával;
- biológiai ismereteit is figyelembe véve értékeli az emberi szexualitás párkapcsolattal és tudatos családtervezéssel összefüggő jelentőségét;
- megérti a fogamzásgátlók hatékonyságáról szóló információkat, a személyre szabott, orvosilag ellenőrzött fogamzásgátlás fontosságát;
- ismeri a fogamzás feltételeit, a terhesség jeleit, bemutatja a magzat fejlődésének szakaszait, értékeli a terhesség alatti egészséges életmód jelentőségét;
- felsorolja az emberi egyedfejlődés főbb szakaszait, magyarázza, hogyan és miért változik a szervezetünk az életkor előrehaladásával, értékeli a fejlődési szakaszok egészségvédelmi szempontjait, önmagát is elhelyezve ebben a rendszerben.

Témakör:A viselkedés biológiai alapjai, a lelki egyensúly és a testi állapot összefüggése

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a biológiai működések alapján magyarázza a stressz fogalmát, felismeri a tartós stressz egészségre gyakorolt káros hatásait, igyekszik azt elkerülni, csökkenteni;
- ismeri a gondolkodási folyamatokat és az érzelmi és motivációs működéseket meghatározó tényezőket, értékeli az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatát;
- ismeri a mentális egészség jellemzőit, megérti annak feltételeit, ezek alapján megtervezi az egészségmegőrző magatartásához szükséges életviteli elemeket;
- megérti az idegsejtek közötti jelátviteli folyamatokat, és kapcsolatba hozza azokat a tanulás és emlékezés folyamataival, a drogok hatásmechanizmusával;
- az agy felépítése és funkciója alapján magyarázza az információk feldolgozásával, a tanulással összefüggő folyamatokat, értékeli a tanulási képesség jelentőségét az egyén és a közösség szempontjából;

- biológiai folyamatok alapján magyarázza a függőség kialakulását, felismeri a függőségekre vezető tényezőket, ezek kockázatait és következményeit.

Témakör: Az egészségügyi rendszer, elsősegélynyújtás

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri az orvosi diagnosztika, a szűrővizsgálatok és védőoltások célját, lényegét, értékeli ezek szerepét a betegségek megelőzésében és a gyógyulásban;
- megkülönbözteti a házi- és a szakorvosi ellátás funkcióit, ismeri az orvoshoz fordulás módját, tisztában van a kórházi ellátás indokaival, jellemzőivel;
- ismeri a leggyakoribb fertőző betegségek kiváltó okait, ismeri a fertőzések elkerülésének lehetőségeit és a járványok elleni védekezés módjait;
- ismeri a leggyakoribb népbetegségek (pl. szívinfarktus, stroke, cukorbetegség, allergia, asztma) kockázati tényezőit, felismeri ezek kezdeti tüneteit;
- korábbi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteinek és készségeinek alkalmazásával képes a bekövetkezett balesetet, rosszullétet felismerni, segítséget (szükség esetén mentőt) hívni, valamint elsősegélyt nyújtani;
- az emberi szervezet felépítéséről, működéséről szerzett tudását, eddigi elsősegélynyújtással kapcsolatos ismereteit és készségeit az egészséges életvitel kialakításában és az elsősegélynyújtásban alkalmazza;
- szükség esetén képes a sérült vagy beteg személy ellátását a rendelkezésre álló eszközökkel (vagy eszköz nélkül) megkezdeni (sebellátás, vérzéscsillapítás, eszméletlen beteg ellátása, szabad légút biztosítása);
- ismer és alkalmaz az egészségi állapot jelzésében, a betegségek felismerésében vagy egészségügyi vészhelyzetek kezelésében segítséget nyújtó mobiltelefonos applikációkat;
- szükség esetén alkalmazza a felnőtt alapszintű újraélesztés műveleteit (CPR), képes félautomata defibrillátor alkalmazására.

Témakör:Az élőhelyek jellemzői, alkalmazkodás, az életközösségek biológiai sokfélesége

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- példákkal mutatja be a fontosabb hazai szárazföldi és vizes életközösségek típusait, azok jellemzőit és előfordulásait;
- másokkal együttműködve megtervezi és kivitelezi lakóhelye környezeti állapotának eseti vagy hosszabb idejű vizsgálatát, értékeli a kapott eredményeket;

- megfigyelések, leírások és videók alapján azonosítja a populációk közötti kölcsönhatások típusait, az ezzel összefüggő etológiai jellemzőket, bemutatja ezek jellegét, jelentőségét;
- érti az ökológiai mutatókkal, bioindikációs vizsgálatokkal megvalósuló környezeti állapotelemzések céljait, adott esetben alkalmazza azok módszereit;
- ismeri a levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásait, a szennyező anyagok típusait és példáit, konkrét esetek alapján elemzi az életközösségekre gyakorolt hatásukat;
- felismeri és példákkal igazolja az állatok viselkedésének a környezethez való alkalmazkodásban játszott szerepét;
- érti a biológiai sokféleség fogalmát, értékeli a bioszféra stabilitásának megőrzésében játszott szerepét, érti az ökológiai rendszerek működése és a biológiai sokféleség közötti kapcsolatot, konkrétéletközösségek vizsgálata alapján táplálkozási piramist, hálózatot elemez;
- érti az ökológiai egyensúly fogalmát, értékeli a jelentőségét, példákkal igazolja az egyensúly felborulásának lehetséges következményeit.

Témakör:A Föld és a Kárpát-medence értékei

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- érvel a Föld mint élő bolygó egyedisége mellett, tényekre alapozottan és kritikusan értékeli a természeti okokból és az emberi hatásokra bekövetkező változásokat;
- ismeri a Kárpát-medence élővilágának sajátosságait, megőrzendő értékeit, ezeket összekapcsolja a hazai nemzeti parkok tevékenységével.

Témakör:Ember és bioszféra – fenntarthatóság

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- konkrét példák alapján vizsgálja a bioszférában végbemenő folyamatokat, elemzi ezek idő- és térbeli viszonyait, azonosítja az emberi tevékenységgel való összefüggésüket;
- történeti adatok és jelenkori esettanulmányok alapján értékeli a mezőgazdaság, erdő- és vadgazdaság, valamint a halászat természetes életközösségekre gyakorolt hatását, példák alapján bemutatja az ökológiai szempontú, fenntartható gazdálkodás technológiai lehetőségeit;
- példák alapján elemzi a levegő-, a víz- és a talajszennyeződés, az ipari és természeti katasztrófák okait és ezek következményeit, az emberi tevékenységnek az élőhelyek változásához vezető hatását, ennek alapján magyarázza egyes fajok veszélyeztetettségét;
- érti és elfogadja, hogy a jövőbeli folyamatokat a jelen cselekvései alakítják, tudja, hogy a folyamatok tervezése, előrejelzése számítógépes modellek alapján lehetséges;

- a kutatások adatai és előrejelzései alapján értelmezi a globális éghajlatváltozás élővilágra gyakorolt helyi és bioszféra szintű következményeit;
- értékeli a környezet- és természetvédelem fontosságát, megérti a nemzetközi összefogások és a hazai törekvések jelentőségét, döntései során saját személyes érdekein túl a természeti értékeket és egészségmegőrzési szempontokat is mérlegeli.

4. 9. évfolyam biológia tagozat

Témakör neve	Óraszám
A biológia tudománya	6
Az élet jellemzői	6
Fizikai, kémiai alapismeretek	8
Nem sejtes rendszerek	8
Önálló sejtek	15
Többsejtűség	12
Állati szövetek, szervek	15
Állatok csoportjai	19
Állati viselkedés	11
Növényi szövetek, szervek	18
Növények csoportjai	20
Ismétlés, összegzés	6
Összes óraszám:	144

Tagozaton bevallott cél, hogy 12 évfolyam után a tanulók emelt szintű érettségi vizsgát legyenek képesek elvégezni. Ezért a tanulmányaik során már a legelső évtől szembesülni fognak azokkal a tananyagrészekkel és kompetenciákkal, amik az emelt szintű érettségi vizsgára szükségesek. Jobban belemélyednek a természettudományok elméleti és gyakorlati részébe is. Képesek lesznek kíséreteket önállóan elvégezni és megtervezni, gyakorlati problémákkal szembesülnek, s sokkal több elemző és értékelő feladatuk lesz, mint a nem tagozatos biológia órát végzőknek. Terepi alkalmakkor gyakorlatban is alkalmazhatják majd a tudásukat. Ehhez e kell sajátítaniuk a tudományos módszer lényegét, a megfigyelés-hipotézis-kísérlet-modellalkotás-elmélet lépcsőinek kapcsolatát. Ebben az évben ismerkednek meg az élővilág felépítésével, főbb csoportjaival, s néhány kevésbé ismerttel is. A rendszertani csoportokon kívül megismerkednek a biológiai rendszerek, és ebből következően a biológiai vizsgálatok szintjeivel és alapjaival.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;

Témakör: A biológia tudománya

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja, hogy a rendszerezés alapegysége a faj.
- Tudja alkalmazni a rendszerezés alapelveit élőlények csoportosítása során.
- Értelmezze a természetes rendszert az élővilág fejlődéstörténete alapján. Értse Linné rendszertani munkásságának fő elemeit (mesterséges rendszer, kettős nevezéktan).
- Értse a különbséget a mesterséges rendszerek és a fejlődéstörténeti rendszer alapelvei közt. Tudjon értelmezni molekuláris törzsfákat.
- Fogalmazza meg a különbséget a feltevés (hipotézis) és az elmélet (teória) között.
- Értelmezzen biológiai kísérletet, ismertesse a szempontokat, ismerje föl a kísérleti változót.Ismertesse a modellalkotás lényegét.

- Ismerje a fénymikroszkóp használatának alapelveit, alkalmazhatóságát biológiai vizsgálatokban.
- Ismerje az élettani állapot leírására használható alapvető eszközök és módszerek (EKG, EEG, CT, UH, röntgen vizsgálat, elektronmikroszkóp) gyakorlati alkalmazásának lehetőségeit.

Témakör: Az élet jellemzői

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja összehasonlítani a különböző szerveződési szinteket: egyed alatti (sejt alatti, sejtszintű, szövet, szerv, szervrendszer) egyed, egyed feletti (populáció, társulás, biom, bioszféra).
- Értelmezze működő rendszerként az élő szervezeteket.
- Tudja értelmezni az élő rendszereket nyílt rendszerekként. Elemezzen kapcsolatokat az élő rendszerek alábbi tulajdonságai között: anyagcsere, elhatárolódás, homeosztázis, ingerlékenység, mozgás, alkalmazkodás, belső egység, növekedés, szaporodás, öröklődés és öröklődő változékonyság, evolúció, halandóság.
- Értelmezzen élő rendszerekben zajló körfolyamatokat

Témakör: Fizikai kémiai alapismeretek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje a diffúzió és az ozmózis biológiai jelentőségét, és tudja magyarázni a két folyamatot. Tudjon elvégezni és értelmezni egyszerű ozmózisos kísérleteket.
- Értse a szervezet ozmotikusan aktív anyagainak szerepét az életfolyamatokban (vérfehérjék a visszaszívásban, nyirokképzés).
- Ismerje a felületen való megkötődés biológiai jelentőségét (enzimműködés, talajkolloidok, kapillaritás).
- Mutassa ki az orvosi szén nagy felületi megkötőképességét festékoldattal. Tudja magyarázni és értelmezni a kísérletet, értse annak következményeit, alkalmazási lehetőségeit.
- Értse a kromatográfia elvi alapjait, tudja értelmezni egy leírt kromatográfiás kísérlet eredményét, tudja azt alkalmazni.
- Ismerje az aktiválási energia és a katalizátor fogalmát, tudja azokat alkalmazni biológiai folyamatokra

Témakör: Nem sejtes rendszerek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értse a vírusok biológiai, egészségügyi jelentőségét.
- Ismerje a vírusok felépítését és a vírusokkal történő megfertőződés módjait.
- Hozzon példát vírus által okozott emberi megbetegedésekre.
- Értse, és esettanulmány alapján alkalmazza a fertőzés, megbetegedés, járvány fogalmát. Ismerje megelőzésük lehetőségeit.
- Ismertesse a vírusok kialakulására vonatkozó elméletet.
- Magyarázza a fágfertőzés folyamatát.
- Hasonlítsa össze a priont a vírussal.

Témakör: Önálló sejtek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Hasonlítsa össze a prokarióta és az eukarióta sejt szerveződését.
- Ismertesse a baktériumok környezeti, evolúciós, ipari, mezőgazdasági és egészségügyi jelentőségét; lássa ezek kapcsolatát változatos anyagcseréjükkel.
- Magyarázza, hogy a felelőtlen antibiotikum-szedés miért vezet a kórokozók ellenálló formáinak elterjedéséhez. Hozzon példát baktérium által okozott emberi megbetegedésekre.Ismertesse ezek megelőzését és a védekezés lehetőségét.Ismertessen fertőtlenítési, sterilizálási eljárásokat.
- Életfolyamataik leírása alapján legyen képes azonosítani a heterotróf, fotoautotróf és kemoautotróf baktériumokat, valamint a baktériumok ökológiai típusait (termelők, lebontók, kórokozók, szimbionták).
- Ismertesse az endoszimbióta elméletet, értse a mellette szóló érveket.
- Az alábbi fajokon mutassa be az egysejtű élőlények változatos testszerveződését, alapvető életműködéseit (emésztés, mozgás, víztartalom-szabályozás) és felépítő anyagcseréjét: óriás amőba, papucsállatka faj, zöld szemesostoros.
- Ismerje fel ezeket az élőlényeket és jellemző sejtalkotóikat fénymikroszkóppal, és fénymikroszkópos képeken.

Témakör: Többsejtűség

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Magyarázza, hogy a testszerveződés és az anyagcsere-folyamatok alapján miért alkotnak külön országot az élőlények természetes rendszerében a növények, a gombák és az állatok.
- Értse, hogy a differenciálódás a sejtek szerkezeti és működésbeli specializálódásával jár. A zöldmoszatok példáján mutassa be és hasonlítsa össze az egysejtű szerveződés és a többsejtű, nem szövetes szerveződés típusait (sejttársulás, sejtfonal, teleptest).

- Ismerjen fonalas testfelépítésű gombákat (peronoszpóra, fejespenész, ecsetpenész; emberi megbetegedéseket okozó gombák). Tudja, hogy a gombák spórákkal szaporodnak.Vizsgáljon fénymikroszkóppal kenyérpenésztés fonalas zöldmoszatokat, rajzolja le és jellemezze a mikroszkópbanvagymikroszkópos képen látottakat.
- Értelmezze a teleptestes szerveződést a vörös-és barnamoszatok, a zöldmoszatok, a kalapos gombák és a mohák példáin.
- Ismerje a szivacsok testfelépítésének főbb jellemzőit, hozza kapcsolatba különböző sejtjeik funkcióival.
- Tudja felsorolni a halálosan mérgező gyilkos galóca azonosítására szolgáló bélyegeket és tudja, milyen tünetek utalnak a mérgezésre.
- Ismerje és magyarázza a gombaszedés és -tárolás szabályait.
- Ismertesse a peronoszpóra, a fejespenész, az ecsetpenész, az emberi megbetegedéseket okozó gombák és a sütőélesztő anyagcseréjének gyakorlati jelentőségét.
- Értelmezze a zuzmókat mint szimbiózisokat.Értse, hogy a zuzmók alevegőszennyezés indikátorai lehetnek.
- Értse a gombák ökológiai jelentőségét: lebontók, paraziták, szimbionták.

Témakör: Állati szövetek, szervek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Magyarázza, hogy milyen működésekre specializálódtak a következő szövetek: hámszövet (működés és felépítés szerint csoportosítva), izomszövetek, kötőszövetek és idegszövet.Magyarázza, hogy a funkció hogyan tükröződik a felépítésükben.
- Ismerje fel fénymikroszkópos készítményen illetve képen a következő szöveteket: többrétegű elszarusodott laphám, vázizom, csontszövet, idegszövet, emberi vér.
- Ismerje fel a következő szöveteket: simaizom, szívizom,csillós hám, üvegporc.
- Értelmezze a látott struktúrák szerepét a szövet működésében.

Témakör: Állatok csoportjai

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje fel és elemezze a testfelépítés, az életműködések (kültakaró, mozgás, táplálkozás, légzés, anyagszállítás, szaporodás, érzékelés) és a környezet kapcsolatát az alábbi állatcsoportok példáján:
    - szivacsok
    - laposférgek
    - gyűrűsférgek

- rovarok
- csigák
- a gerincesek nagy csoportjai (csontos halak, kétéltűek, hüllők, madarak, emlősök).

- Jellemezze önállóan csoportjellemzők alapján a fenti csoportokat.
- Ismerje és elemezze a felsorolt állatcsoportok testfelépítésének és életműködéseinek említett kategóriáiban megjelenő evolúciós újításokat.
- Értse a petesejt, a hímivarsejt, a zigóta, a hímnősség és a váltivarúság, az ivari kétalakúság, az embrionális és posztembrionális fejlődés fogalmát.
- Vonjon párhuzamot példák alapján az életkörülmények és a szaporodási mód között (ivaros, ivartalan, külső és belső megtermékenyítés, az ivadékgondozás és az utódszám összefüggése).
- Értelmezze és példán mutassa be az ivartalan szaporodást és a regenerációt.

Témakör: Állati viselkedés

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja összehasonlítani az öröklött és tanult magatartásformákat. Értse, hogy a tanult magatartásformák hátterében öröklött tényezők is állnak.
- Ismerje, és példák alapján magyarázza az önfenntartással kapcsolatos viselkedéseket (tájékozódás, táplálkozási magatartás, menekülés, védekezés).
- Ismerje, és példák alapján magyarázza a fajfenntartással kapcsolatos viselkedéseket (a partner felkeresése, udvarlás-nász, párzás, ivadékgondozás, önzetlenség, agresszió).
- Jellemezze az alábbi magatartásformákat: feltétlen reflex, irányított mozgás, öröklött mozgásmintázat, bevéződés, érzékenyítés, megszokás, feltételes reflex, operáns és belátásos tanulás. Tudjon ezekre példát hozni, illetve példákból ismerje fel ezeket.
- Ismerje a motiváció és a kulcsinger fogalmát és szerepüket a viselkedés kialakításában.
- Elemezze a társas viselkedés és a környezet kapcsolatát. Legyen tisztában az állatok és az ember kommunikációja közötti különbségekkel (jelek száma, elvontsága, objektivitás, hagyományok szerepe).
- Példákból ismerje fel az időleges tömörülést, családot, kolóniát, monogám párt, háremet.
- Magyarázza a társas kapcsolatokban megnyilvánuló vonzódás lehetséges okait (pl. csoportos kohézió), ismerje fel a társas kapcsolatokat fenntartó hatásokat (pl. ivadékgondozás, rangsor), hozzon példákat ezek formáira (pl. behódolás, fenyegetés).
- Magyarázza az agresszió és az altruizmus szerepét és megnyilvánulásait emberek és állatok esetében.

Témakör: Növényi szövetek, szervek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Legyen képes kapcsolatba hozni a következő szövetek felépítését és működését: osztódó szövet és állandósult szövetek: bőrszövet, táplálékkészítő alapszövet és szállítószövet.
- Vizsgáljon fénymikroszkóppal növényi szövet-preparátumot, készítsen bőrszöveti-nyúzatot (pl. hagyma allevél). Vizsgáljon kristályzárványt. Értelmezze a látottakat, mikroszkópos képen is.
- Ismertesse a gyökér, a szár és a levél alapfunkcióit.
- Ismerje fel egyszerű, sematikus rajzon a hajszálgyökér hossz-és keresztmetszetét, a lágy-és a fás szár, valamint a lomblevél keresztmetszetét. Tudja kapcsolatba hozni a gyökér, a szár és a levél alapfunkcióit felépítésükkel.
- Magyarázza a különböző környezetben élő növények anatómiai különbségeit.
- Jellemezze a gyökér, a szár, a levél felépítését és működését, módosulásait. Mondjon példát módosult szervekre.
- Magyarázza egy talajból felvett vízmolekula atomjainak sorsát a növényben.
- Magyarázza a fás szár kialakulását, az évgyűrűk keletkezését.
- Magyarázza a folyadékszállítás kémiai és fizikai hajtóerőit (ozmotikus szívóerő, gyökérnyomás, kapillaritás, párologtatás), hozza összefüggésbe a gyökér, szár és levél felépítésével.
- Vizsgáljon mikroszkópban gázcserenyílást és értelmezze a látottakat, mikroszkópos képek alapján is. Figyelje meg a víz útját színes tintába mártott fehér virágú növényen és értelmezze a látottakat.
- Írja le és értelmezze a gázcserenyíláson át felvett szén-dioxid-molekula sorsát a növényben. Értelmezzen növényi anyagszállítással kapcsolatos kísérletet.
- Hozza kapcsolatba a virág biológiai szerepét és részeit. Ismertesse az egyivarú és a kétivarú virág, az egylaki és a kétlaki növény fogalmát.
- Hozza összefüggésbe a nappalhosszúság virágképzésben betöltött szerepét az eredeti élőhely, illetve a megváltoztatott élőhely (pl. honosítás) nappalhosszúságával.
- Tudjon kapcsolatos teremteni a virág és a termés részei között.
- Értelmezze a virágos növények fajfenntartó működéseit (mag-, illetve termésképzés, vegetatív szervekkel történő szaporodás). Hasonlítsa össze az ivaros és az ivartalan szaporítás előnyeit és hátrányait. Ismertesse a növények főbb ivartalan szaporítási módjait

(tőosztás, dugványozás, oltás, szemzés, klónozás).Ismertesse a csírázás külső és belső feltételeit egy csírázási kísérlet kapcsán.

- Soroljon, és példák alapján ismerjen fel hormonális hatásra bekövetkező növényi életműködéseket (pl. gyümölcsérés, növekedés, nyugalmi állapot).
- Ismerje az auxinok általános szerepét a növények életében.

Témakör: Növények csoportjai

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja értelmezni a mohák kétszakaszos egyedfejlődésének lépéseit. Értse a folyamat fejlődéstörténeti jelentőségét.
- Hozza összefüggésbe a mohák testfelépítését és társulásokban elfoglalt helyét.
- Vizsgáljon kézinagyítóval és mikroszkóppal lombosmohákat, zuzmókat, ismertesse a megfigyeltek, valamint mikroszkópos képek alapján testfelépítésüket.
- Ismerje a harasztoknál megjelenő evolúciós „újításokat” (szövetek, szervek), hozza ezeket összefüggésbe a szárazföldi élethez való hatékony alkalmazkodással.
- Ismerje a nyitvatermőknél megjelenő evolúciós „újításokat” (virág, mag, víztől független szaporodás), hozza ezeket összefüggésbe a szárazföldi élethez való hatékonyabb alkalmazkodással.
- Ismerje a zárvatermőknél megjelenő evolúciós „újításokat” (takarólevelek, bibe, zárt magház, termés, szállítócsövek, gyökérszőrök) legyen képes ezeket összefüggésbe hozni a szárazföldi élethez való hatékonyabb alkalmazkodással, a fényért és vízért folyó versengéssel. Értelmezze a termés biológiai szerepét és a magterjesztés stratégiáit.
- Tudja értelmezni a harasztok és a zárvatermők kétszakaszos egyedfejlődésében a haploid és diploid szakaszok arányát, és ennek fejlődéstörténeti jelentőségét.
- Értse a kettős megtermékenyítés folyamatát.

5. 10. évfolyam biológia tagozat

Témakör neve	Óraszám
Populációk és ökológiai tényezők	17
Életközösségek: természetes és mesterséges életközösségek	17
Ökoszisztémák és a fenntarthatóság	23
Szerves és szervetlen anyagok az élőlényekben	15
Anyagcsere folyamatok	15
A sejtek felépítése	12

Információhordozók és működésük	15
Mendeli genetika és a modern géntechnológia	24
Ismétlés, összegzés	6
Összes óraszám:	144

A jelen tanév célja a tanulók megismertetése a biológia kevésbé látható szintjeivel, mivel mindennapi világunkhoz képest azok túl nagyok, vagy túl kicsik. Megismerkednek ezen szintek jellemző vizsgálati technikáival, megtanulnak adatokat elemezni, függvényeket elemezni és illeszteni ezekre az adatokra, s előkerül a statisztikus megközelítés szükségszerűsége is a biológiában. Megtanulnak rendszerekben gondolkodni, a rendszerszintű megközelítés elsajátítása mellet képesek lesznek azokat valós helyzetekre is alkalmazni. Érteni fogják az élővilág és a környezetének kapcsolatát, s az ember hatását ezekre a rendszerekre. Képesek lesznek az anyag, energia és információ jelentőségét, átalakulását és áramlását több szinten is kezelni. érteni fogják az élettelen anyag és a sejtek kapcsolatát, felépítését és működését értelmezni. Érteni fogják az információ fogalmát a biológiában, annak törvényszerűségeit és továbbadásának, változásának rendjét.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;

Témakör: Populációk és ökológiai tényezők

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értelmezze a populáció ökológiai és genetikai meghatározását. Ismerje a populáció egyedszámának korlátlan és korlátozott növekedési modelljeit, értse a környezet eltartó képességének fogalmát. Ismertesse a populáció jellemzőit (egyedszám, egyedsűrűség, koreloszlás, térbeli eloszlás) és alkalmazza ezeket problémák megoldására.
- Ismerjen példát hirtelen elszaporodó (gradáció) majd összeomló létszámú populációra. Elemezzen mezőgazdasági problémákat e fogalmak segítségével (pl. sáskajárás, biológiai védekezés). Elemezze a populációk mennyiségi változásait, értse az ezek hátterében álló okokat; tudja felismerni és jellemezni az r- és K-stratégista populációkat.
- Értelmezzen emberi korfákat, vonjon le belőlük következtetéseket.
- Ismerje a(z élettelen és élő) környezet fogalmát. Tudja elemezni biológiai rendszerek térbeli (vízszintes és függőleges) és időbeli (periodikus és előrehaladó) változásait. Ismertesse a környezet kitettségtől függő változását.
- Elemezzen tűrőképességi görbéket: minimum, maximum, optimum, szűk és tág tűrés. Legyen képes esettanulmányok alapján a biológiai jelzések (indikációk) felismerésére, magyarázatára. Esettanulmány alapján ismerjen fel összefüggéseket a környezet és az élőlény tűrőképessége között.
- Értse a niche-elmélet lényegét: tudja értelmezni több környezeti tényező együttes hatásait a populációk elterjedésére. Magyarázza és példákon értelmezze az élettani és az ökológiai optimum, az élettani és ökológiai niche különbségét. Értelmezze a minimum-elvet élettani és ökológiai szempontból; ismerje alkalmazásának korlátait.
- Ismerje a populációk között fellépő versengés okait, és tudja magyarázni lehetséges kimeneteleit (Gauze-elv). Értse a testtömeg, a testfelület és az élőhely átlaghőmérsékletének az összefüggését.
- Értse a trágyázás jelentőségét, a szakszerűtlen műtrágyázás lehetséges következményeit. Legyen képes felismerni az összefüggést egy faj elterjedése és a környezeti tényezők között.

- Ismertesse a szimbiózis, a versengés, az asztalközösség az antibiózis, az élősködés és a táplálkozási kölcsönhatás fogalmát, példák alapján azonosítsa ezeket a kölcsönhatástípusokat és tudjon rájuk példákat hozni. Példákkal igazolja, hogy az egyes élőlény populációk közti kölcsönhatások sokrétűek.

Témakör: Életközösségek: természetes és mesterséges életközösségek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értse a szintezettség kialakulásának okát.
- Ismerje fel és elemezze az életközösségek térbeli változatosságát (szintezettség, mintázat), előremutató (szukcesszió) és periodikus időbeli változásait, illetve tudjon példát hozni ezekre.
- Tudja értelmezni az emberi tevékenység hatását az életközösségekre (pl. fajgazdagság, terület). Tudja magyarázni az emberi tevékenység (kaszálás, legeltetés, tókotrás, fakitermelés) hatását a szukcesszió folyamatára.
- Értse, hogy egy életközösség sokfélesége produktivitása és stabilitása összefügg. Legyen tisztában a degradáció fogalmával és ismerje fel ennek okait.
- Hasonlítsa össze az alábbi élőhelytípusokat: cserestölgyes, gyertyános-tölgyes, bükkös.
- Értse, hogy a klíma mellett egyéb tényezők is befolyásolhatják egy-egy terület növényzetét (pl. talajvízszint, alapkőzet) – leírások alapján tudja azonosítani ezen hatásokat.
- Ismertesse és értékelje az ember szerepét átalakításukban (természetes erdők - faültetvények, folyószabályozás, legeltetés).
- Jellemezzen egy iskolájához vagy lakóhelyéhez közeli terület élővilágát (élőhelytípusok, környezeti tényezők, talaj, uralkodó állat- és növényfajok, szintezettség, időbeni változások).
- A fajok és életközösségek jellemzésére használja a Növényismeret és Állatismeret könyveket. Tudja jellemezni egy terület ökológiai viszonyait az ott élő fajokat jellemző ökológiai mutatók (T-, W-, R-, N-, Z értékek) alapján.
- Egy tó feltöltődésének folyamatán keresztül mutassa be az életközösségek előrehaladó változásait.
- Ismertesse a szikes puszták jellemzőt, a szikes talaj kialakulásának feltételeit, a másodlagos szikesedést.
- Ismertesse a sziklagyepek előfordulásait, jellemző környezeti sajátságaikat, az itt élő fajok természetvédelmi jelentőségét. Sorolja fel a sziklagyepeket fenyegető fontosabb károsító hatásokat.

- Ismerje a gyomnövények megtelepedésének ökológiai okait.
- Tudja, hogy különböző emberi hatásokhoz (mezőgazdaság, erdészeti fahasználat, taposás) különböző gyomfajok alkalmazkodhatnak.
- Értse, hogy a történelem során miként változtak a Kárpát-medence jellegzetes életközösségei (az elterjedő mezőgazdasági művelés, a folyószabályozás és a városiasodás hatásai).

Témakör: Ökoszisztémák és a fenntarthatóság

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értelmezze, és példák segítségével mutassa be a termelők, a lebontók és a fogyasztók szerepét az életközösségek anyagforgalmában és energiaáramlásában.
- Fogalmazza meg a táplálkozási lánc és a táplálékhálózat különbségét.
- Tudja értelmezni az ökoszisztéma egyes tagjainak, valamint az ökoszisztéma és az abiotikus környezetének kölcsönhatásait.
- Leírások alapján legyen képes táplálékhálózatok megszerkesztésére, elemzésére és a kölcsönhatások alapján megállapítani a táplálékhálózat tagjainak jövőjét.
- Magyarázza a peszticidek, mérgek felhalmozódását a táplálékláncban. Ismerje a szén és oxigén körforgásának fontosabb lépéseit (autotrófok és heterotrófok szerepe, humuszképződés, szénhidrogén- és kőszénképződés, karbonát-kőzetek keletkezése).
- Ábra segítségével elemezze a lebontó szervezetek, a nitrogéngyűjtő, a nitrifikáló és a denitrifikáló baktériumok szerepét a nitrogén körforgásában.
- Értse az összefüggést a produkció, biomassza és egyedszám fogalma között. Ökológiai piramisok, folyamatábrák elemzésével legyen képes értelmezi az anyag- és energiaáramlás mennyiségi viszonyait az ökoszisztémákban.
- Értelmezze a sokféleséget különböző szinteken: genetikai diverzitás (az allél-összetétel változatossága), fajdiverzitás (a fajok száma és egyedszám-arányai) és ökológiai diverzitás (az ökológiai funkciók változatossága). Értse, miért fontos mindhárom szinten a sokféleség védelme.
- Értelmezze a bioszférát globális rendszerként (pl. Gaiaelmélet); értse a bioszféra és abiotikus környezetének kölcsönös egymásra hatását. Legyen képes ebben az összefüggésben értékelni az ember szerepét és feladatait (környezettudatosság).
- Soroljon fel és magyarázzon civilizációs ártalmakat (feloldatlan stressz, alkoholizmus helytelen életmód, kábítószer-fogyasztás, túlzott gyógyszerfogyasztás, vegyszerek károsító hatásai).

- Tudjon példát mondani a természetes növény- és állatvilágot pusztító és védő emberi beavatkozásokra (pl. az esőerdők irtása, a monokultúrák hatása, kőolajszennyezés, nemzeti parkok, nemzetközi egyezmények). Hozzon példát hazai lehetőségeinkre és felelősségünkre (pl. vásárlási szokások).
- Ismerje a fenntartható gazdálkodás lehetőségeit, esettanulmány alapján magyarázza azokat.
- Tudja, hogy a globális problémák között tartjuk számon a népességrobbanást, a globális felmelegedést, a hulladékproblémát, a savasodást, az ózonpajzs elvékonyodását. Magyarázza ezek okait és következményeit, hozza ezeket kapcsolatba az ökológiai válsággal.
- Magyarázza, hogyan függ össze az ökológiai válság társadalmi és gazdasági kérdésekkel. Értse az ökológiai lábnyom fogalmát.
- Tudja, hogy a demográfiai és gazdasági növekedésnek a Földön anyagi- és energetikai korlátai vannak. Ismertesse a fenntartható fejlődés fogalmát.
- Ismertesse a természetvédelem mellett szóló etikai, egészségügyi, kulturális és gazdasági érveket és a természetvédelem lehetőségeit (pl. fajok és területek védelme, kereskedelmi korlátozások).
- Esettanulmányok alapján legyen képes felismerni és értelmezni a biodiverzitást veszélyeztető tényezőket és tudja feltárni ezek ökológiai következményeit. Tudjon javaslatot tenni a biodiverzitást veszélyeztető tényezők megelőzésére, hatásaik mérséklésére.
- Tudjon a szennyezés csökkentését ösztönző főbb gazdasági és jogi lehetőségekről (pl. adók, tiltás, határérték, bírság, polgári per). Tudja értékelni ezek hatékonyságát. Magyarázzon kísérletet a környezetszennyezés káros hatásainak bizonyítására.
- Térképen ismerje fel hazánk nemzeti parkjait. Ismertesse a lakóhelyéhez legközelebb fekvő nemzeti parkot, ennek fontosabb értékeit.
- Ismerje a fontosabb légszennyező anyagokat, ezek eredetét és károsító hatását (CO, CO2, nitrogén-oxidok, ólom és ólomvegyületek, korom, por, halogénezett szénhidrogének). Értse a savas esők kialakulásának folyamatát és legyen tisztában következményeikkel. Értse az üvegházhatás kialakulását és lehetséges következményeit. Foglaljon állást a teendőkről. Tudjon a teendőkről szmogriadó esetén.
- Értelmezze a vizek öntisztuló képességének magyarázatát, korlátait. Ismertesse a fontosabb vízszennyező anyagokat Ismerjen fontosabb vízszennyező anyagokat (pl. nitrátok,

peszticidek), ismerje a hőszennyezés fogalmát, a mechanikai és biológiai víztisztítás lényegét, lehetőségeit. Fogalmazza meg álláspontját a legfontosabb teendőkről.

- Ismerje a lehetséges energiaforrásokat, azok hozzáférhetőségét és használatuk korlátait. Értse a megújuló és a nem megújuló energiaforrások közti különbséget.
- Magyarázza meg a talajerózió okait, csökkentésének lehetőségeit.
- Ismerje a hulladék típusait, kezelésük lehetséges módját. Lássa a szelektív gyűjtés előnyét, összefüggését a feldolgozással, újrahasznosítással.

Témakör: Szerves és szervetlen anyagok az élőlényekben

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értse a C, H, O, N, S, P szerepét az élő szervezetben. Ismertesse az I, F, Si szerepét az élő szervezetben. Legyen tisztában a Si élő szervezetben betöltött szerepével.
- Ismerje a H + , Ca2+, Mg2+, Fe2+-3+, Na+ , K+ , Cl- HCO3– , a CO3 2– , NO3 – - ionok természetes előfordulásait. Tudja magyarázni a só jódozásának és a fogkrémek fluorozásának szerepét. Ismerje a NO2 – és PO4 3– ionok természetes előfordulásait.
- Értse a víz, a szén-dioxid és az ammónia jelentőségét az élővilágban. Értse, hogyan és miért mutatható ki a szén-dioxid meszes vízzel.
- Magyarázza a lipidek oldódási tulajdonságait, tudjon hozni ezekre hétköznapi példákat. Értse, miért léphet fel könnyen a zsírban oldódó vitaminok túladagolása.
- Ismerje a zsírok és olajok biológiai szerepét (energiaraktározás, hőszigetelés, mechanikai védelem), és hozza ezt összefüggésbe a zsírszövet szervezeten belüli előfordulásával.
- Magyarázza a foszfatidok polaritási tulajdonságai alapján, miért alkalmasak a biológiai membránok kialakítására (hártyaképzés). Ismerje a zsírok (glicerin+zsírsavak) és a foszfatidok (glicerin+ zsírsavak+ foszforsav) szerkezetét.
- Ismerje fel a sztrenánvázat és a karotinoidok alapszerkezetét.
- Értse a karotinoidok konjugált kettőskötés-rendszere és fotokémiai szerepe közötti összefüggést a növényekben (karotin, xantofill) és az emberi látás folyamatában (A-vitamin, rodopszin).
- Lássa és magyarázza a kapcsolatot az epesav polaritása és az epesav sók emulziót stabilizáló szerepe között. Tudjon elvégezni és értelmezni az epe zsírokat szétoszlató szerepét bemutató kísérletet.
- Tudja összehasonlítani a következő szénhidrátokat íz, vízoldhatóság és emészthetőség szempontjából: szőlőcukor, keményítő, glikogén, cellulóz. Értse a szénhidrátok természetes előfordulásai és az élő szervezetben betöltött szerepük közötti összefüggést.

- Ismerje fel a glükóz, ribóz, dezoxiribóz molekulájának vázát. Tudja a glükóz összegképletét és a poliszaharidok általános képletét. Ismerje a laktóz és a szacharóz előfordulását és táplálkozás élettani jelentőségét. Ismerje az α- és β glükóz szerkezetét, a ribóz, dezoxiribóz, amilóz és cellulóz molekulájának felépítését.
- Tudja elvégezni és értelmezni a keményítő jóddal történő kimutatását (Lugol-próba), és ismerje fel a keményítőszemcséket mikroszkópban és mikroszkópos képen. Magyarázza, miért édes a sokáig rágott kenyérhéj.
- Ismerje az aminosavak általános képletét, az oldalláncok kölcsönhatásainak típusait és értse, hogy ezeknek szerepük van a fehérjék térszerkezetének kialakulásában. Értse a fehérjék elsődleges, másodlagos, harmadlagos és negyedleges szerkezetét. Értse a peptidkötés kialakulását és a fehérjék térszerkezetében betöltött szerepét.
- Tudjon példákat mondani a mindennapi életből a fehérjék szerkezetének megváltozására (tojás- és hússütés). Tudjon elvégezni és értelmezni fehérjék kicsapódását bemutató kísérleteket (hő, nehézfémsók, mechanikai hatás).
- Ismerje a fehérjék biológiai szerepét (enzimek, összhúzékony fehérje-rendszerek – aktin és miozin -, vázanyagok, receptorok, szállítófehérjék, tartalék tápanyagok, antitestek, jelölő fehérjék, véralvadás, szabályozó fehérjék). Mondjon példát ezek előfordulására.
- Magyarázza, miért elengedhetetlen alkotói étrendünknek az eszenciális aminosavak. Mondjon példákat a mindennapi életből a fehérjék szerkezetének megváltozására (tojás- és hússütés).
- Értse a stresszfehérjék (hősokkfehérjék) működésének és a sejt öngyógyító folyamatainak a kapcsolatát, térszerkezetében betöltött szerepét. Tudjon elvégezni és értelmezni fehérjék kicsapódását bemutató kísérleteket (hő, nehézfémsók, mechanikai hatás).
- Értse, hogyan rejlik a DNS szerkezetében az információhordozó, örökítő (önmegkettőződő) szerep. Ismerje fel a nukleotidok és a nukleinsavak általános, cukorbázis-foszfát egységekből felépülő molekulavázát.
- Értse a nukleotidok (NAD+, NADP+, ATP) biológiai jelentőségét. Tudjon elemezni kísérleteket a DNS örökítő szerepének bizonyítására (Griffith és Avery, Hershey és Chase kísérlete).

Témakör: Anyagcserefolyamatok

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje a hidrolízis és a kondenzáció fogalmát, tudjon példákat hozni ezekre a makromolekula-alapegységek összekapcsolódása és szétbomlása folyamatában.

- Ismerje az enzimek előfordulását (minden sejtben működnek), az enzimműködés lényegét, optimális feltételeit, utóbbit hozza összefüggésbe szervezete jellemző értékeivel (testhőmérséklet, pH –ozmotikus viszonyok).
- Tudja magyarázni enzimhibán alapuló emberi betegség megnyilvánulását, ismerje megelőzésének lehetőségeit.
- Hozza összefüggésbe az ATP-bontó enzimeket az energiaigényes folyamatokkal (miozin, Na-K pumpa), illetve az ATP szintézist az egyenlőtlen ioneloszlással (mitokondrium).
- Tudjon megtervezni és magyarázni az enzimműködéshez szükséges optimális kémhatást és hőmérsékletet bemutató kísérletet, értékelje annak eredményeit.
- Hasonlítsa és kapcsolja össze az élőlények felépítő és lebontó folyamatait. Hasonlítsa össze az élőlényeket energiaforrás szempontjából (fototrófok, kemotrófok) és C-forrás szempontjából (autotrófok és heterotrófok).
- Tudja, hogy minden átépítés energiaveszteséggel jár. Ismerje e folyamatok lényegét (reduktív, energia felhasználó) és helyét.
- Magyarázza a növények, a fotoszintézis alapvető szükségességét a földi életben.
- Ismerje a fotoszintézis fény- és sötétszakaszának fő történéseit: a víz fényenergia segítségével bomlik, molekuláris oxigén keletkezik, a H szállítómolekulára kerül, ATP keletkezik (fényszakasz); a szén-dioxid redukálódik a H és az ATP segítségével, glükóz, majd más vegyületek keletkeznek (sötét szakasz).
- Értse a fotoszintetikus színanyagok szerepét a folyamatban Hasonlítsa össze a biológiai oxidációt és az erjedést (biológiai funkció, sejten belüli helyszín, energiamérleg).
- Tudja, hogy a szerves molekulák szénvázából széndioxid keletkezik, a hidrogén szállítómolekulára kerül.. Ismerje a fotoszintetikus színanyagok típusait (karotinoidok, klorofillok) és molekulavázát.
- Ismerje a glikolízis lényegét.
- Értse a citrátkör lényegét: a H szállítómolekulához kötődését, a szén-dioxid keletkezését, a folyamat helyét a sejtben.
- Tudja, hogy a végső oxidáció során a szállítómolekulához kötött H molekuláris oxigénnel egyesül, víz és ATP keletkezik. Ismerje a folyamat helyét a sejtben.
- Tudja, hogy az aminosavak lebomlásakor és átalakításakor a N ammónia, illetve karbamid formájában kiválasztódik, vagy más aminosavba kerül.

Témakör: A sejtek felépítése

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje föl mikroszkópban és mikroszkópos képeken a sejtfalat, színtestet, sejtmagot, zárványt. Ismerje fel rajzolt ábrán a sejthártyát, citoplazmát, sejtközpontot, ostort, csillót, endoplazmatikus hálózatot, riboszómát, sejtmagot, mitokondriumot; sejtfalat, zöld színtestet, zárványt. Tudja megkülönböztetni az állati és a növényi sejtet. Ismerje e sejtalkotók szerepét a sejt életében.
- Ismerje a biológiai hártyák (membránok) szerepét (anyagforgalom, határolás, összekötés, jelölés, jelfogás) és tudja magyarázni felépítésük általános elvét. Hasonlítsa össze a passzív és az aktív szállítás lényegét (iránya, energiaigénye). Magyarázza az endo- és exocitózis folyamatát.
- Ismerje a passzív és az aktív szállítás mechanizmusát, végrehajtóit (kettős lipidréteg, membráncsatornák, szállítók, pumpák), hajtóerőit.
- Magyarázza az endo- és exocitózis folyamatát.
- Ismerjen példákat az állábas, ostoros, csillós mozgásokra az emberi szervezetben.
- Ismerje a sejt belső hártyarendszerének funkcióját.
- Ismertesse a sejtbe bejutó anyagok vagy belső felesleges anyagok lebontásának lehetőségét (lizoszóma). Ismerje a sejtbe bejutó anyagok vagy belső felesleges anyagok lebontásának lehetőségét (lizoszóma).
- Ismertesse a mitokondrium és a színtest szerepét (biológiai oxidáció, fotoszintézis).
- Magyarázza a szerkezet és működés kapcsolatát a mitokondriumban folyó citromsavciklus, illetve végoxidáció esetében. Ismerje a glikolízis és az erjedés folyamatainak helyét a sejtben.
- Értse, hogy a sejt hogyan válaszolhat külső és belső ingerekre (valamilyen belső anyag koncentrációváltozása, működésének megváltozása: alakváltozás, elválasztás vagy elektromos változás).
- Értse a K-Na-pumpa fontosságát.
- Magyarázza a programozott és nem programozott sejthalál különbségét. Tudjon példákat hozni e folyamatokra.
- Ismerje a sejtmag szerepét. Ismertesse a felépítését, és a benne fellehető egységeket. El tudja magyarázni a pólusok funkcióját.
- Ismerje a kromoszóma mikroszkópos fogalmát és genetikai értelmezését (kapcsoltsági csoport), az emberi testi sejtek és ivarsejtek kromoszómaszámát.

Témakör: Információhordozók és működésük

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értse a sejten belüli információáramlás főbb lépéseit: a m RNS→DNS megkettőződés folyamata, a DNS átírása és az mRNS leolvasása. Értelmezze annak jelentőségét, hogy a genetikai kód általános érvényű.
- Ismerje az általános összefüggést a DNS, a fehérje aminosavsorrendje, térszerkezete és biológiai funkciója, valamint a tapasztalható jelleg között.
- Használja a kodonszótárt. Kösse a fehérjeszintézis fázisait az eukarióta sejt alkotórészeihez. Magyarázza a baktériumok felhasználását emberi fehérje előállítására.
- Hasonlítsa össze a mutációt és az ivaros szaporodást, mint a genetikai változékonyság forrásait.
- Ismerje a mutáció fogalmát, értelmezze evolúciós szerepét és lehetséges hatásait (hátrányos, közömbös, előnyös). Tudjon példát hozni ezekre, esettanulmány alapján. Ismertessen példát az emberi népességben többféle génváltozat tartós jelenlétére.
- A kodonszótár segítségével vezesse le különböző típusú pontmutációk következményeit az aminosavsorrendben.
- Magyarázza a sarlósejtes vérszegénység és az albinizmus genetikai hátterét, hatásait.
- Hasonlítsa össze a gén-, kromoszóma- és genommutációkat (ploidiák). Tudja, hogy a kromoszómamutációk lehetnek szerkezetiek és számbeliek, hozzon ezekre példákat.
- Hasonlítsa össze a mutagén hatásokat (biológiai, kémiai és fizikai), hatásuk felismerésének problémáját, csökkentésük vagy kivédésük lehetőségeit. Tudja, hogy a mutagén és a rákkeltő (karcinogén) hatás gyakran jár együtt.
- Ismertesse a jó- és rosszindulatú daganat, az áttétel fogalmát, néhány daganattípusra utaló jeleket (bőr-, emlő-, hereprosztata-, méhnyakrák), korai felismerésének jelentőségét.
- Értse, hogy a genetikai rendellenességek (pl. Downkór) esélye növekszik a szülők életkorával.
- Értse, hogy különböző felépítésű és működésű testi sejtjeink genetikai információtartalma azonos, de ezt mutációk megváltoztathatják. Magyarázza, hogy miért nem mindig aktív minden gén. Értelmezze, hogy a gének megnyilvánulását a hormonális állapot is befolyásolja
- Ismerje fel ábrán a laktóz-operon részeit, értelmezze szerepüket.
- Értse a sejtciklus szakaszait.
- Hasonlítsa össze a mitózist és a meiózist (folyamataik, előfordulásuk, a genetikai információ mennyiségének és minőségének változása). Értse, hogy a meiózis folyamata miként eredményez genetikai változatosságot.

- Magyarázza a számtartó és a számfelező osztódás lényegét, szerepüket a testi és ivarsejtek létrejöttében és a genetikai sokféleség fenntartásában.

Témakör: Mendeli genetika és a modern géntechnológia

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje és alkalmazza a gén, az allél, a genetikai kód, a kromoszóma, a rekombináció, a kromatinfonál és homológ kromoszóma fogalmakat.
- Értelmezze a haploid, diploid, homozigóta és heterozigóta, genotípus és fenotípus fogalmakat.
- Értelmezze Mendel kutatási módszerét, hozza összefüggésbe a valószínűség és gyakoriság fogalmával.
- Esettanulmány alapján magyarázza a tesztelő keresztezésből levonható következtetéseket. Legyen képes családfák genetikai elemzésére.
- Adja meg Mendel következtetéseinek érvényességi korlátait, ennek okait (kapcsoltság, sejtmagon kívüli öröklés).
- Ismerje fel génkapcsoltság tényét, magyarázatát (azonos kromoszóma). Közölt adatok ismeretében következtessen 2 gén két allélos öröklésben a kapcsoltság és a rekombináció tényére és tudja levezetni leírás alapján az öröklésmenetet.
- Értse a kapcsoltság, a rekombinációs gyakoriság és a genetikai térképezés módszerének összefüggését.
- Magyarázza példákon a génkölcsönhatás fogalmát, és azt, hogy a legtöbb tulajdonság csak így magyarázható. Két gén kölcsönhatásának jellegére tudjon következtetni a második utódnemzedék arányaiból s tudja levezetni leírás alapján az öröklésmenetet.
- Soroljon fel ember esetében dominánsan, illetve recesszíven öröklődő jellegeket. Ismertesse a fenilketonúria öröklésmenetét, hatását, kezelésének módját (diéta).
- Magyarázza, miért alkalmas alanya az ecetmuslica a genetikai vizsgálatoknak.
- Tudja levezetni a dominanciaviszonyok ismeretében egy egygénes enzimbetegség, az Rh- és AB0- vércsoportok öröklődését.
- Tudjon két gén két-két allél, illetve egy gén három- három alléljával, és letális alléllal kapcsolatos számításokat végezni.
- Magyarázza az ivarsejtek szerepét az ivar meghatározásában.
- Értelmezze és elemezze a nemhez kötött öröklést a vérzékenység és a színtévesztés példáján.

- Ismerjen fel öröklődő mennyiségi tulajdonságokat és hajlamokat az élővilágban és az emberi öröklésben.
- Hasonlítsa össze a mennyiségi jellegeket és a minőségi jellegeket kialakító gének hatásait (sok gén, jelentős környezeti hatás). Értse, hogy a nemesítés (pl. hibridvetőmagok előállításának) célja sokszor mennyiségi jellegek megváltoztatása.
- Esettanulmányok alapján értelmezze az öröklött és a környezeti hatások kapcsolatát (ikervizsgálat, környezetváltoztatás).
- Ábrán ismerje fel és magyarázza, hogy a mennyiségi jellegek eloszlása a populációban haranggörbéhez közelít.
- Értelmezze a klón fogalmát.
- Értelmezze, hogy miért jelenthet a háziasítás genetikai beavatkozást.
- Lássa a genetikai tanácsadás lehetőségeit, alkosson véleményt szerepéről.
- Ismertesse a humángenetika sajátos vizsgálati módszereit, a módszer korlátait (családfaelemzés, magzati diagnosztika), etikai megfontolásait.
- Ismerje a Human Genom Program lényegét, jelentőségét.

6. 11.évfolyam biológia tagozat

Témakör neve	Óraszám
Populációgenetika és evolúció	16
Az élet keletkezése és eredete	12
Ismétlés: állati sejt és szövetek	8
Szabályozás: Érzékszervek és hormonrendszer	14
Szabályozás: Idegrendszer és az emberi viselkedés	16
Anyagforgalom	24
A bőr, a mozgás és az immunrendszer	16
A szaporodás és az egyedfejlődés	14
Egészségtan és az egészségügyi ismeretek	18
Ismétlés, összegzés	6
Összes óraszám:	144

A 11. évfolyamon eljutottunk oda, hogy az előző évfolyam eredményei szintetizáljuk, így az ökológia, sejttan és a genetika ismereteinek segítségével megmagyarázzuk a mai élővilág

kialakulását. Az evolúció folyamatát és elméletét megismerve képesek leszünk értelmezni a mai világban is lejátszódó folyamatokat, vagy azok történeti okait. Célunk, hogy megértsék, a mai élővilág minden egyes folyamata és sarokköve az evolúció útján érthető meg. Megismertetjük és elemezzük az alternatív hipotéziseket is. Evolúciós szemléletünkkel aztán képesek leszünk az embert is, mint különböző, kissé tökéletlen, de szabályozottan együttműködő részekből álló rendszert alaposan megismerni. Megismerjük az egyes részeket irányító szabályozó egységeket és folyamatokat. Áttekintjük azt a masszív anyagcserét is, amit az emberi test végez, és folyamatosan összehangol. Megismerkedünk a határoló, mozgató és szerkezeti elemeivel és védekező képességgel. Azokkal a szervekkel és folyamatokkal, amellyel képesek vagyunk egy magunkhoz oly hasonló, mégis oly sokmindenben különböző új emberi lényt alkotni. Végezetül azzal zárjuk a tanévet, hogyan vagyunk képesek az emberi lénynek, mint egésznek optimális működését fenntartani, miként élhetünk egészségtudatos magatartással. Megtanuljuk, mikor érdemes és kitől segítséget kérni, mik a főbb jelzések a szervezetünk felől. Megtanuljuk az alapvető elsősegélynyújtást, megismerjük hazánk egészségügyi rendszerének főbb jellegzetességeit és működését. A blokk végére aki szeretne, képes lesz már egy középfokú érettségit elvégezni, a megfelelő osztályozóvizsga után a 11.-es anyagból, de ez nem jelenti biológiai tanulmányai végét.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;

- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;

Témakör: Populációgenetika és evolúció

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja, hogy a populációk genetikai szempontból allélés genotípus gyakoriságokkal jellemezhetők. Magyarázza, miért jelentik a mutációk a populációk genetikai változatosságának forrását.
- Értelmezze a Hardy-Weinberg összefüggést 1 gén 2 allélos számítások esetén. Lássa a matematikai modell és a megfigyelhető biológiai folyamatok összefüggését. Értelmezze az ideális populáció fogalmát, feltételeit.
- Példák alapján értelmezze az irányító, a stabilizáló és a szétválasztó szelekció fogalmát, kapcsolja össze ezeket a fajkeletkezés elméletével.
- Értelmezze a születési és halálozási ráta fogalmát, ezek függését a populációsűrűségtől.
- Írja le az evolúció darwini modelljét a természetes szelekció útján.
- Értelmezzen az evolúció szintjeire vonatkozó elméleteket (gén, csoport, kulturális).
- Értse a beltenyésztés és a nem véletlenszerű párválasztás biológiai hatásait. Ismertessen adaptív és nem adaptív jellegű evolúciós folyamatokat, illetve egy példa alapján ítélje meg, hogy a folyamat milyen típusba sorolható.
- Értse a populáció nagyságának természetvédelmi jelentőségét. Értelmezze a kihalási küszöb fogalmát, kapcsolatát a genetikai sodródással és a beltenyészet következtében föllépő leromlással. Magyarázza el ennek természetvédelmi vonatkozásait (fajmegőrzés).
- Értelmezze a homológia és analógia fogalmát, a konvergens és divergens fejlődést, tudjon példaként ilyen fejlődésű szerveket, élőlényeket bemutatni.
- Tudjon példákat említeni az evolúció közvetlen bizonyítékaira (zárvány, kövületek, lenyomat, lerakódás).
- Magyarázza a relatív és az abszolút (C14/C12) kormeghatározás fogalmát. Értelmezze az élő kövület fogalmát, hozzon rá példát. Ismertesse a pollenanalízis és az évgyűrűelemzés módszerét, az ebből levonható következtetéseket.

Témakör: Az élet keletkezése és eredete

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja, hogy a biológiai evolúciót fizikai és kémiai evolúció előzte meg.
- Esettanulmányok alapján tudjon értelmezni az élőlények anyagainak kialakulására vonatkozó kísérleteket és az első sejtek kialakulására vonatkozó elméleteket. Értse Miller kísérletét és annak jelentőségét.
- Értse, az evolúció főbb lépéseit. Miért és hogyan jelent meg az eukarióta sejt. Miért és valószínűleg hogyan jelent meg a többsejtűség.
- Mi volt a következménye az ózonréteg kialakulásának. Hogyan függnek össze a geológiai és éghajlati változások az evolúció főbb lépcsőivel?
- Mik voltak a földtörténeti óidő főbb eseményei és uralkodó csoportjai?
- Mik voltak a földtörténeti középidő főbb eseményei és uralkodó csoportjai?
- Mik voltak a földtörténeti újidő főbb eseményei és uralkodó csoportjai?
- Tudja ábrák alapján összehasonlítani az emberszabású majmok és az ember vonásait. Ábrák segítségével magyarázza, hogy egy töredékes koponyából következtetéseket lehet levonni az adott emberelőd tulajdonságairól.
- Leírások alapján tudja értelmezni a korai emberfélék és a Homo nemzetség evolúciójának főbb lépéseit, pl. az agytérfogat változásai, testtartásra utaló bélyegek, tűzés eszközhasználat alapján.
- Értse, hogy az ember evolúciója során kialakult nagyrasszok értékükben nem különböznek; a biológiai és kulturális örökség az emberiség közös kincse.

Témakör: Ismétlés: állati sejt és szövetek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje a szövetek alapvető jellemzőit, az őket fizikailag és működésben összekapcsoló tényezőket.
- Ismerje a szövettípusok kialakulásának eredetét, a csíralemez fogalmát.
- Ismerje az egyes főbb szövettípusok felépítését és működését. Képes legyen meghatározni a szerepüket az egyes szervekben.
- Képes legyen mikroszkópban illetve képről az egyes állati szövettípusok felismerésére.
- Meg tudja magyarázni a szövetek működésében létrejövő egyes elváltozások okait és hatását.

Témakör: Szabályozás: Érzékszervek és hormonrendszer

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értelmezze a homeosztázis fogalmát, értse jelentőségét. Értelmezze a kiválasztás, valamint a külső és belső elválasztás fogalmait.

- Tudja, hogy a homeosztázis-összetevők határértékei élettani állapottól függően megváltozhatnak.
- Hasonlítsa össze az irányítás két alapformáját, a szabályozást és a vezérlést. Értse a visszacsatolások szerepét a szabályozásban.
- Értse a hasonlóságokat és a különbségeket a hormonrendszer és az idegrendszer működése között (jeladó és célsejt kapcsolata), és tudjon példát hozni összehangolt működésükre.
- Ismertesse a receptor, a receptornak megfelelő (adekvát) inger fogalmát, típusait (mechanikai, kémiai, fény, hő).
- Értse az érzékszervek működésének általános elveit: (adekvát) inger, ingerület, érzet. Ismerje az érzékcsalódás (illúzió, hallucináció) fogalmát, és hogy kiváltásukban pszichés tényezők és drogok is szerepet játszhatnak.
- Ismertesse a bőr és a belső szervek receptorait (mechanikai, fájdalom, hő, kemoreceptorok, szabad idegvégződések).
- Ismertesse és ábrán ismerje föl a szem alapvető részeit, magyarázza ezek működését, a szemüveggel korrigálható fénytörési hibákat, a szürke- és a zöldhályog lényegét.
- Magyarázzon egyszerű kísérleteket a vakfolt, a színtévesztés, a látásélesség és a térbeli tájékozódás vizsgálatára.
- Váltson ki pupillareflexet. Értse a pupilla akkomodációs és a szemhéjzáró reflex funkcióit.
- Elemezze a távolságészlelés módjait, támpontjait. Értse a látórendszer és az egyensúlyérzés kapcsolatát.
- Értse a csapok, pálcikák és dúcsejtek szerepét a látás folyamatában. Ismertesse a kép- és színlátás, a fényerősség-érzékelés optikai és élettani alapjait.
- Ismerje föl rajzon a külső-, a közép- és a belső fül részeit.
- Értse a dobhártya és a hallócsontocskák működését, a szabályozás lehetőségét. Értelmezzen kísérletet a hangirány érzékelésének bemutatására. Ismerje a zajszennyeződés forrásait, halláskárosító és pszichés hatását.
- Értse a kapcsolatot a hallószerv részletes felépítése és működése között (Corti-szerv, alaphártya, szőrsejtek).
- Magyarázza a tömlőcske és zsákocska, valamint a három félkörös ívjárat szerepét. Értse a helyzetérzékelés szerveinek és receptorainak (tömlő, zsákocska, három félkörös ívjárat, izomorsó, ínorsó) működését.

- Ismerje a nyúltvelői kemoreceptorok szén-dioxidérzékenységét, értse a légzés szabályozásában betöltött szerepüket. Ismerje a szaglóhám, az ízlelőbimbók szerepét az érzékelésben.
- Ismertesse a hormonrendszer működésének a lényegét, a hormontermelést és szabályozását. Magyarázza, hogy ugyanaz a hormon más szervben más hatást fejthet ki (receptor-különbség).
- Ismerje az ember belső elválasztású mirigyeinek elhelyezkedését, tudja elemezni az agyalapi mirigy, a hipotalamusz és a mellékvesekéreg hormonjainak hatását.
- Tudja, hogy hormon nem csak belső elválasztású mirigyben jöhet létre, gyakorlatilag minden szerv képes előállítani hormont.
- A pajzsmirigy példáján elemezze a hormontermelés szabályozásának alapelveit.
- Magyarázza, hogyan befolyásolják a hormonok a szervezet szénhidrát-anyagcseréjét (adrenalin, inzulin, glükokortikoidok), só- és vízháztartását (mineralokortikoidok, vazopresszin), kalcium-anyagcseréjét (parathormon, kalcitonin, D-vitamin-hormon).

Témakör: Szabályozás: Idegrendszer és az emberi viselkedés
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismertesse az idegsejt felépítését, változatosságát és funkcióját (az ingerület keletkezését, vezetését, valamint más sejtekre való továbbadását).
- Ismerje, hogy az élő sejtek membránjának két oldalán az ionok koncentrációja nem azonos, és ez potenciálkülönbséget alakít ki.
- Ismertesse az inger, az ingerület (akciós potenciál), az ingerküszöb fogalmát. Példával igazolja, hogyan változhat meg az ingerküszöb külső és belső környezeti hatásokra.
- Magyarázza a kémiai és az elektromos potenciálok összefüggését az ionmozgásokkal. Értse a helyi (lokális) és a tovaterjedő potenciál kialakulásának helyét és feltételeit.
- Tudja, hogy az inger erőssége a csúcspotenciál hullámsorozat szaporaságában kódolt. Tudja, hogy az idegsejt membránpotenciáljának változásai az axoneredésnél tovaterjedő csúcspotenciált válthatnak ki.
- Ismertesse a szinapszis fogalmát, magyarázza a serkentő vagy gátló hatást az átvivő anyag (vagy más molekulák) és a receptor kölcsönhatásával. Tudja, hogy a drogok itt hatnak és hatásuk függőséghez vezethet. Értse, hogy a drogok és egyes mérgek hogyan hatnak a szinapszis működésére (jelátvivő anyag működésének fokozása, visszavételének gátlása, receptormódosítás).

- Ismerje a központi, környéki idegrendszer, az ideg, dúc, pálya, mag, kéreg, fehér- és szürkeállomány fogalmát, a testi (szomatikus) és a vegetatív idegrendszer jelentését.
- Magyarázza az idegsejt-hálózatok spontán aktivitásának funkcióját (biológiai ritmusok).
- Ismerje az idegrendszer működésének fő folyamatait, és az ezt megvalósító sejttípusokat (receptorsejt, érzőidegsejt, asszociációs idegsejtek, mozgatóidegsejt). Ismerje a gliasejtek és a velőshüvely főbb funkcióit (táplálkozás, szigetelés), hozza összefüggésbe az ingerületvezetési sebességével és az SM (szklerózis multiplex) betegség kialakulásával.
- Készítsen rajzot a gerincvelő keresztmetszetéről és ábrázolja a gerincvelői idegek eredését. Hasonlítsa össze a reflexív és a reflexkör fogalmát. Ismerje fel ábrán és tudja magyarázni a bőr- és izomeredetű gerincvelői reflexek reflexívét funkcióját. A mozgatóműködések példáján értelmezze az idegrendszer hierarchikus felépítését.
- Tudja, hogy az idegrendszer központi része csontos tokban, agy-gerincvelői folyadékkal és agyhártyákkal védetten helyezkedik el.
- Ismerje a gerincvelő főbb funkcióit (izomtónus kialakítása, védekező mechanizmusok, a bőr ereinek reflexes szabályozása, nemi szervek vérbősége). Váltson ki térdreflexet, és magyarázza funkcióját.
- Ismerje fel az agy nyílirányú metszetén az agy részeit (agytörzs /nyúltvelő, híd, középagy/, köztiagy /talamusz, hipotalamusz/, kisagy, nagyagy), és tudjon példákat említeni funkcióikra.
- Tudja, hogy az álomalvás létszükséglet.Ismerje az agytörzsi hálózatos állomány szerepét az alvás-ébrenléti ciklus fenntartásában. Ismerjen elméleteket az alvás funkcióival kapcsolatosan (pl. energiatakarékosság, tanulás, feltöltődés).
- Ismerje a jobb és bal agyfélteke eltérő funkcióit.
- Tudja, hogy az elsődleges érzőkéreg sérülése a tudatosuló érzékelés kiesését jelenti. Értse, hogy az érzőpályák kéreg alatti központjaiban már előzetes feldolgozás is történik (pl. talamusz = kéreg alatti látóközpont).
- Értse, hogy motivációs állapotok irányítják és aktiválják magatartásunkat. Ismerje az agykéreg szerepét az akaratlagos mozgások kialakításában. Ismerje a mozgatópályák kereszteződéseinek funkcionális következményeit. Ismertesse a kisagy fő funkcióját (mozgáskoordináció). Tudja, hogy alkohol hatására ez az egyik leghamarabb kieső funkció.
- Ismerje a kéreg alatti magvak és az átkapcsolódás szerepét az automatizált mozgások szabályozásában.

- Értelmezze, milyen folyamatok szabályozását jelenti a vegetatívszabályozás. Tudja összehasonlítani a szimpatikus és a paraszimpatikus idegrendszer anatómiai hasonlóságait és különbségeit.
- Ismerje a szembogár (pupilla), a vázizom, a bél, a szív és a vérerek szimpatikus és paraszimpatikus befolyásolásának következményeit. Tudja magyarázni, hogyan valósul meg szervezetünkben a keringés és a testhőmérséklet szabályozása.
- Ismerje fel esetleírás nyomán az emberi viselkedés evolúciós (genetikai), ökológiai, kulturális alapjait.
- Ismerjen példákat öröklött emberi magatartásformákra (szopóreflex, érzelmet kifejező mimika).
- Ismerje a feltételes reflexek szerepét az ember viselkedésében (félelem, drogtolerancia).
- Esetleírás alapján értékeljen olyan kísérleteket, olyan kísérleti módszereket, amelyek a feltételes reflex, az operáns tanulás és belátásos tanulás kutatására irányulnak. Ismertesse módszerük korlátait. Kapcsolja össze ezeket példákkal az ember viselkedéséből.
- A feltételes reflexeket hozza összefüggésbe a fájdalmas ingerekre fellépő vérnyomás-növekedéssel, szívfrekvencia-fokozódással, félelemmel, drogtoleranciával. Magyarázza a tanulás és az érzelmek kapcsolatát (megközelítés-elkerülés, játék, kíváncsiság és unalom). Tudja, hogy a beszéd tanulása kritikus periódushoz kötött
- Ismerje a rövid és hosszú távú memória fogalmát.
- Ismertesse az érzelmi fejlődés hatását az értelmi fejlődésre, hozza összefüggésbe a család szocializációs funkciójával.

Témakör: Anyagforgalom
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Tudja magyarázni a táplálkozás jelentőségét, és értse folyamatait (rágás, nyelés, bélperisztaltika). Ismerje a különbséget a táplálék és tápanyag között. Tudja felhasználni a tápanyagok fajlagos energiatartalmát alapvető számítási feladatokban. Értelmezze a testtömeg-indexet, tudjon következtetéseket levonni értékéből, és értse, hogy normálértéke függ a testösszetételtől, nemtől, életkortól.
- Ismerje fel ábrán a táplálkozási szervrendszer szerveit, tudja biológiai funkcióit. Értse a kapcsolatot a tápanyagok emésztése és sejtszintű lebontása között.
- Ismerje a máj szerepét az emésztőnedv-termelésben, a fehérje-, glükóz- és glikogénszintézisben, a raktározásban és a méregtelenítésben. Ismerje fel a fog részeit magyarázza a részek funkcióit, értse a fogképletet.

- Tudja, mely emésztőnedvek játszanak szerepet a fehérjék, a szénhidrátok, a zsírok és a nukleinsavak emésztésének folyamatában; ismerje a termelődési helyüket és a működésükhöz szükséges optimális kémhatást.
- Ismerje a következő emésztőenzimek termelődésének helyét és hatásait: amiláz, laktáz, lipáz, nukleáz, pepszin, tripszin.
- Értelmezzen a hasnyál vagy a gyomornedv hatását bemutató kísérletet.
- Ismerje a bélbolyhok helyét, és tudja működésük lényegét.Ismerje a táplálékkal felvett fehérje, szénhidrát és zsír alkotórészeinek útját a szövetekbe történő beépülésig, illetve a felhasználásig.
- Tudja, hogy mi válthatja ki az éhség-, szomjúságérzetet és értse a tápcsatorna reflexes folyamatait (nyál- és gyomornedvtermelés, hányás, nyelés).Magyarázza a minőségi és mennyiségi éhezés fogalmát. I
- Ismertesse a fehérjék, szénhidrátok, zsírok, növényi rostok, ásványi anyagok (nyomelemek), természetes forrásait, tudjon érvelni hiányuk vagy túlzott fogyasztásuk ellen. Ismerje a következő vitaminok élettani jelentőségét, és tudja azokat összekapcsolni hiánytüneteikkel: D-, A-, B12,- C-vitamin, folsav, E- , K-, B1-, B6- vitamin.
- Ismertesse az alapanyagcsere fogalmát és tudja, mitől függ annak értéke.
- Ismerje a légzőrendszer funkcióit. Ismerje a légzőrendszer szerveit. Ismerjen légzési segédizmokat, tudja hogy ezek részvétele a nehézlégzésben feltűnő. Értse a mellkasi és a hasi légzés különbségét. Értse a mellhártya, a rekeszizom, a bordaközti izmok szerepét a belégzés és kilégzés folyamatában.
- Értse a légzési teljesítmény és a szervezet energiafelhasználása közötti összefüggést. Ismertesse a vitálkapacitás és a légzési perctérfogat fogalmát. Magyarázza aktív sportoló és nem sportoló fiúk és lányok vitálkapacitását bemutató táblázat eltérő értékeit. Határozza meg a légzésszámot nyugalomban és munkavégzés után, magyarázza az eltérést.
- Elemezzen a légzési térfogatváltozásokat és a légzőmozgásokkal kapcsolatos nyomásváltozásokat bemutató grafikont. Értelmezze a Donders-modellt bemutató ábra alapján a légzőműködéseket.
- Magyarázza a légcsere, a gázcsere és a sejtlégzés összefüggéseit. Értse, hogy a tüdőben és a szövetekben folyó gázcsere diffúzión alapul.
- Ismerje fel ábrán a gége alábbi részeit: pajzsporc, gégefedő, hangszalagok. Ismerje a hangszalagok szerepét a hangképzésben.Ismerje, mely porcok között feszülnek ki a

hangszalagok. Értse a gége működését, tudja, hogy mitől függ a keletkezett hang erőssége, magassága, és mi befolyásolja a hangszínt.

- Tudja magyarázni a vér szén-dioxid koncentrációjának szerepét a légzés szabályozásában. Ismertesse a légzésszabályozásban a kemoreceptorok és a mechanoreceptorok szerepét.
- Hasonlítsa össze a vér, a szövetnedv, a nyirok összetételét, keletkezését, kapcsolatukat. Ismertesse a teljes vértérfogat mennyiségét, az alakos elemek és a vérplazma arányát, a vérplazma fő alkotórészeit és értse jelentőségüket.
- Értelmezze a homeosztázist a folyadékterek összetételének példáján. Ismertesse, hogy mi okból változhat a vér kémiai összetétele (pH, glükózszint).
- Ismertesse a vörösvérsejtek, a fehérvérsejtek és a vérlemezkék szerepét, keletkezésük helyét, a normál értéktartománytól való eltérés okait és következményeit.
- Ismerje a hemoglobin fő részeit (hem: 4 db N-tartalmú gyűrű, Fe, globin: fehérje). Ismertesse a sérült érfal, a vérlemezkék, a trombin, a fibrin, a kalciumion szerepét a véralvadás folyamatában, tudja, hogy a folyamathoz K-vitamin szükséges.
- Értse a vérszegénység lehetséges okait. Értse, hogy a véralvadási folyamat rendellenessége vérzékenység, illetve trombózis kialakulásához vezethet. Hozza összefüggésbe ezeket a vérzékenység kialakulásával.
- Ismertesse a vér, a szöveti folyadék és a nyirok kapcsolatát; a szöveti folyadék szerepét, mint a sejtek közötti anyagcsere helyét. Értse, hogy milyen mechanizmus mozgatja a folyadékot a nyirokerekben.
- Magyarázza a hajszálerek keringési jellemzőit, funkcióját az anyagcserében. Ismertesse a szövetnedv áramlási mechanizmusát a vérnyomás és a plazmafehérjék ozmotikus nyomásának viszonya alapján.
- Ismerje a szív működésének alapelveit (üregek térfogat- és nyomásviszonyainak változása, a vér áramlása a szívciklus folyamán). Értse a szív felépítésének és működésének kapcsolatát.
- Tudja grafikonon elemezni a vérnyomás változását, a véráramlás sebességét, az erek keresztmetszetének alakulását a keringési rendszerben. Ismerje a verőtérfogat, perctérfogat értékeit. Tudjon elvégezni alapvető számításokat ezekkel az adatokkal.
- Ismertesse, hogy mi a koszorúerek feladata, hogy miért életveszélyes ezek elzáródása. Ismerje az artériák, a vénák és a kapillárisok felépítését (átmérő, billentyű, szöveti szerkezet), és ezeket hozza kapcsolatba az adott erek funkcióival. Értelmezze, mely tényezők segítik a vénás áramlást.

- Ismerje a szívfrekvencia és a vérnyomás fogalmát és felnőttkori normál értékeit. Tudjon pulzust és vérnyomást mérni (automata eszközzel), legyen képes a mért adatok eredményeit értelmezni és magyarázni. Ismertesse a lép helyét és szerepét.
- Tudja, hogy milyen élettani hatások emelik, vagy csökkentik a pulzusszámot és vérnyomást. Ismerje a szinuszcsomó és a pitvar-kamrai csomó helyzetét, funkcióját. Magyarázza a véreloszlás megváltozásának élettani funkcióját.
- Ismertesse a bőr, a máj, a tüdő, a végbél és a vese szerepét a kiválasztásban.
- Ismerje a vizeletkiválasztó rendszer főbb részeit. Tudja értelmezni a vese kiválasztó működésének három fő részfolyamatát: szűrletképzés, visszaszívás, kiválasztás (exkréció).
- Ismertesse a vizelet főbb összetevőit: víz, karbamid, Na+ , K+ , CI ionok, gyógyszerek, hormonok.
- Értse a víz, a glükóz, a sók, a karbamid visszaszívásának, valamint a gyógyszerek, ionok (pl. hidrogénion) kiválasztásának vesében zajló folyamatait.
- Ismerje a nefron működését: vesetestecske (tok, hajszálérgomolyag), az egyes csatorna-szakaszok, a csatorna falát behálózó hajszálerek, funkcióit. Magyarázza a szűrletképzés, az aktív és passzív transzport folyamatait.
- Elemezze a vizeletképződés folyamatát a vér, a tokban és a csatornában lévő folyadék, valamint a vizelet összetétele alapján.
- Ismerjen a vizelet összetétele és mennyisége változásának hátterében álló lehetséges okokat. Értse a vazopresszin (ADH) és aldoszteron szerepét a folyadéktérfogat és sóháztartás szabályozásában.

Témakör: A bőr, a mozgás és az immunrendszer
A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értse a bőr funkcióit (védelem, hőszabályozás érzékelés: fájdalom, tapintás, nyomás, hőingerek) és értse kapcsolatukat a bőr felépítésével.
- Ismertesse a bőr szöveti szerkezetét, mirigyeit és azok funkcióit, és ábrán azonosítsa a bőr részeit. Magyarázza a hám megújulását.
- Értse a festéksejtek és a bőrpigment (melanin) szerepét. Értelmezze az emberi faj bőrszín skáláját mint a biológiai sokféleség részét.
- Tudja magyarázni a napsugárzás hatását a bőrre, a napozás egészségtani vonatkozásait, a védekezést. Ismerje a bőrápolás és hajápolás szerepét és lehetőségeit. Értse a bőr baktériumflórájának jelentőségét.

- Ismerje a csontváz biológiai funkcióit. Ismertesse a gerincoszlop tájékait, a mellkas, az agykoponya és az arckoponya csontjait (orrcsontot, járomcsontot, felső és alsó állcsontot). Ábrán ismerje fel ezeket. Tudja kapcsolatba hozni az ember mozgási szervrendszerének sajátosságait a két lábon járással (a gerincoszlop kettős S-alakja).
- Ismerje a csont kémiai összetételét (szerves és szervetlen alkotók), értse ezek szerepét, hozza összefüggésbe arányuk változását az életkorral, a fiatalkori és időskori csontsérülésekkel. Ismertesse egy lapos és egy hosszú csöves csont szerkezetét a megfelelő funkciókhoz kötve. Ismerje a csigolya részeit.
- Tudjon példát mondani a csontok összenövésére, varratos, porcos és ízületes kapcsolódására, magyarázza, hogy ezek milyen mozgást tesznek lehetővé az adott helyeken. Ismerje fel rajzon az ízület részeit.
- Ismertesse a függesztő-övek funkcióját, csontjait, a gerincesek ötujjú végtagtípusának csontjait. Értse a férfi és a női medence közti különbség okát.
- Ismerje a helyét és funkcióit a következő izmoknak: gyűrű alakú záróizmok, mimikai izmok, bordaközi izmok, mellizom, hasizmok, gátizmok, rekeszizom, végtagok hajlító- és feszítő izmai, fejbiccentő izom. Ismertesse a vázizom felépítését: izomsejt, izomrost (izomsejt), izomköteg, izompólya, inak.
- Legyen képes magyarázni a mozgási szervrendszer működését fizikai (emelő-elv, erő, erőkar), biokémiai (aktin, miozin, kreatin-foszfát, ATP), szövettani (vázizomszövet) ismerete alapján.
- Tudja, hogy az izom összehúzódáshoz Ca^{2+} -ion szükséges. Értse az izom saját energiatároló és oxigéntároló molekuláinak szerepét.
- Értse miért fontos a bemelegítés, hogyan szüntethető meg az izomláz. Értse az izomláz kialakulásának okait.
- Értse az izomtónus szerepét a testtartás és a mozgások kialakításában.
- Értelmezze a nyirokkeringés lényegét (útvonala, funkciója), a nyirokcsomók jelentőségét.
- Ismerje az antitest, antigén, immunitás fogalmát. Tudja összehasonlítani a természetes (veleszületett vagy anyatejjel szerzett) és az adaptív immunválaszt.
- Sorolja fel az immunrendszer jellemző sejtjeit (falósejtek, nyiroksejtek). Magyarázza a memóriasejtek szerepét a másodlagos immunválasz kialakításában.
- Magyarázza a rendszer működésének a lényegét: az idegen anyag megtalálásának a módját, felismerését, az immunglobulinok jelentőségét, az idegen anyag megsemmisítését.

- Magyarázza meg a gyulladás tüneteit, kialakulásuk okát. Ismerje a vérszérum fogalmát. Ismerje a falósejtek szerepét és a genny eredetét. Értse az autoimmun betegségek lényegét. Ismertesse az immunizálás különböző típusait (aktív, passzív, természetes, mesterséges). Minden típusra mondjon példát.
- Ismerje az AB0- és az Rh-vércsoportrendszert. Magyarázza az anyai Rh-összeférhetetlenség jelenségét.
- Értse a láz védekezésben betöltött szerepét és a lázcsillapítás módjait. Értse, hogy az allergia az immunrendszer túlérzékenységi reakciója, tudjon felsorolni allergén anyagokat, értse az allergiák és a környezetszennyezés közti kapcsolatot. Értse az immunrendszer állapota és a betegségek kialakulása közti összefüggést.

Témakör: A szaporodás és az egyedfejlődés

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismerje a férfi és női nemi szervek felépítését, működését, valamint a megtermékenyítés folyamatát. Értse a nem meghatározottságát (kromoszomális, ivarmirigy általi, másodlagos, pszichés nem). Ismerjen fel ábráról petesejtet és hímivarsejtet és ezek részeit.
- Ábra alapján értelmezze a női nemi ciklus során végbemenő hormonális, valamint a méhnyálkahártyában, petefészekben és testhőmérsékletben végbemenő változásokat. Értse a hormonális fogamzásgátlás biológiai alapjait.
- Ismerje az ember születés előtti fejlődésének eseményeit (barázdálódás, beágyazódás, méhlepény és magzatburkok kialakulása és születésének fő szakaszait, a terhesség, szülés, a szoptatás biológiai folyamatait, a méhlepény és a magzatvíz szerepét). Magyarázza a magzati és anyai vérkeringés kapcsolatát. Magyarázza a kapcsolat jelentőségét az immunrendszer szempontjából.
- Ismertesse az ember posztembrionális fejlődésének legjellemzőbb változásait (tömeg- és hosszgyarapodás, fogak megjelenése, mászás, ülés, járás, beszéd, kézhasználat, nemi érés, a gondolkodásmód változása, öregedés). Tudja, hogy a társadalmi, életmódbeli hatások befolyásolják az egyedfejlődés ütemét.
- Ismertesse a családtervezés különböző módjait, terhességi tesztek lényegét (mit, miből mutatnak ki), a terhesség-megszakítás lehetséges következményeit
- Tudjon megnevezni a meddőség hátterében álló okokat (ivarsejttermelés zavara, hormonzavarok) és azok kezelésére szolgáló lehetőségeket (mesterséges megtermékenyítés, hormonkezelés).

- Esetleírások alapján legyen képes azonosítani a kialakuló meddőség hátterében meghúzódó okokat, illetve megjósolni egyes egészségügyi állapotok (fertőzések, genetikai rendellenességek, terhesség-megszakítás) meddőséghez vezető következményeit.
- Ismertesse a várandóság jeleit, a terhesgondozás jelentőségét, a terhesség és szoptatás alatt követendő életmódot, a szoptatás előnyeit a csecsemőre és az anyára nézve.

Témakör: Egészségtan és az egészségügyi ismeretek

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Értse a homeosztázis és az egészség kapcsolatát.
- Értse a szűrővizsgálatok és az önvizsgálat fontosságát. Ismerje és értse az alapfokú újraélesztés lépéseit és szabályait.
- Tudja, mi az anyajegy, a szemölcs, hogyan alakul ki a mitesszer, a pattanás, vízhólyag, vérhólyag. Értse, hogy miért veszélyes az égési sérülés. Tudja, hogyan kell ellátni kisebb égési sérüléseket.
- Ismerje a mozgási szervrendszer épségét, megóvását szolgáló alapelveket (pl. helyes testtartás, testedzés). Tudja, mi a törés, gerincsérülés, ficam, csípőficam, rándulás, lúdtalp, gerincferdülés, és ismerje ezek jeleit.
- Tudjon példát említeni a testépítés során helytelenül alkalmazott táplálék-kiegészítők káros hatásaira.
- Ismertesse a száj higiéniáját, a szájápolás szabályait és jelentőségét.
- Figyelje meg az élelmiszerek csomagolásán feltüntetett összetevőket és magyarázza a lehetséges kockázati tényezőket, táblázat segítségével.
- Értelmezzen életmódhoz igazodó étrendet, ezzel kapcsolatos adatok, táblázatok használatával.
- Értelmezze, miért járhatnak a májbetegségek együtt sárgasággal.
- Ismerjen a tápcsatorna megbetegedéseinek kialakulását elősegítő kockázati tényezőket (veleszületett hajlamosító tényezők és életvitelből, életmódból eredő kockázati tényezők – pl. nem megfelelő szájápolás/szájhigiéné, fokozott stressz, túlzott alkohol- és gyógyszerfogyasztás, nem az életmódnak, szükségleteknek megfelelő táplálkozás, kedvezőtlen környezeti hatások). Értse, hogyan változnak az étrendi elvárások tevékenységtől, kortól, nemtől és állapottól (terhesség, szoptatás) függően.
- Magyarázza az élelmiszer- és ételtartósítás alapvető szabályait. Értse az alultápláltság és a túltápláltság következményeit, kockázati tényezőit. Tudjon érvelni a megfelelő összetételű étrend mellett.

- Tudjon megnevezni a légzőrendszert károsító tényezőket és ismerje a légzőrendszer gyakori betegségeit (fertőzéses eredetű és daganatos megbetegedések, asztma).
- Magyarázza, miért jár gyakran együtt a torokgyulladás középfülgyulladással. Értse a dohányzás kockázatait. Tudjon érvelni a dohányzás ellen. Hozza összefüggésbe a tüdő-léghólyagocskák felületi feszültségét a dohányzással.
- Kapcsolja össze fizikai ismereteivel a légmell és a keszonbetegség kialakulását.
- Tudjon érvelni a testedzés és a helyes táplálkozás keringési rendszer egészségére gyakorolt hatása mellett. Ismertesse a keringési rendszer főbb betegségeinek (érelmeszesedés, visszértágulat, a trombózis, a magasvérnyomás/hipertónia betegség, szívritmuszavar és a szívinfarktus) kialakulásában szerepet játszó főbb kockázati tényezőket. Értse a megfelelő életvitel kialakításával csökkenthető kockázatokat.
- Ismerje a szívinfarktus fogalmát és jellemző tüneteit.
- Ismerjen alapvető sebellátási módokat, tudja, hogyan kell ellátni vérzéssel járó sérüléseket.
- Tudjon példát említeni arra, hogy miért jelenhet meg a vizeletben fehérje, glükóz vagy vér. Értse a vesekő kialakulásának okait, ismerje rizikófaktorait és indokolja a folyadékbevitel jelentőségét a vesekőképződés megelőzésében.
- Ismertesse a művesekezelés és a veseátültetés jelentőségét.
- Értse a kémiai és a viselkedési függőségek közös jellegzetességeit és veszélyeit. Tudjon érvelni a drogfogyasztás ellen, értse a szülő, a család, a környezet felelősségét és lehetőségét megelőzésében.
- Példákon mutassa be a megerősítés rászoktató vagy leszoktató hatását, a szokás, a rászokás és a függőség kialakulását. Lássa a család, az iskola, a hírközlés, reklám stb. szerepét a szokások kialakításában. Foglaljon állást a fentiekkel kapcsolatban.
- Ismerje az életmód szerepét az idegrendszeri betegségek kialakulásának (pl. stresszbetegségek) megelőzésében. Értelmezze a zsigeri működések kapcsolatát az érzelmi/pszichikus működésekkel, hozza összefüggésbe a pszichoszomatikus betegségek kialakulásával. Ismerje a fájdalomcsillapítás néhány módját, ezek esetleges veszélyeit.
- Ismerje az agyrázkódás, a migrén, az epilepszia, a stroke (agyvérzés, agyi infarktus) tüneteit. Ismerje a táplálkozási zavarokat (ortorexia, anorexia, bulímia, izomdiszmorfia) és értse kialakulásuk társadalmi és biológiai okait. Ismerjen testképet befolyásoló társadalmi tényezőket. Ismerje az Alzheimer-kór, a Parkinson-kór tüneteit.

- Tudja magyarázni a cukorbetegség lényegét, típusait, tüneteit, okait, kockázati tényezőit és kezelési módjait. Tudja elemezni a növekedési hormon, a tiroxin és az inzulin hiányából, illetve többletéből eredő rendellenességeket.
- Hozzon példát a Magyarországon kötelező védőoltásokra és értse indokoltságukat. Magyarázza a vírus és baktérium által okozott betegségek eltérő kezelésének az okát. Ismerje Pasteur és Semmelweis tudománytörténeti jelentőségét.
- Ismertesse, hogyan előzhetők meg a nemi úton terjedő betegségek (szifilisz, AIDS, gombás betegségek).
- Ismerje a Magyarországon jelen lévő egészségügy főbb szereplőit. Értse, milyen viszonyban vannak egymással és a paciensekkel. Ismerje a magyarországi betegellátás jellegzetes lépcsőit és működését.
- Ismerje az alapvető elsősegély módszereit. Tudjon kezelni félautomata defibrillátort.
- Magyarázza a különbséget a klinikai és a biológiai halál fogalma között.

7. 12. évfolyam biológia tagozat

Témakör neve	Óraszám
Az élet szerveződésének rendszere, anyag és információ áramlás szintjei, kibernetika	12
Kapcsolódás más tudományterületekhez, a bioinformatika	12
Kísérlettervezés, terepgyakorlat	10
Ismétlés: Sejtes szerveződés	8
Ismétlés: Többsejtűek	12
Ismétlés: Ökológia	14
Ismétlés: Biokémia	12
Ismétlés: Genetika	12
Ismétlés: Embertan	18
Érettségi felkészülés	10
Összes óraszám:	120

Az utolsó tanév fontos feladatai közé tartozik a tananyag szintetizálása, megerősítése, és az érettségire való felkészülés. Szándékoltan ide kerültek azon tudományterületek, amelyek a biológia minden ágához egyformán csatlakoznak, megismerésükhöz szükség van a korábbi ismeretek összességére, s tulajdonképpen velük megkezdődik a tanagyag egységes egészbe, rendszerbe

foglalása. A modern bionika, biotechnológia és bioinformatika megismerésével nem csak az a célunk, hogy megismerkedjenek a biológia jelenlegi trendjeivel, hanem az is, hogy felkészítsük őket a vélhetően természettudományos pályán folytatott későbbi pályájuk néhány alapvető jellemzőivel. Megismerkednek néhány alapvető, középiskolában is elvégezhető biotechnikai folyamattal, a modellkészítéssel, a jelenleg használt bioinformaikai appok némelyikével, mind a tudományos, mind a mindennapi életben használt fajtájával. Utána az ismétlés során különösen figyelmet fordítunk problémamegoldó készségük fejlesztésére, a biológia tudományterületei közötti kapcsolatok feltárására. Az ismétlési, gyakorlási folyamat végén készen állnak majd az emelt biológia érettségi elvégzésére.

A tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a vizsgált biológiai jelenségek magyarázatára előfeltevést fogalmaz meg, ennek bizonyítására vagy cáfolatára kísérletet tervez és kivitelez, azonosítja és beállítja a kísérleti változókat, megfigyeléseket és méréseket végez;
- az élő rendszerek vizsgálata során felismeri az analógiákat, korrelációkat, alkalmazza a statisztikus és a rendszerszintű gondolkodás műveleteit, kritikusan és kreatívan mérlegeli a lehetőségeket, bizonyítékokra alapozva érvel, több szempontot is figyelembe vesz;
- egyénileg és másokkal együttműködve célszerűen és biztonságosan alkalmaz biológiai vizsgálati módszereket, ismeri a fénymikroszkóp működésének alapelvét, képes azt használni;
- biológiai vonatkozású adatokat elemez, megfelelő formába rendez, ábrázol, ezek alapján előrejelzéseket, következtetéseket fogalmaz meg, a már ábrázolt adatokat értelmezi.
- értékeli és példákkal igazolja a különféle szintű biológiai szabályozás szerepét az élő rendszerek normál működési állapotának fenntartásában;
- azonosítja és vizsgálható formában megfogalmazza a természettudományos problémákat, biológiai és más természettudományi területről kiválasztja a jelenségek magyarázatához szükséges tényeket és ismereteket;
- a biológiai jelenségek vizsgálata során digitális szöveget, képet, videót keres, értelmez és felhasznál, vizsgálja azok megbízhatóságát, jogszerű és etikus felhasználhatóságát;
- példákkal igazolja a biológiai ismereteknek a világképünk és a technológia fejlődésében betöltött szerepét, gazdasági és társadalmi jelentőségét;

Témakör: Az élet szerveződésének rendszere, anyag és információ áramlás szintjei, kibernetika.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- felismeri a szerveződési szintek atomoktól a bioszféráig való egymásba épülését, tudja a biológiai problémákat és magyarázatokat a megfelelő szinttel összefüggésben értelmezni;
- megérti a különféle biotechnológiai eljárások célját és módszertani alapjait, a róluk folyó vitában több szempontú, tudományos tényekre alapozott véleményt formál;
- tájékozódik a biotechnológia és a bioetika kérdéseiben, ezekről folyó vitákban tudományosan megalapozott érveket alkot.
- megérti a bionika eredményeinek alkalmazási lehetőségeit, értékeli a bioinformatika, az információs technológiák alkalmazásának orvosi, biológiai jelentőségét.

Témakör: Kapcsolódás más tudományterületekhez, a bioinformatika

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismeri a bioinformatika fogalmát, érti a felhasználási lehetőségeit és értékeli a biológiai kutatásokból származó nagy mennyiségű adat feldolgozásának jelentőségét.
- a valós és virtuális tanulási közösségekben, másokkal együttműködve megtervez és kivitelez biológiai vizsgálatokat, projekteket.
- az elvégzett vagy elemzett biológiai vizsgálatok során elvégzi az adatrögzítés és -rendezés műveleteit, ennek alapján tényekkel alátámasztott következtetéseket von le;

Témakör: Kísérlettervezés, terepgyakorlat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Képessé válik önnállóan, saját megfigyelést alkotni, a megfigyelés alapján hipotézist felállítani, saját kísérletet végrehajtani és megtervezni.
- Tisztában van a randonimáció, a kontrolcsoport, az alternatív hipotézisek felállításának fogalmával és jelentőségével.
- Tud mintát venni, a mintából adatot gyűjteni, az adatokat alapszinten elemezni és ábrázolni.
- Képes mindezt nem csak laboratóriumi, hanem terepi körülmények között is elvégezni, tisztában van a laboratóriumi és a terepi munka különbségeivel.
- Képes munkáját másokkal összehangolni, a munkát felosztani, közösen kiértékelni és az eredményeket megválaszolni.

Témakör: Ismétlés: Sejtes szerveződés.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Érti a sejtek felépítését, működését, kapcsolódását a nagyobb egységekhez és szerepét a biológia magasabb szerveződési egységeiben is.

- Képes önállóan megoldani összetett problémafeladatokat, önállóan értékelni addig ismeretlen ábrákat, modelleket.
- Képes felismerni a sejttani jelenségeket a biológia más területein is.
- Képes önállóan metszeteket készíteni, a metszeteket magyarázni, a benne található egyes egységeket önállóan felismerni.

Témakör: Ismétlés: Többsejtűek.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Érti a többsejtűek szerepét, kapcsolatát az egysejtűekkel, felépítésüket és működésüket evolúciós és sejttani szempontból is magyarázni.
- Képes önállóan megoldani összetett problémafeladatokat, önállóan értékelni addig ismeretlen ábrákat, modelleket.
- Képes átlátni, milyen szerepet töltenek be a többsejtűek a nagyobb biológiai rendszerekben, az ökológia, az evolúció és a viselkedés kapcsolatát.
- Képes önállóan kísérleteket tervezni az ismertetett jelenségek magyarázatára, képes esettanulmányok alapján jelenségeket megmagyarázni.
- Függvények, adatok alapján képes következtetéseket levonni már ismert jelenségekre.

Témakör: Ismétlés: Ökológia.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Érti a biológiai szerveződés alacsonyabb szintjenek a hatását az ökológiai folyamatokra.
- Képes önállóan megoldani összetett problémafeladatokat, önállóan értékelni addig ismeretlen ábrákat, modelleket.
- A különböző ökológiai jelenségek hatásait képes magyarázni az egyedek szintjén is, az ökológiai jelenségekből élettani, biokémiai és genetikai folyamatokra következtetni.
- Az ökológiai jelenségeket képes globális és lokális szinten is értelmezni, rávonatkoztatni a saját életére és közvetlen környezetére is.

Témakör: Ismétlés: Biokémia.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Érti a biokémiai jelenségek hatását az élettani és ökológiai folyamatokra, képes belőlük következtetéseket levonni az ember egészségével kapcsolatban is.
- Képes önállóan megoldani összetett problémafeladatokat, önállóan értékelni addig ismeretlen ábrákat, modelleket.
- Érti, hogy különböző lokális és globális jelenségek, genetikai jellemzők milyen hatásokat fejthetnek ki anyagcsere és sejt szinten.

- Képes önállóan elvégezni biokémiai vizsgálatokat, kimutatásokat, belőlük következtetéseket levonni élettani és ökológiai jelenségekre.

Témakör: Ismétlés: Genetika.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Képes értelmezni a genetika befolyását élettani és ökológiai jelenségekre, érti a diverzitás fogalmát és képes azt több szinten is értelmezni.
- Képes önállóan megoldani összetett problémafeladatokat, önállóan értékelni addig ismeretlen ábrákat, modelleket.
- Érti a környezet hatását a genetikai folyamatokra és kifejeződésre. Képes összekötni a genetikai változatosságot és információátadási folyamatokat az evolúció folyamatával.
- Képes értelmezni egy evolúciós folyamat genetikai hatását, értelmezni tud esettanulmányokat mindkét szinten.

Témakör: Ismétlés: Embertan.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

Érti az emberi szervezet különböző szintjeinek rendszerszintű összetételét, elváltozásokból következtetni tud, a baj lehetséges okára. Érti a fizikai- és a mentális egészség fogalmát, s aktívan képes azt a saját életében megvalósítani.

- Képes önállóan megoldani összetett problémafeladatokat, önállóan értékelni addig ismeretlen ábrákat, modelleket.
- Érti, milyen hatással lehetnek, biokémiai, genetikai és ökológiai folyamatok az emberi szervezet működésére. A rendelkezésre álló adatokból következtetni tud a jelenségre.
- Össze tudja kacsolni az evolúciós hatásokat az emberi szervezet jelenlegi felépítésével és működésével, következtetni tud, hogy a jelenlegi életmód mennyire terheli meg az eredetileg más körülmények között kialakult rendszert.

Témakör: Érettségi készület.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- Ismeri és gyakorlottan képes megoldani az érettségi során előforduló főbb feladattípusokat.
- Képes ismeretlen szöveget, ábrákat, adatokat elemezni és kiértékelni.
- Képes önállóan, szabatosan, a megfelelő szakkifejezéseket használva kifejteni a gondolatait, azokból megfelelő egységet formálva.

12. Természettudomány

Természettudomány – 11. évfolyam

A természettudomány komplex tantárgyat a gimnáziumok 11. évfolyamán azoknak a tanulóknak kell tanulniuk, akik választott tantárgyaik között nem választottak természettudományos tantárgyat. Ebben a komplex tantárgyban a célunk a természettudomány diszciplínáinak, - fizika, kémia, biológia, földrajz, - integrált tanítása. Ennek a célja kettős: egyrészt szeretnénk, hogy a diákok felismerjék, az eddig külön tanult természettudományos szakterületek között nincsen éles határvonal, folyamatosan támaszkodnak egymás elért eredményeire, s főleg a mai tudományban rengeteg az olyan interdiszciplináris terület, amely megoldásához külön-külön az egyes tudományágak kevesek lennének, ezek közös erőfeszítésére van szükség a probléma megoldásához. A második ok, hogy közelebb vigyük a természettudományokat a mindennapi tapasztalásukhoz, ahol nem csak egy zárt tudományág eredményeivel találkoznak, a természettudomány a mindennapi életükhöz is interdiszciplinárisan kapcsolódik. Szeretnénk életközeli helyzetekben, olyan problémákkal megismertetni a számukra a természettudomány eszköztárát, a problémamegoldó gondolkodás módszereit, amikkel ők is találkozhatnak.

Ezért a tananyagot is szeretnénk olyan módon, olyan blokkokban ütemezni, ami tulajdonképpen el is rugaszkodna a szigorú tananyagközpontú gondolkodás keretei közül. Fel szeretnénk használni a projektmódszer nyújtotta rugalmasságot, a tananyagot lehetőleg a diákok aktív bevonásával, gyakorlatok és interaktív módszerek bevonásával szeretnénk feldogozni, ami lehetővé teszi számunkra a korábban tanult tantárgyak során elsajátított tudást és készségeket ők maguk megtanulják felhasználni. Ilyen projektek során fejlesztenénk a diákok problémafelismerő és -megoldó készségét, a javítanánk társas kompetenciáikat és a közösségben végzett munka készségeit. Lehetőséget adna rá, hogy megismertessük a tudomány modern elmélet megközelítésű rendszerét, hogyan működik a természettudomány a valósságban, hogyan gyűjt információt és miként jutunk el a kész ismeretekhez. Megtapasztanák a tudományterületek kacsolódási pontjait, egységes rendszerbe fogalva. Elsősorban tehát a diák önálló ismeret feldolgozó munkája kerülne előtérbe, ahol a végcél megfogalmazásában a diák is szerepet kap. Saját maguk által végzett kísérletekkel és gyakorlati feladatokkal a blokkok végén mindig valamilyen produktum fog születni, ami mutatná a haladásukat a természettudományos módszerek elsajátítása terén.

Az elvontabb ismeretek helyett célunk megismertetni velük az őket körülvevő világot átható törvényszerűségeket és azok tanulságait, elérni, hogy a Födet és közvetlen környezetüket képesek egyenek olyan rendszerben látni, aminek a részei ők is, nem pedig különálló egységek. Meg kell őket ismertetni a modern világban élő ember előtt álló kihívásokkal, mert életük során ők

is találkozni fognak velük. Az olyan kihívások, mint az éghajlatváltozás, az energia probléma, a civilizációs bántalmak, világjárványok, a természetes környezetben felhalmozódó vegyszerek és hulladékok, az orvostudomány fejlődése, életterünk megváltozása, a Naprendszer felfedezése mind olyan kérdések, amik mindannyiunkat közösen érintik, senki sem tud kibújni a hatásuk alól. Ezeket olyan eszközökkel szeretnénk nekik bemutatni, amik a XXI. század gyermekeinek már mindennaposak, a mobil applikációktól a digitális modelleken át az adatelemzésig. Életük folyamán amúgy is kénytelenek lesznek elsajátítani ezek használatát, ezek célszerű, hatékony alkalmazásának megtanulása pedig segítséget jelenthet nekik későbbi életükben, akár a munkaerőpiacon való elhelyezkedésben is.

A természettudomány tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módokon fejleszti: (A Kerettantervből átemelve.)

A tanulás kompetenciái: A természettudomány tanulásának belső motivációs bázisa a természet, az élő és élettelen környezeti jelenségek iránti gyermeki érdeklődés, kíváncsiság, amelyet a tantárgy tudatos ismeretszerzéssé alakít át. A kezdetben több támogatással, később egyre önállóbban végzett természettudományos megfigyelések és kísérletek alapján a tanuló átéli a tudásszerzés aktív folyamatát. A természettudomány vizsgálati témáit és módszereit a tanuló össze tudja kapcsolni a mindennapi élet kontextusaival, a tudás alkalmazhatósága az önirányító tanulás képességét is erősíti. A korosztály számára egy-egy maga által választott tématerület önálló feldolgozása, kutatási terv készítésétől kezdve a már tudományosabb igényességgel megfogalmazott következtetések levonásáig bejárt út jelenti a kihívást.

A kommunikációs kompetenciák: A természettudomány tantárgy és általában a természettudományok azon képességeket fejlesztik, amelyek révén a tanuló megtanulja világosan, röviden és pontosan kifejezni saját gondolatait, megfigyeléseit és tapasztalatait.

A digitális kompetenciák: A gyermekek számára természetes a digitális technológia jelenléte és aktív részesei a digitális kultúrának, ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lenne szükséges és fontos a digitális kompetenciáik fejlesztése. A tantárgy által felölelt tudományterületek számos lehetőséget kínálnak a digitális kompetenciák fejlesztésére, hiszen a technológia jól alkalmazható a megismerés, az együttműködés, az információk mérlegelő értelmezése, az értékelés és alkotás során, illetve a természettudományos gondolkodás tanításakor.

A tanuló korosztályában pl. a digitális eszközök által megtámogatott, megfigyeléseken alapuló adatgyűjtés és ezek feldolgozása, az IKT eszközök által segített modellalkotás, a szimulációs és térinformatikai feladatok kínálnak számtalan lehetőséget a digitális kompetenciák fejlesztésére.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A természettudományok alapvetően a gyakorlatorientált, a tapasztalatokon alapuló tudományok, ahol a minőségi tulajdonságok mellett a mennyiségi viszonyok vizsgálata is elengedhetetlen. Sok esetben ez csak statisztikus gondolkodással lehetséges. Ugyancsak fontos cél az elemző gondolkodás kialakítása is. Mivel a természettudomány tantárgy alapvetően integráló jellegű, ezért szinte minden témakör fejleszti a tanuló rendszerszintű, komplex gondolkodását. Ez az olyan problémakörök tárgyalásánál a leghangsúlyosabb, amelyeknek több diszciplínát is érintő vetülete van. Ilyen például a víz vagy a levegő témaköre, vagy akár a globális éghajlatváltozás. A kísérletek, terepi megfigyelések számos egyedi jelenséget tárnak fel, ezek tanulságainak levonásához az induktív gondolkodás képességét is fejleszteni kell.

Atanuló megismerkedik a természettudományos gondolkodás modelljeivel, valamint adatgyűjtő, adatelemző eszközeivel, módszereivel, az empirikus megközelítés (például kísérlet, megfigyelés, modellezés) alapvető eljárásaival. A modelleket és adatgyűjtő, adatelemző eszközöket, módszereket használva készségeket sajátít el a környező világ jelenségeinek megértéséhez. Gyakorolja az e jelenségek megértésére irányuló kérdések megfogalmazását, a tényeken alapuló következtetések levonását és az azokra alapozott döntések meghozatalát. Felismeri az összefüggéseket, a kölcsönhatásokat, az alkalmazandó stratégiai lépéseket; ezeket képes verbális és vizuális formában megjeleníteni, felhasználva az IKT nyújtotta lehetőségeket is. Az érdeklődési körébe tartozó területeken motivált a problémák azonosítására, kérdések megfogalmazására, objektív bizonyítékok keresésére és értékelésére, logikus érvelés alkalmazására, a következtetések levonására. A mindennapi életét érintő megalapozott információkra, tényekre és bizonyítékokra támaszkodó döntésekre törekszik. Az élő és élettelen természeti környezet egymásra épülő szerveződési szintjeinek, működésének megértése rendszerszintű, komplex gondolkodást igényel.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: Mivel a természettudomány alapvetően gyakorlatorientált tantárgy, a tudás elsajátításához alkalmazott módszerek között nagyon gyakran szerepel a társakkal együttműködést igénylő csoportmunka, amely során a tanuló felismeri feladatát, szerepét a csoportban, csoporttagként a társakkal együtt végez különböző tevékenységeket, illetve megfelelő készségek birtokában igény szerint csoportvezetői szerepet vállalhat.

A tanuló képes érvelni, vitázni természettudományos vagy a fenntarthatóságot érintő kérdéskörben.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái:A természeti/környezeti nevelési célok eléréséhez az ismeretszerzés mellett 10–12 éves korosztályban kiemelt fontosságú volt a természetből érkező érzelmi hatások befogadása, amelyek

akár egy életre is meghatározhatják a gyerekek természettudományokhoz történő hozzáállását, attitűdjét. Az érzelmi hatás kreatív alkotásokban került kifejezésre, amit felerősítettünk a természetben történő vizsgálódás, tapasztalás élményével. A 17-18 éves korosztály számára a természeti, társadalmi és kulturális környezet értékeinek megismerése tudatosabbá, a lakóhely értékeinek megőrzése érdekében vállalt aktív szerep egyre erősebbé válik.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A természettudományos diszciplínák közül szinte mindegyikre jellemző, hogy a nagyon komoly elméleti tudás mögött a társadalmi hasznosulást nagyban segítő, gyakorlati alkalmazásuk is van. Ezt az adottságot remekül ki lehet használni a gazdasági élet szereplőivel, gyárakkal, cégekkel történő együttműködés kialakítására, amelynek a természettudomány tantárgy keretein belül még elsősorban gyakorlati ismeretszerző, közvetlen tapasztalást segítő szerepe lehet. A jövőbeni pályaorientáció, életpálya-tervezés és munkavállalás szempontjából az ilyen tapasztalatok kulcsfontosságú szerepet tölthetnek be.

A 11. évfolyamon a természettudomány tantárgy alapóraszáma: 72 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Tanult óraszám**
A természet megismerése	8
Az ember környezetformáló tevékenysége	8
Nyersanyagok, energiaforrások	9
Változó éghajlat	9
Az élővilág sokszínűsége	8
Környezet és egészség	10
Kozmikus környezetünk	8
Jövőképek	10
Rendszerezés, ismétlés	2
Összes óraszám:	72

Témakör:A természet megismerése

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

a természettudományokat céljaik, módszereik és eredményeik alapján el tudja helyezni a világ megismerési útjai között, személyes és társadalmi szempontból értékeli ennek jelentőségét;

a mindennapi életében is alkalmaz egyszerűbb természettudományos gondolkodási és vizsgálati módszereket;

nagyobb bizalommal fordul a tudomány, a tudósok és a tudományos bizonyítékokra alapozott tudás felé;

ismer magyar és idegen nyelvű internetes forrásokat természettudományos tárgyú médiatartalmak keresésére, különféle alkalmazások segítségével médiatartalmakat, bemutatókat hoz létre.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

források alapján összehasonlít és értékel ókori, középkori és újkori tudományos elképzeléseket, jelentős tudósoktól származó szövegeket;

tudatos stratégiaként alkalmazza a természettudományos vizsgálatok műveleteit, törekszik ezek minél szélesebb körű használatára;

elfogadja és példákkal igazolja, hogy a tudományos elméletek igazsága csak az adott kor és társadalom összefüggésében értelmezhető, az újabb adatok, ismeretek alapján új elméletek születhetnek;

ismeri a tudományos megismerés lényegét (objektivitás, reprodukálhatóság, ellenőrizhetőség, bizonyítottság), ezt szembeállítja a tudománytalan és áltudományos megközelítések ismérveivel (feltételezés, szubjektivitás, bizonyítatlanság), felismeri az áltudományosságra utaló jeleket;

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az ember önmagáról és a természeti környezetről szerzett tudásának eredete, a tudomány, a művészet és a vallás megismerésben játszott szerepének értékelése

A tudomány és a hit kérdései néhány tudós írásaiban

A természeti környezetbe való beilleszkedéshez szükséges tudás történeti kezdetei, az őskori kultúrák, természeti népek természettel kapcsolatos hitvilága, tapasztalati tudása

A természetfilozófia, a természettudományos gondolkodás előképeinek megjelenése az ókorban (görög, arab, kínai gondolkodók, világmagyarázatok)

A természetmegfigyelése, a kísérletezés megjelenése, a középkor néhány jelentős tudósának és történeti mérföldkövének (pl. Galilei, Kepler, Kopernikusz, alkimisták stb.) megismerése, értékelése

A természettudományos diszciplínák kialakulására vezető okok feltárása, a fizika, a kémia, a biológia és a természetföldrajz vizsgálati területeinek és sajátos kutatási módszereinek összehasonlítása

A tudományos probléma általános kritériumainak megértése, a természettudományos megismerés tényekre alapozottságának értékelése

A hipotézisalkotás és annak megfigyelések, mérési adatok, kísérletezés útján történő bizonyítása vagy cáfolata, a következtetés és elméletalkotás módszereinek példák alapján történő elemzése, egységben való értelmezése

A tudományos igazságnak az elméletek, modellek fejlődésén, egymást váltásán alapuló értelmezése

Témakör: Az ember környezetformáló tevékenysége

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

az ember és a természet viszonyát többszempontú, mérlegelő gondolkodással elemzi, értékeli;

történeti szemlélete tágabb, a jelenről és a jövőről való gondolkodásában alkalmazza a múltbeli események, fejlődési mérföldkövek tanulságait;

természettudományos tájékozottsága alapján mérlegeli az emberi tevékenység szerepét a korunkra jellemző globális problémák (éghajlatváltozás, energiaválság, környezetszennyezés) kialakulásában és káros hatásainak kivédésében;

környezeti problémákat vizsgál, nyitott az ember természeti környezetét átalakító folyamatokat mérséklő kezdeményezések iránt;

érti és reálisan értékeli atermészeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

környezeti problémák elemzésében figyelembe veszi az emberi szükségletek hierarchikus rendszerét, mérlegelő gondolkodással értékeli ennek fenntarthatósági kérdéseit;

számba veszi és elemzi a nagyléptékű környezetátalakító tevékenység legfontosabb társadalmi összefüggéseit;

néhány konkrét példán keresztül elemzi az emberi civilizáció fejlődése és környezetátalakító tevékenysége közötti összetett kapcsolatok történeti vonatkozásait (közlekedés, szállítás, hadviselés, vízhasználat);

érti a Föld globális népességének növekedéséből következő környezeti hatásokat, ismeri a demográfiai válsághelyzetek rövid és hosszú távú következményeit és kockázatait, ezeket összefüggésbe hozza a technológiahasználat és az életmód jellemzőivel;

megnövekedett érdeklődéssel és felelősséggel figyeli és érti a bányászat, az ipar, a közlekedés, a mezőgazdaság és a települések jelentősebb, természeti környezetet átalakító folyamatait, ezeket nemzetközi és hazai példákkal támasztja alá;

források segítségével feldolgoz és bemutat egy-egy aktuális nemzetközi vagy hazai, bányászat, ipar, közlekedés vagy mezőgazdasági eredetű környezeti káreseményt, értékeli következményeit és kármentesítési, rekultivációs lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatásának elemzése

A technológiai fejlődéssel növekvő környezetátalakító képesség történeti és jelenben azonosítható példáinak elemzése

A környezeti károk helyreállítási lehetőségeinek elemzése, a rekultiváció fogalmának megismerése hazai és nemzetközi példákon keresztül

A letelepedéssel járó környezeti hatások, a földművelés területfoglalása, a települések környezetbe illeszkedésének elemzése

A természetes életközösségeket felváltó, azokkal kapcsolatban álló mezőgazdasági és erdőművelési módok elterjedésének hatáselemzése, a rendszerszintű gondolkodás fejlesztése a természeti és társadalmi tényezők kapcsolatrendszerének értelmezésével

Az emberi közösségeken belüli és azok közötti, valamint a földrajzi felfedezéseknek utat nyitó közlekedési módok és eszközök (szárazföldi, vízi és légiközlekedés) történeti áttekintése, környezeti hatásuk elemzése

A globális népesség alakulásának, az eltartóképesség növekedésének hátterében álló okok és az ebből eredő környezeti következmények áttekintése

A világ térségeinek eltérő természeti és társadalmi-gazdasági folyamatai és válsághelyzetei következtében kialakuló demográfiai változások magyarázata, az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése

A természeti katasztrófák kialakulásának, felerősödésének, gyakoriságának társadalmi-gazdasági okai (túlnépesedés, mezőgazdaság, élelmiszer-termelés, ipar, szolgáltatások, lakosság), az összefüggések értelmezése

A 21. századi fogyasztói társadalom kialakulása, a Föld környezeti rendszereire, állapotára gyakorolt komplex hatások azonosítása

A mérlegelő gondolkodás és a felelős véleményalkotás fejlesztése a gazdasági, környezetvédelmi és fenntarthatósági érdekek és érvek mentén

Témakör:Nyersanyagok, energiaforrások

Óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

környezeti kérdések vizsgálata során igényli és alkalmazza a rendszerszintű, komplex gondolkodás módszereit;

felismeri a körfolyamatok fenntarthatósági előnyeit, az energiáról alkotott elképzeléseiben hangsúlyosabbá válik a megújuló, nem kimerülő formákról való gondolkodás;

a gazdaság energia- és nyersanyag-felhasználásával kapcsolatos aktuális híreket, információkat értékel, véleményében környezeti szemlélet érvényesül.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri napjaink legjelentősebb ipari nyersanyagait (ércek és nemércek) és fosszilis energiahordozóit, érti a felhasználásukhoz kapcsolódó gazdasági és technológiai összefüggéseket;

adatokat gyűjt a 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagairól, elemzi az ipari nyersanyagok kitermelésével és felhasználásával kapcsolatos környezeti problémákat, illetve az újrahasznosítás lehetőségeit;

érti a nyersanyag, a fosszilis energiahordozók és az azokat felhasználók térbeli elhelyezkedésének összefüggéseit, átlátja az ebből adódó konfliktusokat;

rendszerszinten átlátja a bányászat, energia-előállítás, ipar, hulladéklerakás vertikum összefüggéseit, regionális és globális következményeit;

az energiagazdálkodással összefüggő problémák elemzésében figyelembe veszi a hatékonyság, takarékosság lehetőségeit is;

felelősséggel figyeli és értékeli a fosszilis és megújuló energiahordozók napjaink energiagazdálkodásában betöltött szerepének alakulását, tapasztalatait a klímaváltozássalösszefüggésben elemzi;

ismeri a megújuló energiaforrásokat, valamint az ezekhez való hozzáférés térbeli különbségeit, illetve a felhasználás esetleges korlátait;

érti a másodlagos nyersanyagok felhasználásának fenntarthatósági, környezeti előnyeit, példákkal igazolja ennek technológiai lehetőségeit és korlátait.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A rendszerszintű gondolkodás fejlesztése az igények és a Föld természeti erőforrásai adta lehetőségek mennyiségi, minőségi és térbeli kapcsolatrendszerének, változásának elemzésével

A természetben és a gazdasági életben megfigyelhető lineáris és körfolyamatok összehasonlítása, a fenntarthatósággal kapcsolatos összefüggések elemzése

Az energia- és nyersanyagszektornak a természeti lehetőségek és a társadalmi, politikai, gazdasági környezet közöttütközőzónaként való értelmezése

A fosszilis energiahordozók típusai (kőszén, uránérc, hagyományos és nem hagyományos szénhidrogének), példák és térbeli előfordulásuk, kitermelési lehetőségek és korlátok áttekintése, környezeti problémák elemzése

A fosszilis és megújuló energiahordozók és a klímaváltozás kapcsolatrendszerének megértésén alapulókörnyezeti szemléletformálás

A megújuló (alternatív) energiaforrások típusai, felhasználási lehetőségei, a biomassza alapú energiatermelés elemzése

Ipari nyersanyagok: ércek és nemércek, kitermelésük és felhasználásuk környezeti problémái és azok kezelése

A 21. századi technológiák kulcsfontosságú alapanyagai, a járműgyártás, a félvezetőipar nyersanyagszükséglete, környezeti hatása (pl. Li, ritkaföldfémek stb.)

A másodlagos nyersanyagok használatával összefüggő szemlélet fejlesztése, az újrahasznosítás lehetőségeinek áttekintése, a körfolyamatok jelentőségének és feltételeinek felismerése

Témakör:Változó éghajlat

Óraszám: 9 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

környezeti kérdések vizsgálata során igényli és alkalmazza a rendszerszintű, komplex gondolkodás módszereit;

tényekre alapozottan, többszempontú gondolkodással vizsgálja a globális környezeti problémákat, tartózkodik az egyoldalú véleményalkotástól, törekszik az álhírek, manipulatív közlések veszélyeinek felismerésére;

egységben alkalmazza a személyes, családi, nemzeti, regionális és globális szintű szempontokat, adott probléma esetében azonosítja annak releváns szintjét;

történeti szemlélete tágabb, a jelenről és a jövőről való gondolkodásában alkalmazza a múltbeli események, fejlődési mérföldkövek tanulságait;

érti az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) folyamatát és ok-okozati összefüggéseit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

érti az üvegházhatás fizikai, kémiai és földtudományi hátterét, ismeri a legfontosabb üvegházhatású gázokat és azok eredetét, változó szintjét;

egységes rendszerként értelmezi a Földre a Napból érkező hő következtében kialakult áramlási rendszereket, következtet ezek éghajlatmódosító hatására;

vizsgálja a Föld éghajlatának hosszabb és rövidebb időtávú, természetes jellegű változását, felismeri, hogy az emberi tevékenységből is következhet éghajlatváltoztató hatás;

reálisan látja az éghajlatváltozás következményeit, ennek különböző megjelenési formáit és mértékét a Föld különböző pontjain, ismeri az alkalmazkodás lehetséges módjait;

érti, hogy a már bekövetkezett, illetve a jövőben várható éghajlatváltozás kezelése egyszerre igényli a megelőzés, a csökkentés és az alkalmazkodás lehetőségeinek keresését;

érti az éghajlat várható alakulását vizsgáló számítógépes klímamodellek működését, főbb elemeit, elfogadja, hogy ezek eredményei valószínűségi jellegűek;

ismeri az éghajlatváltozás mérséklésére tett nemzetközi és hazai kezdeményezéseket, reálisan értékeli személyes szerepvállalási lehetőségeit a kérdésben.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az összefüggésekben való gondolkodás fejlesztése az éghajlatváltozás (természetes és antropogén) okainak értelmezése kapcsán

Összefüggések értelmezése, a környezettudatos szemlélet fejlesztése az éghajlatváltozás és az üvegházhatású gázok kibocsátásának összefüggése kapcsán

Információk keresése a múltban lezajlott klímaváltozásokról, ezek lehetséges okainak, a történelem alakulására gyakorolt hatásának elemzése

A múltbeli és a jelenlegi éghajlatváltozás különböző földrajzi övekben mutatkozójeleinek azonosítása

Az időjárás és az éghajlatváltozás előrejelzési módszereinek összehasonlítása, a valószínűségi gondolkodás fejlesztése,a nemzetközi tudományos összefogás szerepének értékelése

Az éghajlatváltozás társadalmi-gazdasági következményeinek (pl. energiafelhasználás, élelmiszer-termelés, vízhasználat, biodiverzitás, turizmus, közlekedés, migráció, gazdasági károk) magyarázata

Az éghajlatváltozás Kárpát-medencében várhatókövetkezményeinek elemzése

Alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz – az egyén és a közösségek lehetőségei, az éghajlatváltozás megállítására irányuló nemzetközi összefogás szükségességének felismerése

A Föld globális hőszállítási rendszerei, szélrendszerek, tengeri áramlatok kialakulásának magyarázata,a Föld éghajlatának és időjárásának alakulásában játszott szerepük értékelése (pl. Golf-áramlat, magaslégköri futóáramlások, ElNiño, La Niña jelenségek)

Az éghajlatváltozás életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, a természetes életközösségekben lejátszódó alkalmazkodási folyamatok példáinak megbeszélése

A térségünkben a klímaváltozás miatt terjedőben lévő fertőző betegségek főbb jellemzői (fertőzési források, átviteli módok, egyéni és közösségi védelem)

Mérséklés vagy alkalmazkodás: tudományos, társadalmi, gazdasági és kulturális válaszok keresése, elemzése

A számítógépes klímamodellek természeti összetevőinek (alrendszereinek) azonosítása, a növekvő összetettség felismerése

Az éghajlati szimulációkban alkalmazott társadalmi, gazdasági forgatókönyvek összehasonlítása

Beszélgetés a klímaváltozás következményeiről és az alkalmazkodás lehetséges módjairól az egyén és a társadalom szintjén

Időjárási szélsőségek a múltban, anyaggyűjtés az interneten

Történelmi események és klímaváltozási adatok párhuzamba állítása (pl. az európai ember átlagmagassága és az átlagos hőmérséklet kapcsolata) csoportmunkában

Témakör:Az élővilág sokszínűsége

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

elmélyültebb tudással, megnövekedett érdeklődéssel és felelősséggel fordul az élővilág sokszínűsége felé, felfedezi az ebben rejlő esztétikai szépséget, növekszik az érzelmi gazdagsága, belső harmóniája;

komplexebb képet alkot az ember és az élő természet kapcsolatáról, tényekre alapozottan, mérlegelő gondolkodással értékeli az erről szóló híreket, környezetében megfigyelt jelenségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

képeken, filmeken, leírásokban és saját megfigyelései során felismeri a Föld nagy biomjait, ismeri ezek elhelyezkedését a Földön, a területük gazdasági és társadalmi helyzetét összefüggésbe hozza a várható jövőjükkel;

konkrét példákkal támasztja alá az éghajlatváltozásnak az élővilágra gyakorolt hatását;

tudatosabban figyeli a lakókörnyezetében élő növény- és állatvilágot, ismeri ezek védettségi helyzetét, igyekszik megőrizni a természeti értékeket;

érti a környezeti minőséget jellemző főbb adatok jelentőségét, ismeri a levegő, a vizek és a talaj legfontosabb minőségjelzőit, ezek alapján következtet az élővilágra gyakorolt hatásukra;

kommunikációjában megfelelően használ természetvédelemmel kapcsolatos szakkifejezéseket (pl.biodiverzitás, ökológiai egyensúly, invazív faj…), környezeti kérdésekben vállalja a vitát, tényekre alapozottan érvel.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az éghajlati jellemzők és a biomok növény- és állatvilága közötti összefüggések vizsgálata néhány tipikus szárazföldi életközösségben (pl. sarkvidék, tundra, tajga, szavanna, sivatag, esőerdő, lomberdő)

A tengerek élővilágának jellemzése, tipikus élőhelyek, érdekes fajok, populációk közötti kapcsolatok bemutatása

A vizek minőségére vonatkozó állapotjelzők, vizsgálati adatok elemzése, avízminőség életközösségekre gyakorolt hatásának elemzése, következtetések megfogalmazása

A lakóhely/iskola környezetét jellemző abiotikus tényezők és az ott előforduló élővilág megfigyelése, kapcsolatuk sokoldalú elemzése

A városi környezet sajátos élőhelyeinek azonosítása, néhány városlakó állatfaj megfigyelése, a kertes övezetek és közparkok néhány jellegzetes növénycsoportjának, állatfajának felismerése

A bioszféra szintű kapcsolódások néhány példájának megbeszélése (pl. fajok vándorlása, szaharai por termékenyítő hatása, tengeri madarak szerepe), az egyensúly jelentésének és jelentőségének megbeszélése

A Gaia-elmélet főbb gondolatainak megbeszélése, jelentőségének értékelése

A közelmúltban és a jelenben végbemenő, az emberi tevékenységgel közvetlen vagy közvetett módon kapcsolatba hozható biodiverzitás-csökkenés lehetséges okainak és várható következményeinek feltárása, a negatív hatások csökkentésének, illetve az alkalmazkodás lehetőségeinek keresése, példáinak bemutatása

Idegenhonos fajok gyakoribbá váló megjelenésének, az invazív jellegű terjedés okainak vizsgálata

A környezet- és természetvédelem feladatainak, tevékenységének konkrét példák alapján való elemzése

Az aktív és a passzív környezet- és természetvédelem összehasonlítása

Témakör:Környezet és egészség

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

felismeri az egészséges környezet személyes, családi és társadalmi jelentőségét, figyeli, keresi és értékeli a környezeti állapotról elérhető információkat, ezek alapján az egészséggel kapcsolatos következtetéseket fogalmaz meg;

az egészséget generációkon átívelő fogalomként értelmezi, érti a biológiai mechanizmusok, a természeti és társadalmi környezet ebben játszott szerepét;

valószínűségi gondolkodással kezeli a betegségekre, függőségekre való hajlam és ezek bekövetkezésének kérdését, rendelkezik a megelőzést támogató szemlélettel, tudással.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tudatosan értékeli a lakókörnyezetének levegőminőségére vonatkozó információkat, érti a szmogriadó különféle fokozatai esetén elrendelt intézkedések célját, támogatja a települési levegőminőség védelmét szolgáló intézkedéseket, adott esetben maga is kezdeményez;

reálisan értékeli a talaj meghatározó szerepét a tiszta, egészséges élelmiszer-termelésben, ismer a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatokat;

ismeri az ívóvíz meghatározó forrásait (felszínalatti vizek, felszíni vizek), példák alapján bemutatja az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységeket;

érti, hogy a szív- és érrendszeri, valamint a daganatos megbetegedésekben szerepük lehet a környezet bizonyos hatásainak, igyekszik ezeket csökkenteni, elkerülni;

étkezésében tudatosabban követi az egészségmegőrzés elveit, ügyel az élelmiszer-biztonsági szabályok betartására;

ismeri a függőség veszélyeit, törekszik az egészségkárosító szenvedélyek elkerülésére;

tájékozott a szervi és pszichés betegségek korai felismerésének jelentőségéről, ismeri a legfontosabb tüneteket, jelentkezésük esetén szakszerű segítséget kér.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Az egészséges környezet fenntarthatósági kritériumként való értelmezése

A lakóhelyiségek levegőminőségét befolyásoló hatások, gyakoribb légszennyező anyagok, forrásaik és egészségügyi hatásaik megismerése

A települési lakóövezetek levegőminőségi tényezői, a légszennyező anyagoknak való hosszú távú kitettség egészségkárosító hatásainak felismerése

Az ívóvíz meghatározó forrásai (felszínalatti vizek, felszíni vizek), az ivóvíz minőségét veszélyeztető emberi tevékenységek

Atalaj mint a környezet fő szűrő és detoxikáló rendszere, a talaj szerepe a felszínalatti vizek (ivóvíz) védelmében

Atalajminőség szerepe a tiszta és egészséges élelmiszer-termelésben, a talajminőséget veszélyeztető antropogén folyamatok

Az egészségmegőrzést, a betegségek megelőzését, az utódgenerációk védelmét szolgáló életvitel (epigenetikai hatás) jellemzőinek azonosítása (táplálkozás, mozgás, mentálhigiéné)

A szív- és érrendszeri betegségek életmóddal, környezeti minőséggel összefüggő kockázati tényezőinek feltárása, a megelőzés lehetőségeinek megbeszélése

A rákbetegségek megelőzési lehetőségeinek felismerése, a betegség kialakulásában szerepet játszó környezeti tényezők azonosítása

A betegségekre való hajlam és a környezet és életvitel közötti összefüggés vizsgálata

Az élelmiszer-biztonság fogalmának értelmezése, tényezőinek és felelősségeinek azonosítása, jelentőségének értékelése

Az élelmiszerek minőségmegőrzését befolyásoló tényezők azonosítása, a tárolás és tartósítás eljárásainak megismerése

A dohányzás káros hatásainak összegyűjtése, a dohányzási szokásokra vonatkozó hazai és nemzetközi adatok elemzése

Témakör:Kozmikus környezetünk

Óraszám: 8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

felismeri a Föld és kozmikus környezete közötti szoros kapcsolatot, a természettudomány lehetőségeit e kapcsolatokban rejlő lehetőségek megvalósításában;

helyesen értelmezi a Nap és a Naprendszer jelenségeit, folyamatait, azok földi hatásait;

érti a Világegyetem tér- és időbeli léptékeit;

nyitott a csillagászattal, kozmikus környezetünkkel kapcsolatos hírek, újdonságok iránt.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

elhelyezi a Földet a Világegyetemben és a Naprendszerben;

ismeri a Föld, a Hold és a bolygók legfontosabb jellemzőit, mozgásait, valamint ezek következményeit, összefüggéseit;

ismeri a napfény különféle tartományainak pozitív és káros földi hatásait, értékeli a földi élet kialakulásában és fennmaradásában játszott szerepét;

ismeri a Föld kozmikus hatások elleni védőernyőit, különös tekintettel az ózonpajzs szerepére, az azt károsító antropogén folyamatokra és következményeire;

érti a mesterséges égitestek (műholdak) jelentőségét és szerepét a mindennapi életben;

ismeri az űrfelvételek sajátosságait, alkalmazási területeit;

képes egyszerű online, szabadfelhasználású szoftvereksegítségével egyszerű feladatok megoldására.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A Föld helye a Naprendszer bolygói között, az „élet zónájának" értelmezése

A Nap energiatermelése, csillagként való életútja

A napfény különféle tartományainak földi hatásai (látható fény és fotoszintézis, UV védelem, infravörös hősugárzás)

A Hold keletkezésére vonatkozó elmélet melletti csillagászati, kőzettani érvek áttekintése, a Hold és a földi élet közötti kapcsolatok felismerése (pl. biológiai ciklusok, árapály hatása)

A Föld kozmikus hatások elleni védőernyői (részecskesugárzás és mágneses övezet, UV sugárzás és ózonpajzs, meteorok és légkör)

A műholdak által a Föld állapotáról szerezhető információk típusainak azonosítása, a jelenlegi folyamatokkal és a jövő előrejelzésével összefüggő jelentőségük értékelése

A témakörhöz kapcsolódó online, szabadfelhasználású szoftverek alkalmazása

Optikai és rádiótávcsövek, űrtávcsövek és szerepük a csillagászati kutatásban

A Földön kívüli életformák utáni kutatás céljainak, módszereinek, eddigi és a jövőben várható eredményeinek áttekintése, értelmezése, a „marsi élet" (pl. Mars-csatornák) körüli vita megismerése

A Földön kívüli térben, égitesteken folytatandó gazdasági tevékenység lehetőségei (nyersanyagok bányászata, különleges anyagok előállítása stb.), az ezzel kapcsolatos nemzetközi jogi szabályozás kérdése

Az aszteroidabecsapódások földtörténeti jelentősége (pl. víz, szervesanyag-beszállítás), egy mai becsapódási eseményvalószínűsége, lehetséges következményei, az elhárítás módszerei

Témakör:Jövőképek

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

érti az éghajlatváltozással átalakuló földi folyamatok várható gazdasági, társadalmi és biztonsági következményeit;

érti az ökológiai lábnyom (hulladéklábnyom, vízlábnyom) fogalmát, helyesen értékeli ennek térbeli különbségeit a Földön és jelentőségét a jövőnk alakulását illetően;

ismeri az urbanizáció mértéke várható növekedésének hatásait, véleményt fogalmaz meg az élhető és fenntartható települések jellemzőivel kapcsolatban.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

példák segítségével bemutatja a közeljövő lehetséges legfontosabb szintetikus anyagait;

ismeri az alapvető ásványok és kőzetek, fosszilis energiahordozók 21. századi hasznosítási trendjeit, tájékozott az ásványvagyon kimerülési prognózisait illetően, átlátja az ebből eredő konfliktusforrásokat;

reálisan értékeli a hulladékelhelyezés környezeti problémáit, az ebből származó hosszútávú kockázatokat, átlátja a probléma mérséklésében a személyes szerepvállalás lehetőségeit;

érti a globális hálózatok kialakulásának folyamatait, az ebben rejlő veszélyeket;

képes saját ökológiai lábnyomának kiszámítására, helyesen értékeli a változtatási lehetőségeit.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

A technológiai fejlődés jövőformáló hatása, a lehetőségek, korlátok és veszélyek áttekintése (közlekedési eszközök és módok, munkakörnyezet és robotizáció, infokommunikáció)

A biológiailag nem lebomló anyagok (kőolajalapú polimer műanyagok) problémáját érintő megoldási lehetőségek áttekintése (lebomló műanyagok, génszerkesztett mikrobiális technológiák)

A Föld globális népességének várható alakulása, a növekedés hajtóerői, korlátjai és következményei

A számítógépes klímamodellek összetevőinek folyamatos bővülése, a szimulációk valószínűségi előrejelzései különféle társadalmi és gazdasági forgatókönyvek esetén

Az éghajlatváltozással átalakuló Föld (pl. jégmentes Északi-sarkvidék, tartós hőség és vízhiány) várható gazdasági, társadalmi és biztonsági kérdéseinek elemzése

A növekvő adatmennyiség feldolgozásának módszerei (bigdata technológiák), az ebben rejlő előnyök és veszélyek

A globális hálózatok (közlekedés és szállítás, internet, világkereskedelem) jövőbeli szerepének elemzése

Tanulmányok alatti vizsgák témakörei Természettudomány tantárgyból a 11. évfolyamon

Első félév:

A természet megismerése
Az ember környezetformáló tevékenysége
Nyersanyagok, energiaforrások
Változó éghajlat

Év végén

A természet megismerése
Az ember környezetformáló tevékenysége
Nyersanyagok, energiaforrások Változó éghajlat Az élővilág sokszínűsége Környezet és egészség Kozmikus környezetünk
Jövőképek

13. Dráma és színház

Műveltségi terület: művészetek

Tantárgyi struktúra és óraszám: 12. évfolyamon heti 1 óra, összesen 30 óra

A dráma és színház tevékenységei a Nemzeti alaptantervben megfogalmazott valamennyi kompetenciát fejlesztik: a tanulás kompetenciáit, a kommunikációs kompetenciákat, a digitális kompetenciákat, a gondolkodás kompetenciáit, a társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciáit, a személyes és társas kompetenciákat, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciáit, a munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciákat is.

A dráma és színház tanítása komplex művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amely interakciókon keresztül játék, cselekvés és tapasztalat útján valósítja meg célját. A cselekvő részvétel, a problémaközpontú tematikus foglalkozások következtében megélt egyéni és közösségi élményeken keresztül, az aktív tevékenységeknek köszönhetően fejlődnek a tanulók alkotó és befogadó, valamint kommunikációs és szocializációs készségei, képességei.

A fejlesztési feladatok és ismeretek, illetve a tevékenységek közül a szaktanár a csoport előzetes tudása, érdeklődése, céljai és saját pedagógiai szándékai alapján szabadon válogathat, illetve ezeket saját döntése szerint egy vagy több átfogó téma feldolgozásába is illeszthet.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Szabályjátékok	3
Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, tánccal)	4
Rögtönzés	5
Saját történetek feldolgozása	4
Műalkotások feldolgozása	3
Dramaturgiai ismeretek	1
A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)	2
Dráma- és színháztörténet	1
Dráma- és színházelmélet	1
Kortárs dráma és színház	2
Színjátékos tevékenység (vers- és prózamondás, jelenet, előadás)	2
Színházi előadás megtekintése	2
Összes óraszám:	30

Témakör: **Szabályjátékok**
Óraszám: **3 óra**

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A tér, az idő, a tempó, a ritmus sajátosságainak és összefüggéseinek felfedezése és alkalmazása
- A látott, hallott, érzékelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások felidézése és alkalmazása
- Verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások kitalálása és alkalmazása
- Összetett verbális és mozgásos koncentrációs gyakorlatok
- Hosszan tartó, koncentrált figyelemmel végzett tevékenység a játékszabályok adta keretek között
- Páros és kiscsoportos egyensúly- és bizalomgyakorlatok
- Csoportos bizalomjátékok
- Ön- és társismereti játékok

Fogalmak

tempó és ritmus, együttműködés, egyensúly, átadás és átvétel, impulzus, hatás és ellenhatás, bizalom, önismeret, társismeret

Témakör: Dramatikus játékok (szöveggel, hanggal, bábbal, zenével, mozgással, tánccal)
Óraszám: 4 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az együttműködésre és a konszenzus kialakítására irányuló gyakorlat továbbfejlesztése
- A verbális és nonverbális kifejezés eszközeinek adekvát és alkotó módon történő alkalmazása
- A környezet jelenségeinek megfigyelése és a tapasztalatok felhasználása a dramatikus tevékenységekben
- Részvétel a közös döntéshozatali folyamatokban
- Elképzelt verbális, vokális, vizuális, kinetikus hatások kitalálása és a dramatikus tevékenységek során közlési szándékkal történő alkalmazása konkrét vagy szimbolikus jelentéssel
- Összetett kommunikációs játékok különböző munkaszervezési módokban
- Interakciós és szituációs játékok különféle eszközökkel (pl. tárgy, báb, zene, mozgás, tánc)

Fogalmak
drámajáték, kommunikáció, interakció, szituáció, önkifejezés, gesztus, mimika, testbeszéd

Témakör: Rögtönzés
Óraszám: 5 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A kapcsolat létrehozási és fenntartási technikáinak tudatos alkalmazása
- A rögtönzés tartalmi és formai elemeinek összefüggései
- Figura- és helyzetteremtés
- Rögtönzéses gyakorlatok megadott vagy közösen egyeztetett karakterek szerepeltetésével
- Rögtönzéses gyakorlatok megadott vagy közösen egyeztetett szituációs elemekkel
- Rögtönzés közösen választott témára, a tanár által megadott szervezési formában, a megismert technikák alkalmazásával
- A rögtönzés szerepből és szerepen kívül történő elemző és értelmező megvitatása

Fogalmak
probléma, viszony, hierarchia, státusz, státuszkülönbség, figura tartása, típus és egyénítés

Témakör: Saját történetek feldolgozása
Óraszám: 4 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Történetek (látott, hallott, olvasott, a tanár által hozott, a tanulók élményeiből építkező) feldolgozása összetett dramatikus kifejezési formák és ábrázolási módok alkalmazásával
- A problémahelyzetek, döntési helyzetek értelmezése, megvitatása és dramatikus eszközökkel történő feldolgozása

- Történetek gyűjtése, rendszerezése, válogatása, szerkesztése
- Egyéni történetekből közös történet alkotása
- A történetekben megjelenő értékrendszerek felfedezése és értelmezése
- Történet és forma egymásra hatása

Fogalmak
döntési helyzet, elágazási pont, variáció, kontraszt, cselekmény, cselekménszál, hatás, időkezelés, idősíkváltás, flashback, fókusz, keret, jelentés, mondandó, tanulság

Témakör: Műalkotások feldolgozása
Óraszám: 3 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A művészeti alkotások (pl. irodalom, zene, képzőművészet, film, fotó, iparművészet) elemző-értelmező megközelítése dramatikus tevékenységek segítségével
- A művészeti alkotásokban megjelenő élethelyzetek, problémák körüljárása dramatikus tevékenységekkel
- A problémahelyzet jellemzőinek felismerése, értelmezése, értékelése
- Dramatikus improvizációk képzőművészeti alkotások, zeneművek, ismert történelmi események, fénykép, film stb. alapján
- Szerkesztési feladatok különböző művészeti alkotások felhasználásával
- A történetek jelentőségének felismerése a kommunikációban, az érték-közvetítésben és a kulturális hagyomány átörökítésében

Fogalmak
konfliktus, konfliktusrendszer, ellentét, párhuzam, metafora, szimbólum, csomópont, fordulat, tükrözés

Témakör: Dramaturgiai ismeretek
Óraszám: 1 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A dramaturgiai alapfogalmak megkülönböztetése és tudatos alkalmazása
- A feszültségteremtés eszközeinek tudatos alkalmazása a dramatikus tevékenységekben
- A dramatikus szituációk jellemzőinek (szereplők, hely, idő, viszonyok, probléma, körülmények, cél, szándék, akarat, konfliktus, feloldás) felismerése és azonosítása a dramatikus játékok során

Fogalmak
dráma, drámaiság, dramatizálás, dramaturgia, dramaturg; feszültség, várakozás, fokozás, késleltetés, kitérő (epizód), akadály (gát), felismerés; expozíció, bonyodalom, válság (krízis), drámai vétség (hübrisz), sorsfordulat, katasztrófa

Témakör: A színház kifejezőeszközei (szöveg, hang, báb, zene, mozgás, tánc)
Óraszám: 2 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A sűrítés, variáció, fokozás, késleltetés, státushelyzet alkalmazása a különféle dramatikus tevékenységek során
- A térhasználat lehetőségeinek értelmezése, és ezek alkalmazása saját dramatikus tevékenységben; a színpadi tér, ismerkedés a színpadi térformákkal és használatuk következményeivel
- Anyagismeret és a stilizáció fogalmának ismerete és alkalmazása tárgyas, bábos megfogalmazási formák esetében
- A konkrét és absztrahált mozgás közötti különbség tudatosítása; a mozgásos kommunikáció értelmezése és alkalmazása saját dramatikus tevékenység során
- A hatáskeltés eszközeinek alkalmazása a gyakorlatok során
- A kommunikációs jelek jelentéshordozó és jelentésteremtő erejének ismerete, a verbális és nonverbális kifejezés eszközeinek adekvát és kreatív alkalmazása a dramatikus tevékenységek során
- A színházi kommunikáció erejének ismerete, a dráma és színház formanyelvi sajátosságainak tudatos alkalmazása, értelmezése, elemzése

Fogalmak
jelenet, típus, egyénítés, ellentét, párhuzam, feszültség, státus, sűrítés, variáció, színpadi tér, stilizáció, konkrét és absztrahált mozgás, hatás, katarzis

Témakör: Dráma- és színháztörténet
Óraszám: 1 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- a színház- és drámatörténeti ismeretek iránti érdeklődés felkeltése (néhány alkotó portréja, néhány nagyobb színháztörténeti korszak, a kortárs művészet alkotásai stb.)
- A meglévő dráma- és színháztörténeti ismeretek és élmények értelmezése, rendszerezése megbeszélések és/vagy dramatikus tevékenységek segítségével
- Színházi műfajok és stílusok történeti szempontú tanulmányozása; az egyes korszakok jellemző stílusjegyeinek, kifejezőeszközeinek felismerése a látott előadásokban

Fogalmak
realista színjáték, abszurd, groteszk, performansz, a választott dráma- és színháztörténeti ismeretanyag szakszókincse

Témakör: Dráma- és színházelmélet
Óraszám: 1 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A drámai műnem sajátosságai: az epikától és a lírától eltérő sajátságok felismerése és meghatározása, egyes drámaszerkezetek
- A meglévő dráma- és színházelméleti ismeretek és élmények értelmezése, rendszerezése megbeszélések és/vagy dramatikus tevékenységek segítségével
- Látott előadásokban és saját dramatikus tevékenységben a dráma és színház formanyelvi sajátosságainak felismerése és azonosítása
- A dráma/színjáték mint kommunikáció: a dráma/színjáték „nyelve” és a befogadóra

gyakorolt hatása

Fogalmak
a dráma műneme, a tanult drámaszerkezetek (pl. arisztotelészi dramaturgia, shakespeare-i dramaturgia, a brechti dramaturgia, az abszurd dramaturgia)

Témakör: Kortárs dráma és színház
Óraszám: 2 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Napjaink egy-két fontos színházi irányzata és/vagy egy-két választott példa a kortárs drámairodalomból;
- A kortárs színházra vonatkozó meglévő ismeretek és élmények értelmezése, rendszerezése megbeszélések és/vagy dramatikus tevékenységek segítségével;
- Összművészeti sajátosságok felismerése: a művészeti ágak viszonya, hierarchiája a látott előadásban;
- A mai magyar színházi élet néhány jelentős alkotója (egy-két színész, rendező, díszlet- és jelmeztervező, zeneszerző, koreográfus, kritikus megnevezése/szakmai bemutatása);
- A mai magyar színházi élet műhelyei (egy választott társulat, együttes, alkotóközösség bemutatása);
- A mai magyar színházi struktúra jellemzői.

Fogalmak
hivatásos színház, kőszínház, alternatív színház, amatőr színház, diákszínjátszás

Témakör: Színjátékos tevékenység (vers- és prózamondás, jelenet, előadás)
Óraszám: 2 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az alkotótevékenység során a megismert kifejezési formák, technikák alkalmazása
- Alkotó jellegű részvétel a közösség és a szaktanár közös igénye szerint a nyilvánosság (elsősorban saját közösség) számára készített egyéni vagy közös produkcióban

Fogalmak
színházi kommunikáció, pódiumszínpad, előadóművészet, megjelenítés, részleges megjelenítés, stilizáció

Témakör: Színházi előadás megtekintése
Óraszám: 2 óra
Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Különböző színházi irányzatokat képviselő előadások (pl. hivatásos vagy amatőr színházi társulat előadása, annak hiányában gyermek- vagy diákszínjátszó csoportok előadásainak) megtekintése;
- Az előadásról érvekkel alátámasztott önálló vélemény kialakítása és megfogalmazása, mások véleményének tiszteletben tartása;

- Színház- és drámaelméleti ismeretek alkalmazása a látott előadások szóbeli és/vagy írásbeli elemzésében (pl. a drámai műnem jellegzetességei, dramaturgiai alapfogalmak, a színházművészet összművészeti sajátosságai);
- Látott színházi előadások elemző/értelmező/összehasonlító vizsgálata;
- Előadások megközelítése az élmények befogadását elősegítő dramatikus tevékenységformákkal;
- A fontosabb színházi szakmák ismerete (a színész, a rendező, a dramaturg, a szcenikus, a koreográfus, az előadás létrehozásához szükséges színházi mesterségek);
- A színészi, rendezői, dramaturgiai, díszlet- és jelmeztervezői munka alapszintű elemzése;
- A színházi előadás élményének a művészettel élés egyik lehetséges formájaként, az egyén és a világ megértésének lehetőségeként való értelmezése.

Fogalmak
opera, balett, kortárs táncszínház, mozgásszínház, összművészet, rendező, díszlettervező, jelmeztervező, szcenikus, koreográfus, színpadmester, világosító, ügyelő, súgó, kellékes

14. Vizuális kultúra

A vizuális nevelés legfontosabb célja, hogy segítse a tanulókat az őket körülvevő világ vizuálisan értelmezhető jelenségeinek megértésében, ezen belül a vizuális művészeti alkotások átélésében és értelmezésében, illetve ennek segítségével környezetünk tudatos alakításában. Ez a cél a tanórai kereteken belül az alkotva befogadás elvét követve valósulhat meg a leghatékonyabban, azaz a tantárgy jellemző tulajdonsága, hogy aktív tanulói tevékenységen alapul.

A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti műalkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét. A tantárgy kulcsszerepet játszik a tanulók érzelmi fejlesztésében, mely az őket körülvevő világhoz való pozitív érzelmi viszonyulásuk kialakításának fontos eszköze. Ennek eredményeként elérendő cél, hogy a tanulók büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez.

További fontos cél, hogy a tanulók ismerjék meg az európai és egyetemes vizuális kultúra legjelentősebb képzőművészeti és építészeti alkotásait, alakuljon ki bennük érdeklődés a vizuális jellegű művészetek iránt, váljanak nyitottá a régmúlt korok, illetve a XXI. század művészeti jelenségeinek befogadására.

A vizuális kultúra tantárgy tartalmát három részterület – a képzőművészet, a tárgy- és környezetkultúra, valamint a vizuális kommunikáció – képezi. A vizuális nevelés szempontjából a képzőművészet részterület az ábrázoló és kifejező szándékú, esetleg művészi élményt nyújtó képalkotással, illetve befogadással foglalkozik, a tárgy- és környezetkultúra részterület az ember tervezett tárgyi és épített környezetét jelenti, a vizuális kommunikáció pedig a képekben, gyakran kép és szöveg egységében megjelenő, eleve kommunikációs célú képalkotást tartalmazza. E

részterületek tartalmi elemei különböző hangsúllyal, de minden iskolaszakaszban jelen vannak a tantervi követelményekben. A Nat alapelvei alapján a vizuális kultúra tantárgy gyakorlatközpontúsága a vizuális megismerés, a közvetlen tapasztalatszerzés, az elemző-szintetizáló gondolkodás egységében értelmezendő, és a tanulók ténylegesen megvalósuló alkotó munkáját szolgálja.

A vizuális fejlesztés legfontosabb célja adott iskolaszakaszokban az életkornak megfelelő szinteken játékos, kreatív szemlélet kialakítása és alkalmazása.

Fontos cél továbbá a minél szélesebb körű anyaghasználat, az alkotótevékenységen keresztül a kéz finommotorikájának fejlesztése, a változatos médiumok és megközelítési módok alkalmazása, a vizuális médiumok közötti átjárhatóság és a művészi gondolkodás szabadságának kialakítása. Mindez segíti a tanulók tájékozódását az őket érő nagy mennyiségű vizuális információ feldolgozásában, szelektálásában, majd az önálló, mérlegelni képes szemlélet kialakításában. Jelen korunk jellemző képkészítési lehetőségeit is figyelembe véve további cél a vizuális kommunikáció digitális kultúrához is köthető mindennapi formáinak, illetve az épített környezet és a tárgyi világ vizsgálata, valamint a környezetalakítás tudatosságának fejlesztése.

A vizuális nevelés kiemelt feladatának tekinti a kreativitás fejlesztését, mely a vizuális problémamegoldás folyamatában fejleszthető és gyakorolható. A tanulók kreativitása az örömteli, kísérletező, élményekben gazdag alkotótevékenység közben bontakozhat és teljesedhet ki, ami mind az egyén, mind pedig a közösség alkotó energiáinak motorja lehet. Lényeges elem mindezekben a motiváció kialakítása az önmagát folytonosan építő, alkotói magatartás megteremtésére és a folyamatos önművelésre. Ezzel összefüggésben fontos a tanulók önértékelésének és önismeretének fejlesztése, a mérlegelő szemlélet kialakítása, amelynek az önálló és a társakkal együttműködő gyakorlati feladatmegoldásokban kell megjelennie és működnie a tanulók fejlesztése során. A vizuális nevelés a tanulók személyiségfejlesztésének rendkívül fontos eleme, hiszen az itt alkalmazott tevékenységekre jellemző alkotva tanulás érzelmeket gazdagító, empátiát, intuíciót és minőségérzéket, valamint önmagukkal szembeni igényességet kialakító hatása működik.

A köznevelésben a vizuális kultúra tantárgy a művészettel nevelés eszköze, s mint ilyen, az általánosan alapozó, vizuális szemlélet kialakítását és fejlesztését tartja elsőrendű feladatának.

A kerettanterv segíti e célok megvalósítását, adott iskolaszakaszokra és ciklusokra kijelölve a legfontosabb fejlesztési feladatokat, a tanterv témaköreire reflektáló tanári szabadság figyelembevételével. A kerettanterv fő tematikai egységei, témakörei a – vizuális kultúra részterületein alapuló – Nat-ban foglalt fő témakörök további részletezéseként alakultak ki. Minden témakör tartalmazza a megvalósításhoz szükséges óraszámajánlást, támaszkodik a Nat megadott tanulási eredményeire, és minden témakör fejlesztési feladatok és ismeretek, minimális fogalomkészlet megadásával konkretizálja az adott tanítási egység elvárható követelményeit. A tematikai egységek és meghatározott fejlesztési feladatok és ismeretek nem jelölnek időrendi sort, és nem azonosak egy-egy tanóra tananyagával, feladataival. Az egységek rugalmasan kezelhetők, a tanulásszervezés felépítésének logikája mentén történő saját igényű alkalmazás és az adott évfolyamra ajánlott óraszámjavaslatok figyelembevételével. A kerettantervi fejlesztési feladatok értelmezését ugyanakkor példák segítik, amelyek az adott követelmény pontosabb értelmezéséhez

adnak ötleteket, illetve inspirálják a helyi tanterv vagy tanmenet tervezését. Egy-egy témakörnél megjelenő fogalmak iskolai feldolgozása természetesen az adott témakör fejlesztési feladataival összekapcsolva értelmezendő. Minden fejlesztési szakaszban és minden témakör esetében csak a belépő új fogalmak jelennek meg, ugyanakkor a már bevezetett fogalmakhoz kapcsolódó tudás elmélyítése és további felhasználása érdekében a fogalmak magasabb évfolyamokon az aktuális fejlesztési feladatoknak megfelelően, az iskola saját igényeinek és a tanulók fejlettségi szintjének megfelelően ismételhetők.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: Ahogyan a kisgyermekkorban a megismerés alapvető eszköze a vizualitás, úgy a későbbi tanulási folyamatban is meghatározó szerepe van a vizuálisan nyerhető információk feldolgozásának. A vizuális megfigyelés, a belső képalkotás, a vizuális elemzés, összehasonlítás, esetleg a tapasztalatok, a következtetések vizuális megjelenítése – kiváltképp a digitális kor vizuális dominanciája miatt – az információszerzés, a tanulás feltétele. A vizuális információszerzés rutinja különösen fontos az önálló tanulás szempontjából. A vizuális gondolkodás ugyanakkor nemcsak az információszerzést, hanem az információk feldolgozását és a gondolkodási folyamatokat is ösztönözheti (például gondolattérkép, modellalkotás), segítséget nyújtva különböző tanulási stílusok és stratégiák megtalálásában. Miközben a vizuális kultúra tantárgy változatos tevékenységei és fejlesztési technikái más tudásterületeket is támogathatnak, olyan tanulási motivációt jelentenek, melyek érdekesebbé, izgalmasabbá és sikeresebbé tehetik a tanulók számára a tanulást.

Kommunikációs kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy célja, hogy a tanulók megismerjék és használják a vizuális kommunikáció lehetőségeinek minél szélesebb skáláját. A digitáliseszköz-használat – a kommunikációs csatornák átalakításával – folyamatosan hatást gyakorol a kommunikáció domináns formáira és minőségére. A vizuális kommunikációs formák értelmezése, értő és felelős használata – ami a vizuális kultúra tantárgy keretében fejleszthető leginkább – a mindennapi életben és a munka világában is elengedhetetlen. A vizuális kultúra a művészeti nevelés olyan átfogó megközelítésére törekszik, melynek keretében sokféle önkifejezési forma (vizuális megjelenítés, beszéd, mozgás) gyakorlására van mód, ami a kommunikációs lehetőségek körét is tágítja.

Digitális kompetenciák: A digitális kor, amelyben élünk, nagyrészt vizuális kommunikációs formákat használ, ezért a vizuális kultúra tantárgynak is alapvető feladata, hogy segítse a digitális médiumok használatát, mind a közlés, mind a befogadás képességeinek fejlesztésével. A kreatív feladatmegoldás érdekében a tanulók digitálisan hozzáférhető információkat gyűjtenek, és életkori sajátosságaiknak megfelelően lehetőséget kapnak arra, hogy az egy-egy tananyagrész produktumát digitális formában készítsék el. Ezáltal megtanulják, hogy hogyan érdemes alkotó folyamatba építeni az elérhető és összegyűjthető információkat, és hogyan lehet felhasználni a technikai lehetőségeket. A digitális technika lehetőségeinek előre nem látható fejlődési iránya miatt legfontosabb éppen a változásokra reagálni tudó tanulói személyiség fejlesztése.

A matematikai, gondolkodás kompetenciái: A megismerési folyamatok fontos eleme a vizuális megfigyelés. A vizualitás a belső képalkotásnak, majd az ismeretszerzésnek és a magasabb szintű gondolkodási folyamatoknak is sajátos eszköze. A vizuális kultúra tanulása során mind a szabad

alkotásban , mind az egyszerű tervezési feladatokban a problémamegoldó gondolkodást gyakorolhatja a tanuló, amikor végigjárja az információgyűjtés, -elemzés, -értelmezés, az ötletelés, a tesztelés és az újraértelmezés szakaszait. Minden problémamegoldás esetében nagy jelentősége van a szabad asszociáción alapuló, divergens gondolkodási szakaszoknak, amit a vizuális kultúra tantárgy tanulása a nyitottság, az egyéni ötletek és a sajátos kifejezési megoldások bemutatásával és elfogadásával jelentős mértékben képes fejleszteni.

A társadalmi részvétel és felelősségvállalás kompetenciái: Az életkori sajátosságok változásával az identitás keresésének egy sajátos és izgalmas lehetősége a szűkebb, majd az egyre tágabb kulturális környezettel való ismerkedés. A vizuális kultúra tantárgy ezen belül bemutatja kulturális örökségünk bizonyos részeit, amelynek kapcsán egyrészt felhívja a figyelmet a közös értékeinkre és azok megőrzésének jelentőségére, másrészt a vizuális alkotásokkal való kapcsolat megalapozott értékítélet megfogalmazására ösztönöz. A kortárs képzőművészet fontos feladata, hogy a művészet sajátos kifejezési formáival hívja fel a társadalom figyelmét a kortárs problémákra, így a vizuális kultúra tantárgy sajátos, szokatlan megjelenésekkel is képes üzeneteket közvetíteni a körülöttünk lévő társadalmi és környezeti jelenségekkel kapcsolatban. Ugyanakkor – miután a vizuális kultúra tantárgy feladata nem csupán a kultúra és a magasművészet közvetítése, hanem a média és az épített, tervezett környezetünk vizuális szempontú vizsgálata is – e tartalmakhoz kapcsolódóan hatást gyakorol a társadalmi felelősség erősítésére is.

Személyes és társas kompetenciák: A művészettel nevelés elvének megfelelően a vizuális kultúra tantárgy kiemelt feladata a személyiség fejlesztése, különös tekintettel a személyes és társas kompetenciákra. A tantárgy egyik jellemzője a gazdag önkifejezési formák támogatása, ami segíti az önismeretet és a reális önértékelés kialakítását, miközben a változatos tevékenységi formák nagyobb esélyt adnak a sikerélmény elérésére. Az érzelmek kifejezéséhez, felismeréséhez és szabályozásához kapcsolódó készségek gyakorlása ugyanakkor szerepet játszik a társas viselkedésben is. A vizuális kultúra tantárgy – és ezen belül a kreatív problémamegoldás fejlesztésének – lehetősége, hogy csoportos együttműködésben valósuljon meg, azaz a feladatmegoldások sokféle nézőpont és sokféle tudás megjelenítésével, mindenki közreműködésével és megelégedésével jöjjön létre. A csoportos együttműködésen alapuló alkotó vagy befogadó feladatmegoldásokban lehetőség van a különböző szerepek megtapasztalására, a közös döntések megvitatására és a konfliktushelyzetek megoldására, végül a legjobb megoldás érdekében a produktív tevékenység gyakorlására.

A kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A vizuális kultúra tantárgy a *Művészetek* tanulási terület részeként, hagyományosan magába foglalja a műalkotások elemző vizsgálatát, így alapvető feladata a művészet kultúraközvetítésben elfoglalt helyének hangsúlyozása. Cél, hogy kontextusba helyezze a művészettörténeti változásokat, különös tekintettel kulturális örökségünk jelentőségére, ugyanakkor a tantárgy feladata a kortárs kulturális jelenségek értelmezése is. A tantárgy fontos célja, hogy a tanulók az iskolában megismerjék a magyarság által létrehozott legfontosabb képzőművészeti és építészeti alkotásokat, nemzetünk hagyományos tárgykultúráját és díszítőművészetét, ezáltal büszkék legyenek a magyar kultúrára, és kötődjenek szülőföldünk értékeihez. A befogadó tevékenység aktív alkotótevékenységgel támogatva a kreativitásfejlesztés egyedülálló lehetőségeként működik. A kreatív gazdaság a világ

leggyorsabban fejlődő ága, hisz a mindennapos kihívásokkal szemben mindig új megoldásokra van szükség. A vizuális kultúra tantárgy az alkotó feladataiban olyan megoldásra váró problémákat tud meghatározni, amelyek kreatív megoldásokat kívánnak, a megoldások pedig produktum formájában is bemutatásra kerülnek.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A vizuális kultúra tantárgy leginkább a személyiségfejlesztésben betöltött feladata miatt képes a munkavállalói és vállalkozói kompetenciák fejlesztésére. A kreatív feladatmegoldás megköveteli az adott helyzet rugalmas kezelését, az innovatív ötletek, új megoldások megtalálását, a megoldás érdekében a helyzetek értékelését, majd a hatékony döntés céljából a kitartó mérlegelést és döntést. A csoportos feladatmegoldások (például projektfeladatok) esetében a tanuló kipróbálhat ugyanakkor olyan együttműködéseket is, amelyekre a munka világában is szüksége lehet.

9–10. évfolyam, heti 1 óra.

Ebben az iskolaszakaszban a vizuális kultúra tantárgy szokásos részterületeinek további fejlesztése mellett egyre nagyobb hangsúlyt kap a mérlegelő szemlélet és a problémamegoldó gondolkodás, valamint a szociális érzékenység további erősítése. A felnőtté válás ezen időszakában rendkívül fontos a reális önértékelés és az önismeret megerősítése, ami a tantárgyhoz kapcsolódó tudásterületek alkotó-befogadó folyamatain keresztül juthat érvényre. Ebben fontos szerepük van az egyéni feladatoknak éppúgy, mint a társadalmi együttműködést mintázó csoporttevékenységeknek. A fiatalok és a kortárs környezet médiahasználati szokásai szükségessé teszik a médiatudatosság elvének és gyakorlatának erősítését, vagyis a vizuális megfigyelés és értelmezés segítségével megvalósuló mérlegelő médiaértés kompetenciájának megszilárdítását. Ebből következtethető, hogy e korosztálynál nem pusztán a kifejező képzőművészeti produktumok létrehozása a cél, hanem az is, hogy a tanulók képesek legyenek újszerű technikai eszközök használatával is továbbvinni a hagyományos képalkotási eljárások kialakult gyakorlatát, mint például a képi elemek elrendezésének alapvető eseteit. A 9–10. évfolyamos tanulóktól elvárható komplex gondolkodás és látásmód lehetőséget nyújt a korábbi évfolyamokon megszerzett ismeretek és tapasztalatok rendszerezésére, a befogadó jellegű vizuális képességek fejlesztésére, ami tovább segíti a problémamegoldó gondolkodás és kreativitás fejlődését.

Az 5–8. évfolyamon megadott műlista képezi a 9–10. évfolyam vizuális ismeretanyagának alapját.

A 9–10. évfolyamon a vizuális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Korszak, stílus, műfaj	12
Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet	10

A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás	8
Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség	6
Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás	16
Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya	16
Összes óraszám:	68

Témakör: Korszak, stílus, műfaj
Óraszám: 12 óra

Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;
- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;
- alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud;
- a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;
- a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban;
- adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projektmunkát végez;
- érti és megkülönbözteti a klasszikus és a modern művészet kultúrtörténeti összetevőit, közlésformáinak azonosságait és különbségeit;
- adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Adott vagy választott – vizuális művészet által is feldolgozott – problémák, jelenségek (pl. személyes, környezeti, tudományos, társadalmi, művészeti) önálló feldolgozása és tudatos, vizuális jellegű bemutatása (pl. prezentáció, hagyományos tabló, táblaképpel kísért kiselőadás) a szakszerű kutatás lépéseinek érvényesítésével (pl. cél megfogalmazása, információgyűjtés, beleértve a felhasznált forrás megjelenítését, elemzés, szelektálás, lényegkiemelés). A probléma/téma megfelelő, hatásos bemutatása érdekében az optimális műfaj, stílus, kifejezési eszköz megválasztása, tervezett felhasználása, csoportmunkában is

- Meglévő művészettörténeti tudás felhasználásával és célirányos megfigyelések, elemzések alapján reflektív alkotások létrehozása (pl. grafika, fotó, film, festmény, fotósorozat, kollázs), adott történelmi korok, korszakok jellemző problémáinak, jelenségeinek (pl. szabadság, érték, szakralitás, humánum, szülő-gyermek viszony, bűn, identitás, szépség) változását tükröző vizuális művészeti megjelenések megértése és mások számára is érthető bemutatása érdekében, mindezt csoportmunkában is

- Egy választott művészettörténeti korszakra, stílusirányzatra (pl. gótika, reneszánsz, barokk, realizmus, századforduló izmusai, op-art, pop-art, land-art, hiperrealizmus) jellemző probléma (pl. valósághoz, transzcendenshez, társadalmi vagy tudományos változásokhoz való viszony) kapcsán önálló információgyűjtés, a probléma, téma önálló értelmezése a vizualitás lehetőségeit is felhasználva (pl. fotósorozattal, poszterrel, prezentációval), reflektálva napjaink kifejezési nyelvére

Fogalmak

interaktív mű, parafrázis, művészi hatás

Témakör: Kortárs művészeti jelenségek – Művészi koncepció, személyes és társadalmi üzenet

Óraszám: 10 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;

- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;

- az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;

- alkotó feladatmegoldásai során az elraktározott, illetve a folyamatosan újraalkotott belső képeit, képzeteit szabadon párosítja a felkínált tartalmi elemek és látványok újrafogalmazásakor, amelyet indokolni is tud;

- a vizuális megjelenések elemzése és értelmezése során a befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;
- a művészi hatás megértése és magyarázata érdekében összehasonlít és következtetéseket fogalmaz meg a különböző művészeti ágak kifejezési formáival kapcsolatban;
- adott vagy választott kortárs művészeti üzenetet személyes viszonyulás alapján, a társadalmi reflexiók kiemelésével értelmez;
- képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;
- saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;
- vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot;
- adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- A személyes érdeklődésben jelenlevő, társadalom- vagy természettudományos ismeretek által megalapozott absztrakt fogalmak megjelenítése jelen korunk képalkotó lehetőségeivel
- A XX. századi magyar szobrászat jelentősebb alkotásainak (Szervátius Tibor, Schaar Erzsébet, Borsos Miklós, Vilt Tibor, Melocco Miklós és Kovács Margit munkái) megismerése anyaghasználat és kifejezés tekintetében. Összefüggések keresése a művészi kifejezés és anyaghasználat kapcsolatában
- Szabad kísérletezés elvont tartalmak megjelenítésére önállóan tervezett anyaghasználattal alkotott plasztikus mű létrehozásával

Fogalmak

koncepció, önreflexió/társadalmi reflexió, posztmodern jelenségek, kísérleti művészet

Témakör: A vizuális közlés hatásmechanizmusa – Vizuális információfeldolgozás

Óraszám:-8 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;
- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;

- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- adott és választott vizuális művészeti témában önállóan gyűjtött képi és szöveges információk felhasználásával részletesebb helyzetfeltáró, elemző, összehasonlító, projektmunkát végez;
- megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitat;
- különböző mediális produktumokat vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja;
- bemutatás, felhívás, történetmesélés érdekében térbeli és időbeli folyamatokat, történéseket, cselekményeket különböző eszközök segítségével rögzít;
- tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;
- valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is;
- szabadon választott témában társaival együtt ok-okozati összefüggéseken alapuló történetet alkot, amelynek részleteit vizuális eszközökkel is magyarázza, bemutatja;
- adott téma újszerű megjelenítéséhez illő technikai lehetőségeket kiválaszt és adott vizuális feladatmegoldás érdekében megfelelően felhasznál;
- technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét;
- egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Példák alapján a filmnyelv eszközeinek (pl. képkivágás, kameraállás, kameramozgás, fény, hang, vágás/filmidő) elemző vizsgálata során önálló következtetések megfogalmazása és a tapasztalatok felhasználása adott cél (pl. elbeszélés, figyelemfelhívás, tájékoztatás, ismeretterjesztés), illetve adott cél továbbgondolása (pl. rövidfilmek készítése az eltérő szereplők szemszögéből, antireklám/antikampányfilm, álhírműsor, fiktív ismeretterjesztő filmkészítés), mozgóképi megjelenések létrehozása érdekében csoportmunkában
- Egyszerű animációs technikák (pl. tárgymozgatás, papírkivágás, homokba rajzolás) felhasználásával változatos célokat következetesen szolgáló mozgókép (pl. reklámfilm, zenei

klip, adott vers inspirálta filmetűd) elkészítése csoportmunkában, és a produktum közös értelmezése, értékelése

- Példák alapján a mozgókép hatásmechanizmusának elemző vizsgálata különféle szempontok alapján (pl. hangulatkeltés, montázs, sztereotípia, eredeti megoldások, célközönség elérése)
- A tapasztalati valóság és a médiában megjelenő reprezentált valóság összehasonlító vizsgálata és önálló bemutatása különböző mediális megjelenések esetében (pl. hírműsor/hírportál, tévéreklám, valóságshow, dokumentumfilm)

Fogalmak
média, médium, technikai kép, filmnyelvi eszközök, montázselv, sztereotípia, célközönség/célcsoport, reprezentált valóság/virtuális valóság
Témakör: Digitális képalkotás, közösségi média – Digitális tartalom-előállítás, személyesség
Óraszám: 6 óra
Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- alkotó és befogadó tevékenységei során érti és komplex módon használja a vizuális nyelv eszközeit;
- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- megfelelő érvekkel alátámasztva, mérlegelő szemlélettel viszonyul az őt körülvevő kulturális környezet vizuális értelmezéseinek mediális csatornáihoz, amit társaival is megvitat;
- vizuális jelrendszer, kommunikációs szándék és hatáskeltés szempontjából különböző mediális produktumokat elemez, összehasonlít, és következtetéseit társaival is megvitatja;
- adott feladatnak megfelelően alkalmazza az analóg és a digitális prezentációs technikákat, illetve az ezekhez kapcsolható álló- és mozgóképi lehetőségeket;
- saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;
- valós célokat szolgáló, saját kommunikációs helyzetnek megfelelő, képes és szöveges üzenetet felhasználó vizuális közlést hoz létre társaival együttműködésben is;
- technikai képnél és számítógépes környezetben felismeri a manipuláció lehetőségét, és érti a befolyásolás vizuális eszközeinek jelentőségét;
- egyéni munkáját hajlandó a közösségi alkotás érdekei alá rendelni, a hatékonyság érdekében az együttműködésre törekszik.

Fejlesztési feladatok és ismeretek
- Többféle célt (pl. oktatás, szórakozás, információszolgáltatás, közösségépítés) szolgáló, választott online tartalom, megjelenés elemző vizsgálata a vizuális jellemzők leírása és elemzése céljából, egyénileg és csoportmunkában is

- Választott, személyes tartalmakat bemutató online megjelenések (pl. blog, vlog, személyes profil közösségi médiában) elemzése vizualitás és tartalomszervezés (pl. kép és szöveg aránya, menürendszer/címek és tartalmak megfelelése, színek kommunikációs funkciója, interaktivitás, hipertextualitás) szempontjából, és a tapasztalatok bemutatása és megvitatása egyénileg vagy csoportmunkában

- A sztárjelenség kulturális hátterének elemző vizsgálata példák alapján, a tapasztalatok felhasználása játékos feladatokban (pl. fiktív szuperhős bemutatása különböző vizuális eszközökkel, szelfikészítés különböző kifejezési szándék érdekében, youtuber-témák gyűjtése különböző szempontok szerint, vlog készítése szokatlan/abszurd témában), a személyes célok következetes alkalmazása érdekében (pl. profilkészítés, kreatív „instasztori" készítése)

Fogalmak
újmédia, virtuális világ, közösségi média, társadalmi nyilvánosság
Témakör: Design, divat, identitás – Tervezett környezet, azonosulás
Óraszám: 16 óra
Tanulási eredmények
A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:
- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;

- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;

- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;

- új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;

- adott szempontok alapján érti és megkülönbözteti a történeti korok és a modern társadalmak tárgyi és épített környezetének legfontosabb jellemzőit;

- tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;

- képalkotás és tárgyformálás során autonóm módon felhasználja személyes tapasztalatait a hiteles kifejezési szándék érdekében a választott médiumnak megfelelően;

- saját munkáit bátran újraértelmezi és felhasználja további alkotótevékenység során;

- adott feladatmegoldás érdekében ötleteiből rendszert alkot, a célok érdekében alkalmas kifejezési eszközöket és technikákat választ, az újszerű ötletek megvalósítása érdekében szabályokat újraalkot;

- a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Az építészettörténet különböző korszakaiból (pl. ókor, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, eklektika, szecesszió, modern, posztmodern, kortárs) választott példák összehasonlító vizsgálata, csoportosítása különböző szempontok szerint (pl. funkció, szerkezet, építőanyag, térlefedés, tömeg, homlokzattagolás), a tapasztalatok különböző játékos vizuális megjelenítésével (pl. gyors szabadkézi rajz, alaprajz rekonstruálása, makett készítése)

- Az organikus építészet célkitűzéseinek és formanyelvének (Le Corbusier, Hundertwasser, Gaudi) megfigyelése után valós vagy fiktív gyárépület rajzának kreatív, funkcióváltoztató átalakítása rajzban

- Kós Károly, Makovecz Imre és Csete György munkásságának megismerése után közösségi tér és környezetének megtervezése organikus szemlélettel. A tervek alapján makett készítése szabadon választott anyag- és eszközhasználattal

- Személyes példák alapján az aktuális divatot és annak rövid távú változásait befolyásoló tényezők (pl. tárgyi környezet, fogyasztói szokások, társadalmi-gazdasági-kulturális háttér) elemző vizsgálata kreatív feladatokban (pl. stíluslap készítése, karakterteremtés adott szempontoknak megfelelően, fiktív brand tervezése adott cél érdekében) a saját identitás erősítése céljából

- A XIX-XX. századi magyar tárgykultúra egy-egy jellemző termékének, gyártójának (pl. Zsolnay épületkerámia, Hollóházi és Herendi porcelán, Csepel biciklik és motorkerékpárok, Ikarusz busz, Kandó mozdony, Ganz gépgyártás, Tisza cipő) megismerése és társakkal való megismertetése prezentáció formájában. Az adott termék formatervezésében tetten érhető társadalmi vonatkozások, a forma és funkció viszonya, a termékek ikonikus jellegének, az e mögött álló okok, a kultúrkörben betöltött szerep bemutatása. A fentiekből választott témakör tárgyának értelmezése és alkotómunkában történő újrafogalmazása. A tervezett és létrehozott alkotásban saját korunk elvárásaira való reagálás

Fogalmak

térszervezés, design, divat, identitás, brand, designgondolkodás

Témakör: Környezet és fenntarthatóság – Természeti és tervezett környezet egyensúlya

Óraszám: 16 óra

Tanulási eredmények

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a látható világ vizuális összefüggéseinek megfigyeléseit ok-okozati viszonyoknak megfelelően rendszerezi;

- a vizuális megjelenések mintáinak önálló megfigyelése és felismerése által konstrukciókat alkot, e megfigyelések szempontjainak összekapcsolásával definiál és következtet, mindezt társaival együttműködve alkotótevékenységébe is beilleszti;

- adott feladatmegoldás érdekében meglévő vizuális ismeretei között megfelelően szelektál, a további szakszerű információszerzés érdekében adekvátan keres;
- az alkotótevékenység során szerzett tapasztalatait önálló feladatmegoldás során beépíti, és az eredményes feladatmegoldás érdekében szükség szerint továbbfejleszti;
- új ötleteket is felhasznál képek, tárgyak, terek megjelenítésének, átalakításának, rekonstruálásának megvalósításánál síkbeli, térbeli és időbeli produktumok létrehozása esetében;
- a vizuális alkotás során befogadó és az alkotó szerepkört egyaránt megismerve reflexióit szemléletesen és szakszerűen fogalmazza meg szövegesen és képi megjelenítéssel is;
- személyes élményei alapján elemzi a tárgy- és környezetkultúra, valamint a fogyasztói szokások mindennapi életre gyakorolt hatásait és veszélyeit, és ezeket társaival megvitatja;
- adott vagy választott célnak megfelelően, környezetátalakítás érdekében, társaival együttműködésben, környezetfelméréssel alátámasztva tervet készít, amelyet indokolni is tud;
- tervezési folyamat során a gondolkodás szemléltetése érdekében gondolatait mások számára is érthetően, szövegesen és képpel dokumentálja;
- vizuális megjelenéseket, alkotásokat újraértelmez, áttervez, és módosított kifejezési szándék vagy funkció érdekében újraalkot;
- a leghatékonyabb megoldás megtalálása érdekében felméri a megoldási lehetőségeket és azok feltételeit, amelyek komplex mérlegelésével hoz döntést az adott feladatokban.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

- Lokális vagy globális környezeti problémára (pl. természet, levegő, víz, fény, közlekedés, fogyasztói szemlélet, nagyvárosi lét, civilizációs fenyegetettség) reflektáló alkotás, produktum (pl. köztéri alkotás, akció, interaktív tér, esemény, szerkezet, közösségi médium kampány, installáció) tervének, makettjének létrehozása. A tervek megfelelő elkészítése érdekében a választott probléma (pl. vízpocsékolás, ballagók lufieregetése, szemetes járda, buszmegálló-rongálás), helyszín (pl. település, köztér, parkoló, víztorony, iskola) és az ideális megjelenítés eszközeinek (pl. eseményművészet, reklám, látvány, hang, filmnyelvi eszközök) tanulmányozása, felmérése egyénileg és csoportmunkában
- A történeti korok és a modern társadalmak környezetalakítási jellemzőinek mérlegelő felhasználásával, esztétikai és funkcionális szempontok érvényesítésével saját, közvetlen környezetben megoldásra váró környezeti problémák (pl. kocogók, futók számára megfelelő hely, szemétgyűjtés, -tárolás, csomagolóanyagok mennyiségének csökkentése) megoldásához tervek, koncepciók elkészítése, csoportmunkában is, a koncepció jól értelmezhető vizuális és szöveges bemutatásával
- A fenntarthatóság és környezettudatosság irányelveinek megfelelő ideális élettér (pl. lakás, kert, park, falu, város, iskola, úthálózat) természeti és épített, tárgyi környezetének

harmóniájára, egyensúlyára fókuszáló tervezés (pl. környezetbe olvadó építészet, land art), a kortárs környezetalakítás jellemzőinek, a designgondolkodás problémamegoldásra ösztönző lehetőségeinek inspiratív felhasználásával, csoportmunkában is

- A műemlékvédelem korszerű irányelveinek megismerése. A lakóhelyen vagy annak környékén található, felújításra váró épületről prezentáció tartása az épületet konzerváló vagy funkcióváltó átépítéssel kapcsolatban.

Fogalmak
fenntartható fejlődés, személyes/közösségi tér, ökológiai lábnyom, ergonómia, minimál tér

Ajánlott műtípusok, művek, alkotók 9-10. évfolyam (5-6. évfolyamnak megfelelően)
A szemléltetés érdekében az alábbi műtípusok, művek, vagy alkotók valamely művének bemutatása ajánlott:

Építmények: amiens-i székesegyház, Colosseum, debreceni Nagytemplom, Erektheion, fertődi Eszterházy-kastély, Hagia Sophia, Hundertwasser épületei, festményei, Istar-kapu, jáki bencés apátsági templom, karnaki Ámon-templom, Kheopsz piramisa, Notre-Dame székesegyház-Párizs, nyírbátori református templom, Palazzo Farnese, Parthenon, Pantheon, pisai dóm, Pollack Mihály: Magyar Nemzeti Múzeum, Steindl Imre: Országház, Stonehenge, Szent Péter bazilika és kollonád, versailles-i palota, Ybl Miklós: Operaház, Szent István bazilika, Zikkurat- Úr
Képzőművészeti alkotások: altamirai barlangrajz, Bruegel: Gyermekjátékok, Bábel tornya, Írnok szobor, Botticelli: Vénusz születése, Chagall: Párizs az ablakon keresztül, Csók István: A keresztapa reggelije, Csontváry Kosztka Tivadar: Magányos cédrus, Zarándolklás a cédrushoz, Öreg halász, Nagy Taormina, Mostar, delphoi kocsihajtó, Duchamp: Biciklikerék, Dürer: Önarckép, Izsó Miklós: Táncoló paraszt, Laokoón-csoport, Manet: Reggeli a szabadban, Michelangelo: Dávid, Sixtus- kápolna freskói, Müron: Diszkoszvető, Munch: Sikoly, M.S. mester: Mária és Erzsébet találkozása, Nofretete fejszobra, Rippl-Rónai: Kalitkás nő, „kukoricás képek", Rodin: Gondolkodó, Római portrészobor, Rubljov: Szentháromság, Soós Nóra: Buborékfújó VIII., Szamothrakéi Niké, Szinyei Merse Pál: Majális, Szent László legendákat ábrázoló freskók, Van Eyck: Arnolfiní házaspár, Van Gogh: Önarckép, Napraforgók, tájképek, grafikák, Velazquez: Las Meninas, Vermeer: Geográfus, Willendorfi vénusz

Egyéb: Bayeux-i kárpit, chartres-i katedrális üvegablakai, görög vázafestészet, Lánchíd-Budapest, Magyar Szent Korona és koronázási jelvények, nagyszentmiklósi kincs, Szkíta aranyszarvas, Tutanhamon arany halotti maszkja

Ajánlott műtípusok, művek, alkotók: **9-10. évfolyam (7-8. osztálynak megfelelően)**
A szemléltetés érdekében az alábbi műtípusok, művek, vagy alkotók valamely művének bemutatása ajánlott:

Építmények: Gaudi: Sagrada Familia, Gropius: A Bauhaus központi épülete,
Le Corbusier: Ronchamp-i kápolna, Makovecz Imre épületei, Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum, Steindl Imre: Országház

Képzőművészeti alkotások: Baldessari: Stonehenge 2005, Barabás Miklós portréfestményei, Bernáth Aurél: Tél, Borsos József: Nemzetőr, Bosch: A hét főbűn, Brueghel: Vakok, Brunelleschi: Ospedale degli Innocenti, Caravaggio: Szent Máté elhivatása, Fáraó vadászaton-thébai falfestmény, Gauguin: Mi újság? (Tahiti nők), Giacometti: Erdő, Giotto: Szent Ferenc élete, Kandinszkij: Sárga piros kék, La Tour: A születés, Madarász Viktor történelmi festményei, Man Rey: Ajándék, Massaccio: Szentháromság, Markó Károly tájképei, Matisse: Csendélet kék asztalon, Mányok Ádám: II. Rákóczi Ferenc, Marcus Aurelius lovasszobra, M.C. Escher grafikái, Memling: Jelenetek Mária életéből, Moholy-Nagy: Q1 Suprematistic, Modigliani: Jeanne Hébuterne sárga pulóverben, Monet: A felkelő nap impressziója, Moore: Fekvő figura, Munkácsy Mihály: Tépéscsinálók, Ecce homo, Orosz István grafikái, Paál László tájképei, Picasso: Guernica, Avignoni kisasszonyok, Raffaello: Az athéni iskola, Rembrandt: Éjjeli őrjárat, Shiota: Emlékező, Vermeer: Geográfus

Egyéb: Cristo, Dali, Vasarely

Vizuális kultúra tagozat, 9-10-11-12. évfolyam. Heti óraszám: 4 óra

Kompetenciák

- A vizuális jelenségek megfigyelése, széles körű elemző vizsgálata, esztétikai és kommunikációs szempontok szerinti megítélése.
- A vizuális nyelv elemeinek ismerete és megfelelő használata az alkotó tevékenység során, valamint ezen ismeretek segítségével vizuális alkotások elemzése.
- A különböző köznapi és művészi vizuális közlésformák gyakorlati alkalmazása, továbbá sajátos és közös vonásainak bemutatása, sokrétű értelmezése, kritikus megítélése.
- A köznapi vizuális kommunikáció során értelmezhető vizuális közlések létrehozása a közlés céljának megfelelő formában és alkalmas technikával.
- Vizuális információk tudatos befogadása pontos vizuális megfigyelés és megfelelő értelmezés alapján.
- Tárgyak, vizuálisan érzékelhető jelenségek ábrázolása, valamint elképzelt dolgok, elvont gondolatok, érzések kifejezése különböző vizuális eszközökkel.
- Tárgyak, a köznapi vizuális környezet elemző vizsgálata, különböző szempontok szerinti megítélése.
- A környezettudatos gondolkodás fontosságának megértése és bemutatása.
- A képzetekben gazdag képi látásmód alkalmazása és ennek árnyalt vizuális kifejezése.

• Időben és térben eltérő kultúrák és művészeti korszakok művészi értékeire vonatkozó ismereteinek bemutatása, értelmezése és elemzése.

• Vizuális megjelenések kultúraközvetítő szerepének megértése és bemutatása.

• Az adott feladatnak megfelelő szintű pszichomotorikus és technikai készségek használata.

• Leíró, értelmező, elemző munka során a megfelelő vizuális és textuális közlésformák kiválasztása.

• A vizuális kultúrához kapcsolódó fogalmak, szakkifejezések helyes használata.

• Vizuálisan feldolgozható problémahelyzetek önálló, kreatív megoldása, alkotói folyamat bemutatása.

- **ALKOTÁS**

- *Vizuális eszközök*

TÉMÁK	**VIZSGASZINTEK**	
	Középszint	**Emelt szint**
1.1. Vizuális nyelv		
1.1.1. A vizuális nyelv alapelemei		
Vonal	A pont, vonal, sík- és térforma, felület adott technikának és adott célnak megfelelő használata. Legalább háromféle minőségű (különböző vastagságú, tónusú, karakterű), a választott eszköznek megfelelő vonal következetes használata szabadkézi rajzban.	A vizuális nyelvi elemek adott technikának és adott célnak megfelelő tudatos használata.
Sík- és térforma	Modell alapján készített leképező jellegű munkában sík- és térforma pontos visszaadása.	Modell vagy elképzelés alapján sík- és térforma adott célnak (pl. formaredukció, nézőpontváltás) megfelelő leképezése.
Tónus, szín	Modell alapján készített leképező jellegű munkában (rajz, festés, vegyes technika) legalább négy különböző tónusfokozat következetes alkalmazása. A megadott színek pontos kikeverése.	Modell alapján vagy emlékezetből készített leképező jellegű munkában (rajz, festés, vegyes technika) legalább hat különböző tónusfokozat következetes alkalmazása.
Tér	A célnak legmegfelelőbb térábrázolási módok kiválasztása.	A legmegfelelőbb térábrázolási módok egyéni, kombinált alkalmazása.

1.1.2. A vizuális nyelvi elemek viszonyai		
Kompozíció (konstrukció)	Az adott célnak (közlés, kifejezés, alkotás) megfelelő kompozíció létrehozása.	A kompozíciós eszközök tudatos alkalmazása a vizuális közlés, kifejezés és alkotás során.
Kontraszt, harmónia	Kontrasztokkal (szín, tónus, forma, méret, felület) történő kiemelés használata az értelmező ábrázolásban. Színharmóniák, színkontrasztok (fény-árnyék, hideg-meleg, komplementer, magában való, szimultán, mennyiségi, minőségi) használata.	Kontrasztokkal (szín, tónus, forma, méret, felület) történő kiemelés tudatos használata kifejező alkotások létrehozása során. Színharmóniák, színkontrasztok tudatos alkalmazása tervezőmunka során.
1.1.3. Vizuális nyelv és kontextus	A vizuális nyelv eszközeinek használata különböző kontextusban a kifejező jellegű munkákban.	A vizuális nyelv hatáselemeinek jelentésmódosító átalakítása (pl. a képi környezet megváltoztatásával).
1.2. Technikák		
- Rajzolás	Adott technika adekvát használata.	Az adott célnak legmegfelelőbb anyagok és technikák kiválasztása.
	Szabadkézi rajz készítése ceruzával, tollal. Egyszerű műszaki jellegű rajz készítése szabadkézzel, vagy szerkesztve ceruzával és szerkesztőeszközökkel.	Szabadkézi rajz készítése egy további technikával (pl. szénnel, krétával, pasztellel). Összetettebb műszaki jellegű rajz szerkesztése ceruzával, illetve a szükséges szerkesztőeszközökkel.
- Festés	Festés akvarellel, temperával.	
- Kollázs	Kollázskészítés.	

- Nyomtatás	Legalább egy kézi sokszorosító eljárás (nyomtatás) alkalmazása (pl. papírmetszet, linómetszet).	
- Makettezés modellezés	Modell- vagy makettkészítés.	Modell- vagy makettkészítés.
- További technikák	Egy további szabadon választott technika alkalmazása (pl. mintázás, fotó, videó, számítógép, vegyes technikák, kézműves technikák). Feliratkészítés sablonnal.	Legalább két szabadon választott technika alkalmazása. Feliratkészítés egy további technikával (pl. betűvágással, számítógéppel).

- *Tevékenységszintek*

TÉMÁK	**VIZSGASZINTEK**	
	Középszint	**Emelt szint**
2.1. Ábrázolás, látványértelmezés		
2.1.1. Formaértelmezés		
- Arány	Ábrázoló jellegű rajz készítése során természeti és mesterséges formák karakterét meghatározó főbb, a felismerhetőséget biztosító arányok helyes megfigyelése és visszaadása.	Ábrázoló jellegű rajz készítése során természeti és mesterséges formák karakterét meghatározó arányok pontos, részletekre kiterjedő megfigyelése és visszaadása. Ábrázoló jellegű rajzokban a részletek egymáshoz és az egészhez viszonyított arányainak helyes megítélése és visszaadása.
- Forma, alak, karakter	Ábrázoló jellegű rajz készítése során a látvány formáját meghatározó főbb, a felismerhetőséget biztosító jegyek megfigyelése és helyes visszaadása (befoglalóforma, körvonal).	Ábrázoló jellegű rajz készítése során a látvány formáját meghatározó jegyek pontos megfigyelése és helyes leképezése. A formát meghatározó karakterjegyek pontos megragadása emlékezetből.
- Szerkezet, felépítés, működés	Egyszerű tárgyak formakapcsolatait bemutató rajz készítése (pl. szabásrajz, szerkezeti vázlat).	Egyszerű szerkezeti összefüggéseket pontosan értelmező szabadkézi rajz készítése a látvány segítségével és emlékezetből (pl. szerkezeti rajz, metszetrajz, folyamatábra).
- Anyag		Látvány textúrájának, faktúrájának megjelenítése különböző eszközökkel.
2.1.2. Térértelmezés		
- Téri helyzetek	Téri helyzetek egyszerű, értelmező jellegű ábrázolása (pl. alaprajz). Tárgyak, objektumok egymáshoz viszonyított téri helyzetének pontos megjelenítése látvány alapján két vagy három dimenzióban.	Téri helyzetek egyszerű, értelmező jellegű ábrázolása szabadkézi rajzban és szerkesztéssel (pl. alaprajz, magyarázó-közlő rajz), szöveges instrukciók alapján is.
- Nézőpont	Látvány alapján tárgyak, objektumok ábrázolása során a nézőpont következetes megtartása. Adott cél érdekében a látványértelmezés	Tárgyak, objektumok ábrázolása során a nézőpont következetes megtartása emlékezetből is.

	szempontjából optimális nézőpont kiválasztása.	
- Térmélység	Beállítás alapján a fény-árnyék hatások segítségével a térmélység érzékeltetése (pl. szabadkézi rajzban, festéssel).	A térmélység megjelenítése különböző eszközökkel emlékezetből.
- Térábrázolási konvenciók	Ábrázoló jellegű szabadkézi rajzban választott térábrázolási rendszer következetes alkalmazása.	Geometriai térformák perspektivikus és axonometrikus rajzának megszerkesztése. Geometriai térformákból álló összetettebb

	Egyszerű beállításról a kétiránypontos perspektivikus ábrázolás szabályainak alkalmazása szabadkézi rajzban. Beállításról vagy a látvány axonometrikus képéből az adott tárgy vetületi rajzának elkészítése (Monge-rendszerben) szabadkézi rajzban.	beállítás vetületi rajza alapján az elképzelt látvány szabadkézi rajzának elkészítése (térrekonstrukció). Adott cél érdekében a megfelelő térábrázolási rendszer kiválasztása és tudatos alkalmazása.
2.1.3. Színértelmezés - Szín- és fényviszonyok	Beállítás alapján szín- és fényviszonyok helyes visszaadása (pl. szabadkézi rajzban, festéssel).	Beállítás vagy elképzelés alapján tárgyak testességének, plasztikus formáinak árnyalt érzékeltetése fény-árnyék hatások segítségével. Beállítás vagy szöveges instrukciók alapján, adott szempontok szerint (pl. hideg-meleg kontrasztra épülő) színvázlat készítése.
2.1.4. Mozgásértelmezés		Egyszerű mozgás fázisainak értelmező jellegű ábrázolása (pl. fázisrajz) szabadkézi rajzban.
2.2. Megjelenítés, közlés, kifejezés, alkotás		
- Térviszonyok, Kompozíció	Ornamentális és képi kompozíció létrehozása látvány vagy elképzelés alapján.	Téri helyzetek szubjektív megjelenítése kifejező jellegű alkotásokban. Képi igényű kompozíció létrehozása látvány, egy adott téma vagy önálló elképzelés alapján.
- Színhatás	Színek kommunikációs és színdinamikai hatásának alkalmazása egyszerű tervező jellegű feladatban.	A színek expresszív hatásának felhasználása kifejező jellegű munkákban. Adott cél (pl. adott hangulati hatás) elérésének érdekében adott színviszonylatok

		átalakítása.
- Érzelmek	Érzelmek, lelkiállapotok értelmezhető vizuális kifejezése szabadon választott vizuális formában.	Érzelmek, lelkiállapotok, elvont gondolatok értelmezhető vizuális kifejezése síkbeli, térbeli alkotásokban, a kifejezési szándéknak megfelelő megjelenítésben. Elképzelt vagy gyűjtött képi elemekből (pl. montázstechnikával) olyan képi kompozíció összeállítása, amely egy elvont gondolatot, hangulatot vagy lelkiállapotot fejez ki.
- Folyamat, mozgás, idő	Folyamat, történet bemutatása értelmezhető képsorokban (pl. képregény).	Rövid mozgóképi közlés, kifejezés megtervezése (pl. képes forgatókönyv).
- Kép és szöveg	Adott kép(ek) és szövegrészek egymáshoz viszonyított, a kommunikációs célnak megfelelő elrendezése adott képmezőben (pl. címoldal, borító), hagyományos technikával vagy számítógéppel. Adott tartalomnak leginkább megfelelő betűtípus és kompozíció kiválasztása.	Kép és szöveg együttes alkalmazása adott hatás elérésének az érdekében (pl. amelyben a kép és a szöveg egymás hatását erősíti vagy jelentését módosítja - pl. illusztráció, képregény).
Vizuális információ	Egyszerű, vizuális kommunikáció szándékú felület tervezése adott közlési céllal. Vizuális jelek, szimbólumok egyértelmű, következetes használata (pl. magyarázóközlő rajzokon). Nem vizuális természetű konkrét információk (pl. számszerű adatok: hőmérséklet-ingadozás, népességváltozás) értelmezhető, képi megjelenítése (pl.	Szabadon választott, nem vizuális természetű információk értelmezhető képi jellé (pl. embléma, piktogram) tömörítése.

Tárgyak és környezet	grafikonon, diagrammal). Színkódok következetes alkalmazása a magyarázó-közlő ábrázolásban.	Adott funkcióra egyszerű tárgy, csomagolás tervezése. A tervezéshez szükséges felmérés, kutatás elvégzése. Egyszerű tárgy elkészítése szabadon választott anyagból.
	Adott funkcióra csomagolás tervezése. Külső és belső terek különböző funkcióra történő berendezésének, átalakításának megtervezése, a tervek értelmezhető megjelenítése (pl. rajzban, montázzsal).	

		A tervezési, megvalósulási folyamat dokumentálása. Adott tárgy, objektum, építészeti tér (pl. felületének, formájának) áttervezése, átalakítása (pl. más jelentés vagy más funkció betöltésére), és a tervek értelmezhető megjelenítése (pl. rajzban, festéssel, montázzsal).

- **BEFOGADÁS**

- *Vizuális eszközök*

TÉMÁK	**VIZSGASZINTEK**	
	Középszint	**Emelt szint**
1.1. Megjelenítés sajátosságai		
Vizuális nyelvi elemek	A vizuális ábrázolás, közlés, kifejezés legfontosabb eszközeinek (pont, vonal, sík- és térformák, felület, tónus, szín, szerkezet/kompozíció, képi motívumok) a vizuális közlésben, kifejezésben betöltött szerepének ismerete és használata az elemzés során.	A képi, zenei, irodalmi alkotásokban egyaránt előforduló adekvát kifejezőeszközök (szerkezet, motívumok, jelkép, ritmus) felismerése és párhuzamok elemzése. A művészettörténet korszakaira jellemző, leggyakoribb kompozíciós formák és ezek kifejező hatásának ismerete.
Térábrázolási módok	A legjellegzetesebb térábrázolási konvenciók felismerése és lényegének ismerete. A térmélység-megjelenítés különböző módjainak ismerete.	A legjellegzetesebb térábrázolási módok lényegének ismerete és összehasonlítása az elemzés során.
Vizuális minőségek	Vizuális minőségek (pl. tónus/szín; alak/forma; textúra/faktúra/struktúra megkülönböztetése) differenciált megkülönböztetése szöveges közlésekben is (pl. leírás, elemzés, összehasonlítás).	
Látványértelmezés	A látványértelmezésben szerepet játszó tényezők (pl. nézőpont, arányok, képelemek egymáshoz való viszonya) lényegének, jelentésének ismerete és alkalmazása az	A látványértelmezés során, a kifejezési szándékot tudatosan erősítő további tényezők (pl. véletlen, túlzás, szokatlan,

	elemzés során.	provokatív) felismerése és magyarázata az elemzés során.
Kontraszt, harmónia	A színkontrasztok (fény-árnyék, hideg-meleg, komplementer, magában való, szimultán, mennyiségi, minőségi) lényegének felismerése. A színkontrasztok lényegének ismerete.	A kontrasztok kiemelő szerepének elemző vizsgálata konkrét példákon keresztül.
Kontextus	A vizuális ábrázolási, közlési, kifejezési	Vizuális produktumok keletkezésének

	eszközök jelentését meghatározó összefüggések - kontextus - felismerése és használata értelmezés, elemzés során.	mélyebb összefüggéseinek felismerése és magyarázata az elemzés során (pl. társadalmi kontextus).
1.2. Technikák	A vizuális ábrázolás, közlés, kifejezés legfontosabb technikáinak felismerése.	A vizuális közlés, kifejezés alábbi technikáinak leíró jellegű ismerete: grafika (magas-, mély- és síknyomás); festészeti technikák (táblakép és falfestmény; mozaik, üvegablak); szobrászat (kő, agyag, fa; fémöntési technikák). A vegyes technika lényegének ismerete. Az iparművészeti technikák felsorolásszerű ismerete és legalább egy technika részletes, leíró jellegű ismerete.

- *Tevékenységterületek*

TÉMÁK	**VIZSGASZINTEK**	
	Középszint	**Emelt szint**
2.1. Vizuális kommunikáció		
- Folyamat, mozgás, idő	Az álló- és mozgókép időben zajló folyamatokat érzékeltető vizuális eszközeinek felismerése és magyarázata az elemzés során.	Időt, mozgást, változást rögzítő vizuális (álló- és mozgóképi) megjelenítési módok ismerete és összehasonlítása.
- Kép és szöveg		Kép és szöveg kölcsönhatásának elemző vizsgálata.
- Vizuális információ	A köznapi és művészi vizuális közlésekben előforduló legfontosabb jelek, jelzések,	

	jelképek, motívumok megfelelő szöveges értelmezése. A köznapi közlésekben (pl. műszaki rajz, folyamatábra) leggyakrabban előforduló vizuális információk értelmezése.	
- Tömegkommunikáció	A tömegkommunikáció legfontosabb (auditív, vizuális, audiovizuális) eszközeinek, leggyakoribb formáinak ismerete és megkülönböztetése. A tömegkommunikáció vizuális információinak megfelelő értelmezése megadott szempontok alapján (pl. figyelemvezetés, kiemelés).	A tömegkommunikáció jelentőségének, működési hatásrendszerének ismerete.
- Médiakategóriák		A legfontosabb médiakategóriák (nyomtatott és elektronikus médiumok) kommunikatív és esztétikai hatásának ismerete.
- Fotó, mozgókép	Fotóelemzés megadott szempontok szerint. A fotó legfontosabb műtípusainak (emlékfotó, szociofotó, sajtófotó, művészfotó) ismerete és elemző értelmezése. A mozgóképi közlés, kifejezés legfontosabb eszközeinek (montázs, kameramozgás, képkivágás, nézőpont, világítás, hang- és képkapcsolat) ismerete. A mozgóképi közlés ábrázoló és reprodukáló tulajdonságainak ismerete és értelmezése.	A fotó képzőművészeti felhasználásának ismerete. A film műtípusainak ismerete (ismeretterjesztő, dokumentum-, játékfilm, kísérleti film, reklám).

	Álló- és mozgóképi reklámanyag képi hatásának elemzése.	
2.2. Tárgy- és környezetkultúra		
- Forma- és funkcióelemzés	A tárgyról leolvasható információk ismerete és használata az elemzés során. Különböző korokból és kultúrákból származó tárgyak, objektumok (pl. épület, építmény)	Tárgyak elemzése során minél több vizsgálati szempont alkalmazása.

	funkció- és formaelemzése. Tárgyak, épületek stílusjegyek alapján történő besorolása, csoportosítása.	
- Tervezési folyamat	A tervező-, alkotófolyamat lépéseinek (kutatás, motívumgyűjtés, vázlatkészítés, modellezés, kipróbálás, tervdokumentáció készítés) ismertetése egy konkrét példán keresztül.	A tárgytervezés szempontjainak ismerete (funkció, ergonómia, anyag, technika/technológia) és értelmezése.
- Kézműves és ipari tárgykultúra - Népművészet	A tárgyi néprajz és a népművészet fogalmának ismerete. Egy választott néprajzi tájegység életmódjának, tárgykultúrájának ismertetése és elemzése.	A kézműves és ipari tárgykultúra főbb műfajainak, technikáinak ismertetése. A magyar népművészet legfontosabb sajátosságainak ismerete az elemzés és összehasonlítás során.
2.3. Kifejezés és képzőművészet		
- Művészeti ágak	Művészeti ágak (képzőművészet, építészet és alkalmazott művészetek) legfontosabb jellemzőinek ismerete és értelmezése.	
- Műfajok	A képzőművészet kétdimenziós (festészet, fotó, grafika), háromdimenziós műfajainak (szobrászat, installáció, land art) és időbeli kifejezéssel is bíró műfajainak (mobil szobor, happening, videó, multimédia) ismerete és értelmezése.	
- Művészettörténeti korszakok, stíluskorszakok	A művészet nagy stíluskorszakainak, irányzatainak (őskor, ókor, középkor, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, historizmus, szecesszió, szimbolizmus, fauvizmus, expresszionizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, absztrakt irányzatok, pop art, konceptuális művészet, transz-avantgard/posztmodern, valamint az Európán kívüli kultúrák közül India, Kína, Japán művészete és a prekolumbián kultúrák) legfontosabb jellemzői; e jellemzők	A művészet nagy stíluskorszakainak, irányzatainak (őskor, ókor, középkor, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, historizmus, szecesszió, szimbolizmus, fauvizmus, expresszionizmus, futurizmus, kubizmus, dadaizmus, szürrealizmus, absztrakt irányzatok, pop art, konceptuális művészet, transzavantgard/posztmodern, valamint az Európán kívüli kultúrák közül India, Kína, Japán művészete és a prekolumbián kultúrák) jellemzői, összefüggései; e jellemzők, összefüggések ismerete és

	ismerete és használata az elemzés során.	összehasonlító, elemző tanulmányozása. A modernizmus és a posztmodern lényegének ismerete. művészeti korszakokban.
- Stílusjegyek		Stílusjegyek alapján ismeretlen mű meghatározása, besorolása.
- Alkotások és alkotók	Adott műalkotások besorolása vagy csoportosítása stílusjegyeik alapján. A legjelentősebb alkotók ismerete, alkotásaik felismerése és stílusmeghatározása (ld. a	A legjelentősebb alkotók ismerete, alkotásaik felismerése, stílusmeghatározása és kormeghatározása évszázados pontossággal (ld. a műtárgylistát).

	műtárgylistát).	
- Műelemző módszerek	Műelemző módszerek ismerete és alkalmazása (pl. stílustörténeti, forma-funkció, forma-tartalom, összehasonlító és ikonográfiái elemzés).	Egy-egy szabadon választott hazai és külföldi kortárs alkotó munkáinak elemző vizsgálata. Megadott szempontok alapján műalkotáselemző vázlat (pl. a kompozíciót szemléltető vázlat) készítése.
- A mű tárgyi és kulturális környezete	A műalkotások létrehozásában szerepet játszó tényezők és összefüggések ismertetése és értelmezése (pl. kulturális környezet, megrendelői igény, alkotói beállítottság, technikai feltételek).	A kontextus jelentőségének megértése és a művészi értékek viszonylagosságának felismerése. Művész és közönsége kapcsolatának ismerete a fő művészeti korszakokban.

MŰTÁRGYLISTA

A 440 tételből álló jegyzék az érettségi vizsga központi képanyagát tartalmazza. A befogadói ismeretek mérése során minden más, a listában nem szereplő alkotó, műtárgy, tárgy ismerete, konkrét felismerése nem követelmény. Bármely más műtárgy, tárgy is szerepelhet azonban a vizsgafeladatokban, abban az esetben, ha nem konkrét ismeret mérését szolgálja (pl. formaelemzés).
Középszintű követelmény az alábbi listában szereplő, normál betűvel szedett alkotók ismerete, illetve az adott művek felismerése és elhelyezése a megfelelő művészettörténeti korban vagy kultúrában (lásd normál betűvel szedett ismeretek).
Emelt szintű követelmény az alábbi listában szereplő, vastag betűvel szedett további alkotók ismerete, az adott művek felismerése és az adott műlistában szereplő művek kormeghatározása évszázados pontossággal (lásd vastagon szedett ismeretek).
Abban az esetben, ha a listában szereplő tétel nem konkrét műtárgy (pl. egy Zsolnay porcelán), az adott tárgy meghatározó jegyei alapján a megfelelő kultúrában vagy korban történő elhelyezése a követelmény. A fotók, továbbá a népművészeti és az Európán kívüli kultúrák műtárgyai, tárgyai esetében emelt szinten sem követelmény a pontos kormeghatározás. Minden ismeret, ami az alábbi listában zárójelben szerepel, nem követelmény, csupán pontosító információ (lásd zárójel).

A lista bizonyos elemei időről időre változhatnak, hogy a műtárgylista folyamatosan megújulva őrizze aktualitását.

ŐSKOR

- Stonehenge, bronzkor
- **Őskori lakóházak (pl. (Çatal-Hüyük, Jerichó, Harappa, Mohendzso-Daro), Kr. e. 6000 k.**
- Willendorfi Vénusz, felső paleolitikum, **Kr. e. 30 000 k** (Bécs, Naturhistorisches Museum)
- **Lausseli Vénusz (kő domború), felső paleolitikum, Kr. e. 30 000 k. (Franciaország)**
- **Szegvár-Tűzkövesi „Sarlós isten", újkőkor - Tiszai kultúra, (Szentes, Koszta József Múzeum)**
- Szkíta aranyszarvas **Zöldhalompusztáról,** vaskor, **Kr. e. 400 k.** (Budapest, Magyar Nemzeti Múzeum) (=MNM)
- Őskori barlangfestmények (lascaux-i, altamirai), felső paleolitikum, **Kr. e. 15 000 k.**

ÓKORI EGYIPTOM

- Gizai piramisegyüttes - kül. Kheopsz fáraó piramisa, óbirodalom, **Kr. e. 2600-2500 k.**
- Ámon-Ré-templom, középbirodalom, **Kr. e. XVI-XII. sz.** Karnak
- II. Ramszesz sziklatemploma, újbirodalom, **Kr. e. 1300 k.** Abu-Szimbel
- Írnok (festett mészkő), óbirodalom, **Kr. e. III. ée.** (Párizs, Louvre)
- Falusi bíró, óbirodalom, **Kr. e. III. ée.** (Kairó, Egyiptomi Múzeum)
- Nofretete fejszobra, **Kr. e. 1360 k.** (Berlin, Staatliche Museen - Charlottenburg)
- Anubisz szobra, Tutenchamon sírjából, **Kr. e. 1340 k.** (Kairó, Egyiptomi Múzeum)
- Echnaton fáraó családjával (kő domború), **Aton kultusz, Kr. e. 1360 k.** (Berlin, Staatliche Museen)
- **Medumi ludak (falfestmény), óbirodalom, Kr. e. 2550 k. (Kairó, Egyiptomi Múzeum)**
- Halastó, **thébai** sír (falfestmény), **Kr. e. 1400 k.** (London, British Museum)
- „Fáraó vadászaton", **thébai** (falfestmény), **Kr. e. XIV. sz.** (London, British Museum)
- Tutenchamon arany halotti maszkja, **Kr. e. 1340 k.** (Kairó, Egyiptomi Múzeum)
- Bútorok Tutenchamon sírleletéből (pl. Tutenchamon fáraó trónusa), **Kr. e. XIV. sz.** (Kairó, Egyiptomi

Múzeum)

ÓKORI MEZOPOTÁMIA

- Zikkurat, **Kr. e. 2000 e.** Ur
- **Lamassu (kapuőrző démon), Kr. e. VIII. sz.** (Berlin, Staatliche Museen)
- Babiloni Istaar kapu, **Kr. e. 570 k.** (Berlin, Staatliche Museen)
- **Alabástrom női fej Urukból, Kr. e. 2800 k. (Bagdad, Irak Múzeum)**
- Bikafejes hárfa Urból, **Kr. e. 2500 k.** (Bagdad, Irak Múzeum)
- Gudea, Lagas uralkodója italáldozatot mutat be, **Kr. e. 2120.** (Párizs, Louvre)
- Sumér ékírásos tábla (vagy pecsételőhenger), **Kr. e. 2000 k.** (London, British Museum)

ÓKORI GÖRÖGORSZÁG

- Knósszoszi palota, **Kr. e. XVI. sz.** Kréta
- Mükénei fellegvár (kül.: Oroszlános kapu), **Kr. e XIV-XIII. sz.**
- Parthenon - **Pheidiasz, Kr. e. V. sz.** Athén
- Egy görög színház (pl. delphoi vagy epidauroszi színház)
- Athéni akropolisz, **Kr. e. 447-434.** - kül. Niké-templom, Erechteion
- **Zeusz oltár, Kr. e. 180. (Berlin, Pergamon Múzeum)**
- Kurosz-szobor Athénból, **Kr. e. 600 k.** (New York, Metropolitan Museum)
- Mürón: Diszkoszvető, **Kr. e. 450 k.** (Róma, Museo Vaticano)
- Polükleitosz: Lándzsavivő, **Kr. e. 450-440 k.** (Nápoly, Museo Nazionale)
- **Praxitelész: Knidoszi Aphrodité, Kr. e. 350-340. (Róma, Museo Vaticano)**
- Delphoi kocsihajtó, **Kr. e. 470 k.** (Delphi Múzeum)
- Szamothrakéi Niké, **Kr. e. 200 k.** (Párizs, Louvre)
- (Rodoszi Athanadórosz, Agészandrosz és Polüdórosz): Laokoón, **Kr. e. II. sz.** (Róma, Museo Vaticano)
- Egy feketealakos vázakép (pl. Dionüszosz és bacchánsnők ábrázolással, Párizs, Bibliothcque Nationale)
- Egy vörösalakos vázakép (pl. Orvietói kehelykratér Héraklész és társai, Párizs, Louvre)

- **Pergamoni Héphaiszteón padlómozaikja, Kr. e. 150 k. (Berlin, Staatliche Museen)**

ETRUSZK, RÓMAI

- Etruszk sírszarkofág házaspár portréjával, **Kr. e. 625.** (Róma, Museo Nazionale, Villa Giulia)
- Colosseum, **70-90.** Róma
- Pantheon, **118-128 k.** Róma
- **Vettiusok háza, I. sz. Pompei**
- „Vesta-templom", **I. sz.** Róma
- Római vízvezeték (pl. Segovia, Nimes)
- Forum Romanum rekonstrukció
- Traianus oszlopa, **110 k.** Róma
- Constantinus diadalíve, **312-315 k.** Róma
- Marcus Aurelius bronz lovasszobra, 170 k. (Róma, Museo Capitolino)
- Egy római portrészobor (pl. Caligula, Brutus, Vespasianus, Constantinus)
- **A Misztérium villa falfestmény (egy részlete), Kr. e. I. sz. 2/3.**

KORAKERESZTÉNY

- Santa Sabina, **422-432.** Róma
- San Apollinare in Classe és mozaikjai, **VI. sz.** Ravenna
- Palotakápolna, **805.** Aachen
- Jó pásztor, mozaik, **V. sz.** Ravenna, **Galla Placidia**
- **Durrow-i Kódex, 7. sz. *vagy* a Kellsi kódex, VIII. sz. (Dublin, Trinity College)**

NÉPVÁNDORLÁS KORA

- Galgóci tarsolylemez, **X. sz.** (MNM)
- Nagyszentmiklósi kincs, **800 k.** (Bécs, Kunsthistorisches Museum)
- **Sankt galleni kolostor tervrajza 830 k. (Sankt Gallen, könyvtár)**
- Germán sasfibula, **VI. sz.** (Nürnberg, Germanisches Nationalmuseum)

- **Avar szíjvég (pl. klárafalvi - Szeged, Móra Ferenc Múzeum)**

- Honfoglaló magyarok öltözete, rekonstrukció (MNM)

BIZÁNC

- Hagia Sophia, **VI. sz.** Konstantinápoly
- San Vitale, **532-547.** és mozaikjai, **574 k.** Ravenna
- Szófia Székesegyház, **XI. sz.** Kijev
- **Nikopeia Istenanya, X. sz. (Velence, San Marco)**
- Trónoló Istenanya, **1280 k.** (Washington, National Gallery of Art)
- (Andrej) Rubljov: Szentháromság, **1430 k.** (Moszkva, Tretyakovszkaja Galerija)
- **Sztaurotéka, X. sz. (Limburg, Székesegyházi Kincstár)**

ROMANIKA

- **Maria Laach, bencés templom, XI-XIII. sz. (Koblenz mellett)**
- Pisai dóm, **XI-XIII. sz.**
- **Pontigny-i ciszterci templom, 1140-1170.**
- Szt. Mihály-templom, **1033.** Hildesheim
- Bencés apátsági templom, **XIII. sz.** Ják
- Ciszterci templom, **XIII. sz. eleje,** Bélapátfalva
- **Csempeszkopácsi plébániatemplom, XIII. sz. 2/2**
- Szent István szarkofágja, **XI. sz.** (Székesfehérvár, István Király Múzeum)
- Háromkirályok dombormű, **XII. sz. a pisai dóm bronzkapujáról**
- **Maiestas Domini, 1123 k. San Clemente apszisából (Barcelona, Katalán Múzeum)**
- Koronázási palást, **XI. sz.** (MNM)
- **Bayeux-i kárpit, 1080 k. (Bayeux, Bibliothéque Municipale)**
- Magyar Szent Korona, **XI-XIII. sz.** (Parlament, Budapest)
- Királyfej Kalocsáról, **XIII. sz.** (Budapest, Magyar Nemzeti Galéria = MNG)

- **Winchesteri** biblia (H-iniciálé), **1150-1160.** (Winchester, Cathedral Library)

GÓTIKA

- Párizsi Notre Dame, **1163-1250.**
- Amiens-i székesegyház, **1236-(1389)**
- **Chartres-i székesegyház, 1194-1220.**
- Ca d'Oro palota, **XV. sz.** Velence
- Cambridge-i King's College Chapel, **1446-1515.**
- Szent Vitus székesegyház, **XIV. sz.** Prága
- Nyírbátori (ma) református templom, **XV. sz. vége**
- Veleméri templom, **XIV. sz.**
- Vajdahunyad vár, **XV. sz.** Vajdahunyad
- Utolsó ítélet, **XV. sz. 1/2.** Kassa, **Szent Erzsébet-templom északi kapuzata**
- Uta és Ekkehard szobra, **1250. Naumburg, dóm**
- Veit Stoss: Mária oltár, **1477-1483 k. Krakkó, Mária-templom**
- Kolozsvári Márton és György: Szent György, bronz, **1373.** (Prága, Národni Galeri)
- Mária halála a Chartres-i katedrálisról (üvegablak), **XIII. sz.**
- Cimabue: Trónoló Madonna, **XIII. sz. vége** (Firenze, Uffizi)
- Giotto: Szent Ferenc élete, freskósorozat, **XIII. sz. vége** (Assisi, San Francesco)
- **Simone Martini, Lippo Memmi:** Angyali Üdvözlet, **1323.** (Firenze, Uffizi)
- Kolozsvári Tamás: Kálvária, **1427.** (Esztergom, Keresztény Múzeum)
- M. S. Mester: Mária és Erzsébet találkozása a Selmecbányai oltárról**, 1508.** (MNG)
- **Lőcsei Pál: Lőcsei Szent Jakab-templom főoltára, 1508-1517.**
- **Wilton diptichon, 1400 k. (London, National Gallery)**
- Avignoni Pietf, **XV. sz.** (Párizs, Louvre)
- **Limbourg fivérek: Május, Berry herceg hóráskönyvéből, 1410 k. (Chantilly, Musée Condée)**

- **Magyar Anjou Legendárium, XIV. sz. 1/2 (Róma, Museo Vaticano; New York, Morgan Library; Szentpétervár, Ermitázs)**
- Képes Krónika, **1360 k.** (Budapest, Országos Széchényi Könyvtár = OSZK)
- Szent László fejereklyetartó, **1425 e.** (Győr, Székesegyház)

- Suki-kehely, **XV. sz. közepe** (Esztergom, Főszékesegyházi Kincstár)
- **Az egyszarvú legendája, gobelinsorozat, (Párizs, Musée Cluny)**
- Szent László legenda, **1420-as é.** (Kakaslomnic)

RENESZÁNSZ

- Santa Maria del Fiore, **1296-1436.** Firenze
- **(Filippo) Brunelleschi: Ospedale degli Innocenti, 1421 k. Firenze**
- **(Benedetto) da Maiano - Cronaca: Palazzo Strozzi, 1498-1508. Firenze**
- (Donato) Bramante: Tempietto **1502-1505 k.** Róma (San Pietro in Montorio kolostor)
- (Andrea) Palladio: Villa Rotonda, **1550 u.** Vicenza mellett
- (Antonio da Sangallo) - Michelangelo: Palazzo Farnese, **1514-1550.** Róma
- Loire menti reneszánsz kastély: Chenanceaux, **1515 k.**
- Vaszilij Blazsennij székesegyház, **XVI. sz.** Moszkva
- Budai vár és királyi palota, **XIV-XVI. sz. és XVIII. sz., XIX-XX. sz.**
- Visegrádi királyi palota, **XIV-XV. sz.**
- Bakócz-kápolna, **1506-1507.** Esztergom
- Sárospataki vár, **XVI-XVII. sz.**
- (Lorenzo) Ghiberti: A firenzei Battistero bronzkapuja (Porta del Paradiso), **1430-as é.**
- Donatello: Gattamelata lovasszobra, bronz, **1447-1453 k.** (Padova)
- (Andrea del) Verocchio: Colleoni zsoldosvezér lovasszobra, **1480-as é.** (Velence)
- Michelangelo (Buonarotti): Pieta, márvány, **1498.** (Róma, San Pietro)
- Michelangelo (Buonarotti): Dávid, **1504.** (Firenze, Accademia)

- Michelangelo (Buonarotti): Lorenzo Medici síremléke, **1525.** (Firenze, San Lorenzo-templom sekrestyéje)
- Donatello: Dávid, **1430-1435.** (Firenze, Museo Nazionale)
- Visegrádi Madonna, **1480 k.** (Visegrád, Mátyás Király Múzeum)
- Massaccio: Szentháromság, freskó, **1427 k.** (Firenze, Santa Maria Novella)
- Fra Angelico: Krisztus levétele a keresztről, **1437-1440.** (Firenze, Museo San Marco)
- Piero della Francesca: Krisztus ostorozása, **1470 k.** (Urbino, Palazzo Ducale)
- (Sandro) Botticelli: Vénusz születése, **1485 k.** (Firenze, Uffizi)
- **(Carlo) Crivelli: Angyali üdvözlet, 1486. (London, National Gallery)**
- (Andrea) Mantegna: Pietà, **1506.** (Milánó, Brera)
- Leonardo (da Vinci): Utolsó vacsora, **1495-1497.** (Milánó, Santa Maria delle Grazie kolostor refektóriuma)
- Leonardo (da Vinci): Szent Anna harmadmagával, **1498.** (London, National Gallery)
- Leonardo (da Vinci): Mona Lisa, **1503-1505.** (Párizs, Louvre)
- Raffaello (Santi): Esterházy Madonna, **1507-1508.** (Budapest, Szépművészeti Múzeum = SZM)
- Raffaello (Santi): Athéni iskola, freskó, **1509-1510.** (Vatikán, Stanza della Segnatura)
- Michelangelo (Buonarroti): Utolsó ítélet, freskó, **1537-1541.** Vatikán, (Capella Sistina)
- Giorgione: A Vihar, **1506 k.** (Velence, Accademia)
- Tiziano (Vecellio): Urbinói Vénusz, **1538.** (Firenze, Uffizi)
- **(Benvenuto) Cellini: Sótartó, 1543. (Bécs, Hofmuseum)**
- Nyírbátori stallum, **1511.** (MNM)
- (Jan) Van Eyck: Arnolfini házaspár, **1433.** (London, National Gallery)
- (Rogier) van der Weyden: Angyali üdvölet (Párizs, Louvre)
- **(Hugo) van der Goes: Portinari oltár, 1475 k.** (Firenze, Uffizi)
- **(Hieronymus) Bosch: Szénásszekér, 1480-1485.** (Madrid, Prado)
- (Albrecht) Dürer: Önarckép, **1498.** (Madrid, Prado)

- (Albrecht) Dürer: Melankólia, rézmetszet, **1514.** (Berlin, Staatliche Museen)
- **(Mathias) Grünewald: Keresztrefeszítés az isenheimi oltárról, 1515. (Colmar, Múzeum)**
- ifj. (Hans) Holbein: (Jean de Dinteville és Georges de Selve) francia követek képmása, **1533.** (London, National Gallery)
- **Id. (Pieter) Bruegel: Téli vadászat, 1565. (Bécs, Kunsthistorisches Museum)**
- Id. (Pieter) Bruegel: Parasztlakodalom, **1567.** (Bécs, Kunsthistorisches Museum)
- El Greco: Krisztus az olajfák hegyén, **1579 u.** (SZM)
- **(Angelo) Bronzino: Toledói Eleonóra, XVI. sz. vége**

(Firenze, Uffizi) BAROKK

- **167. Giacomo della Porta: Il Gesú homlokzata, XVI. sz. vége Róma**
- 168. (Lorenzo) Bernini: Szent Péter tér, **1656-tól** Róma
- (Francesco) Borromini: San Carlo alle Quattro Fontane, **1667.** Róma
- (Jules Hardouin)-Mansart: A Versailles-i palota, **1678 u.**
- Drezdai Zwinger, **1711-1722.**
- Győri karmelita templom, **1721-1729.**
- Esterházy-kastély, **XVIII. sz.** Fertőd
- **Santa Maria-templom, XVIII. sz. Mexikó**
- Fellner Jakab: Líceum **1764.** Eger
- (Lorenzo) Bernini: Szent Teréz extázisa, márvány, **1647-1652.** (Róma, S. Maria della Vittoria)
- **(Georg Raphael) Donner: Szent Márton és a koldus, 1735. (Pozsony, Szt. Márton plébániatemplom főoltára)**
- (Pieter Pauwel) Rubens: Amazonok harca, **1618.** (München, Alte Pinakothek)
- Rembrandt (Harmensz van Rijn): A lövészegylet kivonulása (Éjjeli őrjárat), **1642.** (Amsterdam, Rijksmuseum)
- **Rembrandt (Harmensz van Rijn): A három kereszt (rézkarc), 1662.**

- Rembrandt (Harmensz van Rijn): Önarckép, **1665.** (Köln, Wallraf Richartz-Museum)
- (Diego) Velazquez: Breda átadása, **1635-1636.** (Madrid, Prado)
- (Diego) Velazquez: Udvarhölgyek, **1656-1657.** (Madrid, Prado)
- Vermeer van Delft: Festő és modellje, **1665-1670.** (Bécs, Kunsthistorisches Museum)
- (Michelangelo da) Caravaggio: Szent Pál megtérése, **1660 k.** (Róma, S. Maria del Popolo)
- **(Georges de) La Tour: A születés, XVII. sz. 1/2. (Rennes, Musée de Beaux Arts)**
- **(Andrea) Pozzo: Szent Ignác megdicsőülése, 1691-1694. Róma, San Ignazio mennyezetfreskója**
- Mányoki Ádám: II. Rákóczi Ferenc, **1712.** (MNG)
- (Giovanni Battista) Tiepolo: Freskó a würzburgi érseki palotából, **1753.**
- (Franz Anton) Maulbertsch: A pásztorok imádása, **1758.** (Sümeg, r. k. plébániatemplom)
- **(Franz) Sigrist: A négy fakultás, 1781. Eger, Líceum**
- Chippendale bútorok **1740-1780.** (pl. könyvszekrény vagy szék fonadékos háttámlával)

KLASSZICIZMUS

- British Museum, **1823-1844.** London
- Péchy Mihály: Nagytemplom, **1805-1821.** Debrecen
- Pollack Mihály: Nemzeti Múzeum, **1837-1847.** Budapest
- Hild József: Főszékesegyház, **1839-1856.** Esztergom
- (Antonio) Canova: Mária Krisztina főhercegnő síremléke, **1789-1805.** (Bécs, Augustinerkirche)
- Ferenczy István: A szépmesterségek kezdetei (Pásztorlányka), **1820-1822.** (MNG)
- (Jacques-Louis) David: A Horatiusok esküje, **1784.** (Párizs, Louvre)
- (Jean Auguste-Dominique) Ingres: A nagy odaliszk, **1814.** (Párizs, Louvre)
- Id. Markó Károly: Visegrád, **1828.** (MNG)
- **Egy Wedgwood kerámia a XIX. sz. elejéről (pl. váza, 1805. London, Victoria & Albert Museum)**
- Copf stílusú bútorok (pl. kétajtós szekrény 1790 k. vagy felnyitható öltözőasztal XVIII. sz. vége, Budapest, Iparművészeti Múzeum)

ROMANTIKA, REALIZMUS

- Parlament, **1840-1865.** London
- **Kristálypalota 1851. - Londoni világkiállítás fotója**
- **Operaház, 1860-1875. Párizs**
- (Alexander) Eiffel: Eiffel-torony, **1889.** Párizs
- Feszl Frigyes: Vigadó, **1859-1865.** Budapest
- Ybl Miklós: Operaház, **1875-1884.** Budapest
- Steindl Imre: Országház, **1885-1894.** Budapest
- A budavári Nagyboldogasszony plébániatemplom (Mátyás-templom), **XIII-XV. sz. - 1874-1896. Schulek Frigyes - restaurálás**
- (Francois) Rude: Marseillaise, **1836.** Párizs
- Izsó Miklós: Táncoló paraszt, terrakotta, **1870.** (MNG)
- (Fancisco) Goya: 1808. május 3. **1814.** (Madrid, Prado)
- (Caspar David) Friedrich: Vándor a ködtenger felett, **1818 k.** (Hamburg, Kunsthalle)
- (Théodore) Gérciault: A Medúza tutaja, **1818-1819.** (Párizs, Louvre)
- **(William) Blake: A teremtő, 1826.** (Manchester, Whiteworth Gallery)
- (Eugcne) Delacroix: A szabadság vezeti a népet, **1831.** (Párizs, Louvre)
- (William) Turner: Gőzhajó a hóviharban, **1842.** (London, Tate Gallery)
- (Pavel Andrejevics) Fedotov: Leánykérőben, **1848.** (Moszkva, Tretyakovszkaja Galerija)
- (Gustave) Courbet: Ornans-i temetés, **1849-1850** (Paris, Musée d'Orsay)
- (Jean-François) Millet: Kalászszedők, **1857.** (Párizs, Louvre)
- (Ilja) Repin: Hajóvontatók a Volgán, **1873.** (Szentpétervár, Russzkij Muzej)
- Borsos József: Nemzetőr, **1848.** (MNG)
- Madarász Viktor: Hunyadi László siratása, **1859.** (MNG)
- Székely Bertalan: Egri nők, **1867.** (MNG)
- Munkácsy Mihály: Tépéscsinálók, **1871.** (MNG)

- Szinyei Merse Pál: Majális, **1873.** (MNG)
- Barabás Miklós: Bittó Istvánné, **1874.** (MNG)
- Paál László: Út a fontenebleau-i erdőben, **1876.** (MNG)
- **Zichy Mihály: Illusztráció a „Hídavatás”-hoz, 1877 u. (MNG)**
- Benczúr Gyula: Buda visszafoglalása, **1896.** (MNG)
- **Lotz Károly: A zene apoteózisa, 1883-1884. (Budapest, Operaház mennyezetképe)**

IMPRESSZIONIZMUS, POSZTIMPRESSZIONIZMUS

- (Edouard) Manet: Reggeli a szabadban, **1863.** (Párizs, Louvre)
- (Edouard) Manet: Claude Monet csónakműtermében fest (A bárka), **1874.** (München, Neue Pinakothek)
- (Claude) Monet: A felkelő nap impressziója, **1872.** (Párizs, Louvre)
- (Edgar) Degas: Balettiskola, **1874.** (Párizs, Louvre)
- (Auguste) Renoir: A Moulin de la Galette, **1876.** (New York, J. H. Whitney Gyűjtemény)
- (Georges) Seurat: Vasárnap délután, **1884-1886.**
- **(Paul) Cézanne: Mont-Sainte-Victoire, 1885-1887. (London, Courtauld Institute)**
- (Paul) Cézanne: Csendélet korsóval és gyümölcsökkel, **1887-1895.** (Oslo, National galerie)
- (Vincent) van Gogh: Önarckép, **1890.** (Párizs, Jeu de Paume)
- (Vincent) van Gogh: Út ciprusokkal (Országút éjjel), **1890.** (Otterlo, Kröller-Müller Gyűtemény)
- (Paul) Gauguin: Mi újság? (Tahiti nők) **1892.** (Drezda, Gemäldegalerie Neue Meister)

EKLEKTIKA, SZECESSZIÓ, SZIMBOLIZMUS

- **(William) Morris-(Philip) Webb: Vörös ház, 1859. London**
- (Antonio) Gaudi: Sagrada Familia, **1884-től** Barcelona
- (Victor) Horta: Tassel-ház, **1892-1893.** Brüsszel
- (Charles Rennie) Mackintosh: Glasgow-i Művészeti Iskola, **1898 k.**
- **(Joseph-Maria) Olbrich: A bécsi szecesszió épülete, 1898-1899. Bécs**

- Lechner Ödön: Postatakarékpénztár, 1899-1902. Budapest
- **Schikedanz Albert:** Szépművészeti Múzeum, **1899-1906.** Budapest
- Kós Károly-**Zrumecky Dezső:** Madárház, **1908-1909.** Budapesti Állatkert
- **Medgyaszay István: rákosmulyadi r. k. templom, 1910.**
- (Auguste) Rodin: A csók, **1894.** Párizs, Rodin Múzeum
- Fadrusz János: Mátyás király emlékmű, **1895-1902.** Kolozsvár
- Mednyánszky László: Csavargófej, **1908-1910.** (MNG)
- **(Edward) Burne-Jones: A rémfej, 1887. (Stuttgart, Staatsgalerie)**
- (Henri de) Toulouse-Lautrec: Ezek a hölgyek, **1895.** (SZM)
- **(Henri de) Toulouse-Lautrec: Jane Avril (litográfia), 1893.** (Albi, Musée d'Albi)
- (Gustav) Klimt: A csók, **1907-1908.** (Bécs, Österreichische Galerie)
- (Edvard) Munch: Sikoly, **1893.**
- (Amadeo) Modigliani: Leányfej (Jeanne Hébuterne arcképe szemből), **1918.** (Bern, mgt.)
- Rippl-Rónai József: Kalitkás nő, **1892.** (MNG)
- Ferenczy Károly: Madárdal, **1893.** (MNG)
- Gulácsy Lajos: A varázsló kertje, **1904.** (MNG)
- Csontváry Kosztka Tivadar: Zarándoklás a cédrusokhoz Libanonban, **1907.** (MNG)
- **Csontváry Kosztka Tivadar: Taormina, (MNG)**

- Csók István: A keresztapa reggelije, **1932.** (MNG)
- Rippl-Rónai József-Róth Miksa: Az Ernst Múzeum üvegablaka, **1912.** Budapest
- Thonet bútorok, **1851-től** (pl. Thonet hajlított hintaszéktípusa 1860 vagy Thonet kerek ülésű standard széke, 1859. évi típus)
- **Henry van de Velde bútorai (pl. szecessziós szék és asztal 1895-ből)**
- A pécsi Zsolnay gyár egy tárgya a századfordulóról

XX. SZÁZAD ELSŐ FELE

- **(Louis) Sullivan: Carson, Pirie és Scott áruház, 1899-1904. Chichago**

- **(Peter) Behrens: Hoechst festékgyár, 1920-1925. Berlin**
- (Walter) Gropius: A Bauhaus központi épülete, **1925-1926.** Dessau
- **(Gerrit Thomas) Rietveld: Schroeder-ház, 1924. Utrecht**
- (Frank Lloyd) Wright: Vízesésház, **1936.** Bear Run (Pennsylvania)
- **Hajós Alfréd: Margitszigeti Sportuszoda, 1930. Budapest**
- Molnár Farkas: Társasház, **1936.** Budapest
- (Alexander) Calder: Cím nélkül, Mobil, 1945 (81x73x45, Calder Foundation, New York)
- **(Maurice de) Vlaminck: A vörös fák, 1906. (Párizs, Musée National d'Art Moderne)**
- (Henri) Matisse: A vörös desszert, **1908.** (Szentpétervár, Ermitázs)
- (Pablo) Picasso: Az avignoni kisasszonyok, **1907.** (New York, Museum of Modern Art)
- (Pablo) Picasso: Guernica, **1937.** (Barcelona)
- (Georges) Braque: A portugál nő, **1911.** (Basel, Kunstmuseum)
- (Umberto) Boccioni: Az izmok dinamizmusa, bronz, **1913.** (New York, Museum of Modern Art)
- (Marcel) Duchamp: Lépcsőn lemenő akt, **1912.** (Philadelphia, Museum of Modern Art)
- (Marcel) Duchamp: Forrás, **1917.** (elveszett)
- (Franz) Marc: A kék ló, **1911.** (München, Lenbachhaus)
- (Constantin) Brancusi: Alvó Múzsa, **1916.** (Párizs, Musée d'Art Moderne)
- (Vaszilij) Kandinszkij: Sárga, piros, kék, **1925.** (Párizs, Nina Kandinszkij Gyűjtemény)
- (Paul) Klee: Őszi hely, akvarell, **1921.** (magántulajdon)
- (Kazimir) Malevics: Vörös négyzet, **1914.** (Szentpétervár, Russzkij Muzej)
- (Piet) Mondrian: Kompozíció: Szürke struktúra színes síkokkal, **1918.** (Zürich, Max Bill Gyűjtemény)
- **(Man) Ray: Lautréaumont mondásának illusztrációja, a Minotaure folyóiratból, 1933.**
- (Marc) Chagall: Az én kis falum, **1911.** (New York, Museum of Modern Art)
- (Joan) Miro: Bohócfarsang, **1924-1925.** (New York, Albright-Knox Gallery)

- (René) Magritte: A szóhasználat I. Ez nem pipa, **1928-1929.** (New York, mggy.)
- (Méret) Oppenheim: Prémes csésze, **1936.** (New York, Museum of Modern Art)
- (Salvador) Dali: A polgárháború előérzete, **1936.** (Philadelphia Museum of Art)
- Nemes Lampérth József: Háttal álló női akt, **1916.** (Budapest, MNG)
- Kassák Lajos: Képarchitektúra, fametszet, **1922.** (Pécs, Janus Pannonius Múzeum)
- Moholy-Nagy László: Fényrekvizítum, **1922-1930.** (Eindhoven, Stedelijk van Abbe Museum)
- Szőnyi István: Zebegényi temetés, **1928.** (Zebegény, Szőnyi Múzeum)
- Bernáth Aurél: Tél, **1929.** (mgt.)
- Derkovits Gyula: Viharban, **1931.** (mgt.)
- Medgyessy Ferenc: Anya, **1932.** (MNG)
- Vajda Lajos: Ezüst gnóm, **1940.** (MNG)
- Egry József: Napfelkelte, **1940.** (MNG)
- Breuer Marcell: csőszék 1926)

A XX. SZÁZAD MÁSODIK FELE

- Le Corbusier: Ronchamp-i kápolna, **1955.**
- **(Alvar) Aalto: Községháza, 1949-1953. Saynütsalo**
- (Pier Luigi) Nervi: Sportcsarnok, **1956-1957.** Róma
- (Frank Lloyd) Wright: Guggenheim Múzeum, **1946-1958.** New York
- **(Tange) Kenzo: Olimpiai csarnokok, 1964. Tokio**
- (Renzo Piano - Richard Rogers): Pompidou központ, **1971-1977.** Párizs
- (Friedrich) Hundertwasser: Bécsi (Löwengassei) lakóház, **1980-1982.** Bécs
- Makovecz Imre: A Művelődés Háza, **1976-1982.** Sárospatak

- **(Marino) Marini: Ló és lovas, fa, 1949-1950. (Zürich, Krayenbühl Gyűjtemény)**
- (Alberto) Giacometti: Az erdő (bronz), **1950.** (Duisburg, Wilhelm Lehmbruck Gyűjtemény)

- (Henry) Moore: Kétrészes fekvő alak (bronz), **1959.** (művész tulajdona)
- **(Jean) Tinguely: Kerekeim, 1960-1961. (Budapest, Ludwig Múzeum-Kortárs Művészeti Múzeum = Ludwig)**
- (Baldaccini) César: Egy autó összenyomása, 1962 (fém)
- Somogyi József: Martinász, **1953.** (Dunaújváros)
- Borsos Miklós: Madár tojással, **1968.**
- Jovánovics György: Részlet a nagy Gilles-ből, **1967-1968.** (mgt.)
- Schaár Erzsébet: Az utca, **1974.** (székesfehérvári kiállítás)
- (Jackson) Pollock: No 14. **1948.** (Westport, Connecticut, mggy.)
- **(Jean) Dubuffet: Metafizikus, 1950. (Winnetka-Illinois, mggy.)**
- (Francis) Bacon: Tanulmány Velázquez után: X. Ince pápa. **1953.** (New York, mgt.)
- (Roy) Liechtenstein: Tzing, **1962.** (Darmstadt, Karl Ströher gyűjtemény)
- (Andy) Warhol: Elvis, **1964.** (Toronto, Art Gallery of Ontario)
- (Rober) Rauschenberg: Turkey, **1965.** (Darmstadt, Karl Ströher gyűjtemény)
- Kepes György: Programozott fényjátékterv a bostoni kikötő számára, **1965-1967**
- (Victor) Vasarely egy op-art műve
- **(Nam June) Paik: Tv-Buddha, 1974**
- **(Allan) Kaprow: Háztartás, 1964. Happening (fotódokumentáció)**
- (Joseph) Kosuth: Egy és három szék, **1965.**
- **(Joseph) Beuys: Hétezer tölgyfa, 1982. Kassel (akció fotódokumentáció)**
- **Szentjóby Tamás: Hűlő víz, 1965.** (mggy.)
- **Keserü Ilona: Forma, 1969.** (mgt.)
- Kondor Béla: Szent Antal megkísértése, **1966. (rézkarc)**
- Lakner László: Mosoly, **1969.** (Budapest, Kiscelli Múzeum)
- (Niki de) Saint Phalle: Fekete Nana, 1968-69. (Museum Ludwig, Köln)
- (Duane) Hanson: Nő bevásárló kocsival, 1970. (poliészter)
- **Pauer Gyula: Pszeudo, 1970.** (mgt.)

- Christo: Völgyzáró függöny, **1970-1972.** (Colorado)
- Haraszty István: Kalitka, **1973.** (Székesfehérvár, István Király Múzeum)
- (Claes) Oldenburg: Ruhacsíptető, acél, **1974.** (USA, mggy.)
- Erdély Miklós: Hűség, **1979.**
- **(Cindy) Sherman: Cím nélküli állókép 48., 1979.**
- **(Sol) LeWitt: Konstrukció, 1979 (festett acél) (Carolina Nitsch Contemporary Art, New York)**
- **Bálint Endre: In memoriam Ország Lili 1980, fotókollázs (Nagyházi Galéria)**
- Bak Imre: Tao, **1993.** (Budapest, Ludwig)
- Bukta Imre: Hajnali szabad permetezés, **1985.** (Budapest, Ludwig)
- ef. Zámbó István: Új magyar népművészet II. **1987.** (Budapest, Ludwig)
- Maurer Dóra: Hommage f Joseph Hoffmann, **1990.** (Budapest, Ludwig)
- **(Barbara) Kruger: A tested csatatér, 1989.**
- **Fehér László: Kútbanéző, 1989. (Budapest, Ludwig)**
- **(Daniel) Spoerri: Az Hőpital Ephémère szomszédos műtermének fiatal művészei által fogyasztott desszert, 1991 (Ludwig Múzeum, vegyes)**
- **Csörgő Attila: Hogyan szerkesszünk narancsot (installáció), 1993-94**
- **(Rebecca) Horn: Concert for Anarchy, 1994 e.**
- **Németh Ilona: Elementáris objekt, 1996.**
- **Gerber Pál: Te egy kiválasztott vagy, 1996.**
- **(Yayoi) Kusama: Repetitiv Vision. (Pittsburg) 1996. enironment**
- **Lakner Antal: Iners. Passzív munkaeszközök, 1998**
- **KIS-VARSÓ: Nefertiti teste, 2003 (Velencei Biennálén, bronz + Nefertiti feje)**
- **Baglyas Erika: 100 lepedő, 2004. (lepedő + videó vetítés)**

FOTÓ

- (Eadward) Muybridge: Lovas fotók **(1888 k.)**
- Moholy-Nagy László: Önarckép **(1922)**

- (Alexander) Rodcsenko: Telefonáló nő **(1923)**
- **(Man) Ray: Casati grófnő (1928)**
- **Munkácsi Márton: Gyerekek (1928)**
- (Edward) Weston: Káposztalevél **(1931)**
- (Andre) Kertész: Torzulás (sorozat) **(1933)**
- (Henri) Cartier-Bresson:Vasárnap a Marne partján **(1938)**
- (Robert) Capa: Kollaboránsnő Chartres-ból **(1944)**
- **(Diane) Arbus: Vasárnap Brooklynban sétáló fiatal pár (1966)**
- **(Richard) Avedon: Apám (1969 u.)**
- Escher Károly: Szénhordás
- Türk Péter: Osztályátlag I-II. 1979. (MNG)
- (Rineke) Dijkstra: „Oostende, Belgium, August 7, 1992," from Beach Portraits, 1992.
- (Bill) Viola: Hat fej („Six Heads' videó), 2000.
- Szabó Dezső: Expedíció VIII. 2001.
- Kimsooja: A tű asszony (Needle Woman, videó), 1997/2005.

MAGYAR NÉPMŰVÉSZET

- Dél-dunántúli tornácos ház alaprajza (XIX. sz.-ból)
- Alföldi kontyosház (XIX. sz.-ból)
- **Egy szabadtéri néprajzi múzeum (pl. Szentendre, Hollókő, Göcsej)**
- Ácsolt láda Nógrád megyéből, Budapest, Néprajzi Múzeum (= NM) vagy Délkelet-Dunántúlról (Pécs, Janus Pannonius Múzeum)
- Festett láda Komárom, Csongrád és Borsod-Abaúj-Zemplén megyéből (pl. a NM anyagából)
- Király Zsiga: Tükrös spanyolozással (XIX. sz.) (NM)
- Egy sárközi, egy somogyi és egy baranyai szőttes (párnahéj, párnavég, abrosz vagy komakendő) (pl. a NM anyagából)
- „Táblás", vörös-fekete gyapjú szőttes Sóváradról (Románia) (Budapest, NM)

- „Ábrahámos”, hímzett párnavég Csík megyéből (Románia) (NM)
- Cifraszűr Békés és Hajdú megyéből (pl. a NM anyagából)
- Női ködmön Somogy, Békés és Borsod-Abaúj-Zemplén megyéből (pl. a NM anyagából)
- Egy csákvári cserépedény (kásástál, nagytál vagy korsó)
- Egy-egy cserépedény (tál, fazék, butélia vagy butykos) Hódmezővásárhelyről és Tiszafüredről
- Miskakancsó Mezőcsátról (1848.) (NM)

EURÓPÁN KÍVÜLI KULTÚRÁK

- **Sziklarajzok Tasziliből (Kr. e. IV. ée.)**
- **Táncmaszk Elefántcsontpartról**
- **Ősszobor Indonéziából (NM)**
- Húsvét-szigeti kőszobrok (Polinézia)
- **Auszráliai kéregfestmény (NM)**
- **Vadkanmaszk fából (Melanézia) (NM)**
- Bábfigura (Wayang - Indonéziából) (NM)
- „Nazca vonalak”, **Kr. e. 200-Kr. u. 350.** (Peru)
- Machu Picchu, **XVI. sz.** (Peru)
- Nagy Jaguár-templom (maja), **300-900.** (Tikál)
- Halotti maszk **IV-V. sz.** (Teotihuacan, Párizs, Musée de l’Homme)
- A Nap Köve (azték naptár) **XV. sz.** (Mexico City, Nemzeti Antropológiai Múzeum)
- Totemoszlop Északnyugat-Amerikából (Drezda, Museum für Völkerkunde)
- Cordobai nagymecset (IX-X. sz.)
- Kászim pasa dzsámija (1543-1546, Pécs)
- Királyfürdő (1566-1587, Buda)
- Gül Baba türbéje (Buda)
- **Kethüda-dzsámi, minaret (VIII. sz. Eger)**
- Ladik imaszőnyeg, 6 oszlopos (XVIII. sz. Budapest, Iparművészeti Múzeum)

- **Korán-lap (Arany Toll kalligráfiája), (1186. Dublin, Ch. Beatty Könyvtár)**
- Nagy Sztúpa (Kr. e. III-I. sz. Szancsi)

- **A 26. adzsantai barlangtemplom belseje (640 k.)**
- Szúrja a Napisten, kősztéle (XIII. sz.)
- **Buddha Sákjamuni fej Gandharából (himalájai pala) (II-III. sz. Budapest, Hopp F. Keletázsiai Múzeum)**
- Siva Nataradzsa - Táncoló Siva (bronz) (XII-XIII. sz. Amszterdam, Museum van Aziatische Kunst)
- **Rádzsput miniatúra** (Krisna és Rádha a ligetben, XVIII. sz.)
- **Szteatitpecsételők az Indusvölgyi kultúrából** (Új Delhi, National Museum)
- Kínai Nagy Fal, Csin-dinasztia (Kr. e. VI-III. sz. 220-ig)
- A „Tiltott város” - a pekingi császári palotaegyüttes részlete, a nagy csarnokkal, Ming- és Csing-korszak
- Föld alatti folyosórendszer a kínai „cseréphadsereg”-gel (Csin-si Huang-ti császár sírjához), Kr. e. 220-210. Lintong Hszian mellett
- **Temetkezési zászlókép selyem alapon** (Ma-vang-tui 1. számú sír, Nyugati Hang-kor Kr. e. 206 - Kr. u. 8.) (Peking, Neue archaeologische Funde in China)
- Buddha és kísérői a Gyémánt szutrából (fametszet) (868.) (London, British Museum)
- **Csien-lung: Porcelándoboz pecsétfestéknek** (XVIII. sz.) (Budapest, IM)
- **Hórjudzsi buddhista templom Arany Csarnoka** (VII. sz.) (Nara)
- **Részletek Kacura Rikju császári villa tavaskertjéből a Sókintei nevű teaházzal (XVII. sz. e.) (Kioto)**
- **Kacusika Hokusai:** Déli szél és szép idő. A Fudzsijama harminchat képe sorozatból (1823-1829) (Tokió, Heibonsha Publisher Ltd.)
- No-maszk (XVI. sz.) (Tokió, Nemzeti Múzeum)

15. Ének-zene

Ének-zene helyi tanterv a normál és az emelt óraszámmal

9-10. évfolyam és 11-12. évfolyam (normál és emelt óraszám)

A Kerettanterv témakörei:

1. Zeneművek /Énekes anyag
2. Zeneművek/Zenehallgatási anyag
3. Komplex készségfejlesztés.

Népdalaink világa

Szerelem

Azt gondoltam, eső esik; Akkor szép az erdő; Bujdosik az árva madár; De sok eső, de sok sár; Hej, rozmaring, rozmaring; Körösfői kertek alatt; Nem úgy van most, mint volt régen; Nézd meg, lányom; Szerelem, szerelem; Szeress egyet, s legyen szép; Szivárvány havasán; Én is voltam, mikor voltam; Hej, révész, révész

Életképek

Annyi nekem az irigyem; Eddig vendég; Éljen a barátság; Én az éjjel nem aludtam; Hej, igazítsad; Irigyeim sokan vannak; Vígan, vígan

Ünnepek

Sok számos esztendőket; Paradicsom mezejibe; Víg volt nekem az esztendő; Szent János áldása; Üdvözlégy, Szent László király; Sok Zsuzsanna napokat

Műzenei szemelvények, és más népek dalai

Szeikilosz sírverse; Splendor Paternae gloriae (Atyának fénye, fénysugár); John of Fornsete: Nyár-kánon (Vaskó Andor ford.); Ófrancia kánon: Jertek, jertek, nosza, járjunk táncot!; Farkas Ferenc: Hajnalnóta; W. Byrd: Tavasz – kánon; Ismeretlen szerző: Kék ibolyácska; Budát, ó Hunnia, az török rabolja; Balassi Bálint: Bocsásd meg úristen – protestáns népének; J. Haydn: Erdő mélyén – kánon; W. A. Mozart: Jöjj, drága május; Franz Schubert: A hársfa; Kodály Zoltán: Mikoron Dávid (Psalmus Hungaricus); Old Black Joe- spirituálé; Oh happy day; Ég a város – angol kánon

ISMERETEK

- A zsoltár típusú dallamok jellemzői
- Ugrós és csárdás tánctípusok

- Dallam és szöveg kapcsolata a népdalstílusokban
- Zenei nyelvjárások, dialektusok jelentése a népzenében
- A tanult dalok kulturális közegének megismerése
- Különböző korszakok – különböző előadói stílusok a műzenében
-

TÉMAKÖRÖK

Magyar népzene – régi stílusú dalok

ereszkedő ötfokú dallamok (tk. 12-20. o.)

zsoltár típusú dallamok (tk. 22-23. o.)

siratók és sirató típusú strofikus dallamok (tk. 25-26. o.)

Magyar népzene – új stílusú dalok (tk. 27-40. o.)

Magyar népzene – balladák és szokásdalok (tk. 41-64. o.)

Más népek dalai (tk. 65-68. o.)

Az ókor zenéje (tk. 69-71. o.)

A középkor zenéje (tk. 72-80.o.)

Urunk, hála, hogy Te táplálsz (EÉ 71)

Jézus Krisztus, szép fényes hajnal (EÉ92)

Erős vár a mi Istenünk (EÉ 254)

Krisztus Urunknak áldott születésén (EÉ 158)

Nékünk születék mennyei Király (EÉ 179)

Új világosság jelenék (EÉ 258)

Jézus Krisztus, itt vagyunk (EÉ 274)

Dicsőítünk, Krisztus (EÉ 199)

Felvirradt áldott (EÉ 217)

Téged, Úristen (EÉ 41)

Használható segédanyagok:

Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9–10. évfolyam (Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009)

Evangélikus Énekeskönyv (EvÉk) –

FEJLESZTÉSI FELADATOK, KÉSZSÉGEK

- Hallás utáni daltanulással elsajátított magyar népdalok és felismerő kottaolvasással elsajátított műzenei szemelvények éneklése

- Előadói készségük kifejező, átélt, tiszta intonációjú énekléssé fejlesztése?
- A hangszerkísérethez és az éneklő közösséghez való alkalmazkodási képesség fejlesztése
- A dalokban megjelenített élethelyzetek, érzelmi állapotok megértése.

FOGALMAK

Zsoltár típusú népdal, szillabikus, melizmatikus, autentikus, tradíció, átdolgozás, dialektus, Magyar Népzene Tára

TEVÉKENYSÉGEK

- A zenei nevelés elsődleges tevékenységi formája az éneklés
- A kreativitás támogatása az éneklésnél, táncolásnál
- Éneklés az iskolai kórusban
- Részvétel az ünnepekhez kapcsolódó előadásokban, projektekben
- Részvétel a Zenei Világnap alkalmából rendezett iskolai programokban
- A Fejlesztési feladatok és Készségek elnevezésű részben javasoltak alkalmazása

TÉMAKÖR: Javasolt zeneművek/zenehallgatási anyag

ÓRASZÁM: 36 óra

Szerelem, barátság
Azt gondoltam, eső esik; Repülj madár – Sebestyén Márta, Muzsikás Együttes; Orlando di Lasso: Zsoldos szerenád; W. A. Mozart: Don Giovanni - részletek- I. felvonás 8. és 9. jelenet; Beethoven: F-dúr románc; Liszt Ferenc: Szerelmi álmok; G. Bizet: Carmen – Habanera; G. Puccini: Tosca – Cavaradossi, levélária; R. Wagner: Nürnbergi Mesterdalnokok I. jelenet; G. Verdi: Don Carlos – Szabadság kettős; Bartók Béla: A kékszakállú herceg vára – részletek; Ne menj el

Zeneművek és a történelem
J. S. Bach: Máté passió – részlet 54 számtól -59 -ig
F. Chopin: Forradalmi etűd
R. Schumann –H. Heine: Két gránátos
Kodály Zoltán: Háry János – Felszántom a császár udvarát; Ének Szent István királyhoz
A. Dvořák: Új világ szimfónia – részletek
D. Sosztakovics: VII. szimfónia – részletek

A. Honegger: Jeanne d'Arc a máglyán - részletek

Zeneművek és az irodalom
F. Schubert – J. W. Goethe: Margit a rokkánál
S. Prokofjev: Rómeó és Júlia – lovagok tánca
Carl Orff: Carmina Burana – In taberna
Kocsár Miklós – Nagy László: Csodafiú - szarvas
Kodály Zoltán- Weöres Sándor: Öregek

Életképek
Ugrós és csárdás dallamok – válogatás revival népzenei felvételekből
J. S. Bach: D-dúr szvit – Gavotte, Menüett
Joseph Haydn: Évszakok – Szüreti kórus
L. van Beethoven: IX. szimfónia – IV.tétel
M. Ravel: Bolero
Johann Strauss: Éljen a magyar - polka
Kodály Zoltán: Galántai táncok -részletek
Cl. Debussy: A tenger – részlet, az 1. vázlat
I. Stravinsky: Tűzmadár – részlet, a mű kezdete
G. Gershwin: Egy amerikai Párizsban -részlet
Bartók: Béla: Cantata Profana - részletek
Kodály Zoltán - Arany János: Csalfa sugár,
Farkas Ferenc: Furfangos diákok - részlet
Karai József: Estéli nótázás

Régi muzsika kertje
Szeikilosz sírverse
Missa de Angelis – Kyrie
Dufay: L'homme arme mise - Kyrie
G. P. Palestrina: Sicut cervus
Mozart: Esz-dúr zongoraverseny K. 271 "Jeunehomme" II. tétel - részlet

Szemelvények a magyar zenetörténetből

Esterházy Pál: Harmonia caelestis – részletek

Liszt Ferenc: Esz-dúr zongoraverseny – I. tétel

Erkel Ferenc: Bánk bán –Keserű bordal, Hazám, hazám

Bartók Béla: Concerto – II. tétel, Párok játéka

Kodály Zoltán: Psalmus Hungaricus- részletek

Szokolay Sándor: Ima, rontás ellen

Kurtág György: Játékok – részletek

Ligeti György: Hungarian rock

ISMERETEK

- A hallgatott zeneművek zenetörténeti és főbb műfaji jellemzőinek azonosítása
- A zeneszerzők helye a különböző zenetörténeti korokban
- Az adott zenemű történelmi, irodalmi és kultúrtörténeti vonatkozásainak megismerése
- A zeneművekben megfogalmazott gondolatok társítása hangszerelési, szerkesztési megoldásokkal, kompozíciós technikákkal, formai megoldásokkal

FEJLESZTÉSI FELADATOK, KÉSZSÉGEK

- A tanulók kreatív képzeletének fejlesztése változatos motivációs technikákkal, a zeneművek nyújtotta lehetőségeket kihasználva
- A zeneművek gondolati tartalmát kifejező eszközök felismerésére, átélésére és értelmezésére alkalmas képességek kialakítása
- Egy-egy zeneszerzőre jellemző alkotói sajátosságok felismerése
- Hosszabb, összetettebb koncentrációt igénylő zenei anyag befogadásának képessége
- Összefüggés felfedezése a zenei stíluskorszakok és a történelmi események, irodalmi alkotások között
- A zeneművekről történő önálló véleményalkotás képességének kialakítása

FOGALMAK

Vokális műfajok, gregorián, recitativo, korál, kyrie, passió, dalciklus, duett, motetta, etűd, hangfürt.

TEVÉKENYSÉGEK

- Részvétel hangversenyeken
- Élménybeszámoló készítése a hallott hangversenyek kapcsán

- Adatgyűjtések a zenetörténet feldolgozásához
- Zeneművek zenetörténeti rendszerezése
- Koncertfilm megtekintése
- Kiállítás megszervezése híres magyar zeneszerzőkről, zenekarokról, előadóművészekről, zeneművekről, koncerthelyszínekről
- A lakóhely zenei emlékeinek összegyűjtése, megtekintése
- Kiselőadás készítése különböző hangszerekről, zenei műfajokról, zeneszerzőkről, zeneművészekről
- Kiselőadás készítése a népzenei gyűjtések történetéről
- Kiselőadás a hangszerekről (megszólaltatási módjuk, felépítésük, képek, videók, animációk, applikációk felhasználásával
- Az elektronikus média által nyújtott lehetőségek tanári irányítású használata

TÉMAKÖR: Komplex készségfejlesztés

ÓRASZÁM: 12óra

ISMERETEK

- A korábban tanult ritmikai, dallami ismeretek frissítése, elmélyítése, alkalmzása
- A törzshangok és a módosított hangok szerepének ismerete
- A zenetörténet jellegzetes műfajainak ismerete

FEJLESZTÉSI FELADATOK, KÉSZSÉGEK

- Részvétel közös kreatív zenélési formákban, a zeneművek befogadásának előkészítéséhez
- A többszólamú éneklés fokozatos bevezetésével a többirányú figyelem, a hallás, az intonációs készség fejlődése
- Gyakorlat szerzése a felismerő kottaolvasásban
- A zenei formaérzék fejlesztése

FOGALMAK

Minden korábban szereplő fogalom.

TEVÉKENYSÉGEK

- Az improvizáció és a kreativitás támogatása a tanult ritmikai és dallami elemek felhasználásával
- Ritmikai játékok
- Zenei kérdés, válasz rögtönzése
- Kottaíráshoz alkalmas szoftverek használatának megismerése
- A Fejlesztési feladatok, Készségek elnevezésű részben megfogalmazottak alkalmazása a
-

10.évfolyam

TÉMAKÖRÖK

A reneszánsz zene (tk. 82-96. o.)

A XI-XVI. század magyar műzenéje (tk. 97-106. o.)

A barokk zene (tk. 108-132. o.)

A XVII-XVIII. század magyar műzenéje (tk. 133-136. o.)

A bécsi klasszika (tk. 137-174. o.)

Mondjatok dicséretet (EÉ 276)

Bocsásd meg, Úristen (EÉ 404)

Jöjj, népek Megváltója (EÉ131)

Hadd zengjen énekszó(EÉ 151)

Szép, fényes Hajnalcsillagom (EÉ 361)

Uram Isten, siess (EÉ 80)

Dicsőség néked, Istenünk (EÉ 216)

Áldunk, téged, Istenünk (EÉ 42)

Használható segédanyagok:

Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9–10. évfolyam (Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009)

Evangélikus Énekeskönyv (EvÉk) –

10.évfolyam-emelt szint

TÉMAKÖRÖK

A reneszánsz zene (tk. 82-96. o.)

A XI-XVI. század magyar műzenéje (tk. 97-106.o.)

A barokk zene (tk. 108-132. o.)

A XVII-XVIII. század magyar műzenéje (tk. 133-136. o.)

A bécsi klasszika (tk. 137-174. o.)

Mondjatok dicséretet (EÉ 276)

Bocsásd meg, Úristen (EÉ 404)

Jöjj, népek Megváltója (EÉ131)

Hadd zengjen énekszó(EÉ 151)

Szép, fényes Hajnalcsillagom (EÉ361)

Már nyugosznak a völgyek (EÉ113)

Uram Isten, siess (EÉ 80)

Királyi zászló jár elöl (EÉ 189)

Dicsőség néked, Istenünk (EÉ 216)

Jer, kérjük Isten áldott Szentlelkét (EÉ 232)

Áldunk, téged, Istenünk (EÉ 42)

Használható segédanyagok:

Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9–10. évfolyam (Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009)

Evangélikus Énekeskönyv (EvÉk)

11.évfolyam

TÉMAKÖRÖK

A XVIII. század magyar zenéje (tk. 175-178. o.)

A romantika zenéje (tk. 180-218. o.)

Erős vár a mi Istenünk (EÉ 254)

Dicsőség mennyben az Istennek (EÉ168)

Égi csillag tiszta fénye (EÉ 185)

Krisztus feltámadt (EÉ 213)

A pünkösdnek jeles napján (EÉ 235)

Használható segédanyagok:

Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9–10. évfolyam (Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009)

Evangélikus Énekeskönyv (EvÉk) –hangközök és egyszerű harmóniák megfigyelésének és meghallásának gyakorlására.

11.évfolyam, emelt szint

TÉMAKÖRÖK

A XVIII. század magyar zenéje (tk. 175-178. o.)

A romantika zenéje (tk. 180-218. o.)

Erdő mellett estvéledtem

Katona vagyok én

Körösfői kertek alatt

Istenem, Istenem, áraszd meg a

vizet Jaj, jaj, jaj, jaj, kedves bátyám

Szép a gyöngyvirág egy csokorba’

A bolhási kertek alatt

Kormos Pistát Simontornyán megfogták

Hej, önkéntesen

Ami házunk fölött

A nagy bécsi kaszárnyára

Este, este, de szerelmes kedd este

Amott legel, amott legel

Kádár Kata
Hozz bort, kocsmárosné
Rákóci kocsmábo'
Csillagom, révészem
Bús a kis gerlicemadár
Kit virágot rózsám adott
Hajtsd ki, rózsám, az ökröket
Erős vár a mi Istenünk (EÉ 254)
Dicsőség mennyben az Istennek (EÉ
168) Égi csillag tiszta fénye (EÉ 185)
Krisztus feltámadt (EÉ 213)
A pünkösdnek jeles napján (EÉ 235)
Használható segédanyagok:
Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9–10. évfolyam (Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009)
Evangélikus Énekeskönyv (EvÉk)

12.évfolyam emelt szint
TÉMAKÖRÖK
A XIX. század magyar zenéje (tk. 219-221. o.)
Késő romantika (tk. 222-226. o.)
A századforduló és a XX. század (tk. 228-235.o.)
Irányzatok a XX. századi zenében (tk. 236-305. o.)
Új világosság jelenék (EÉ 258)
Ím, jászlad mellett térdelek (EÉ 161)
Dicsőség néked, Istenünk (EÉ 216)
Használható segédanyagok:
Lukin László – Ugrin Gábor: Ének-zene – középiskola 9–10. évfolyam (Átdolgozott kiadás, Nemzeti Tankönyvkiadó Budapest, 2009)
Evangélikus Énekeskönyv (EvÉk)

16. Digitális kultúra

Digitális kultúra

A) ALAPELVEK, CÉLOK

A digitális átalakulás komoly kihívást jelent oktatási rendszerünk számára. Ahhoz ugyanis, hogy tanulóink sikeresen érvényesüljenek a társadalmi életben és megfeleljenek a gazdaság munkaerőpiaci elvárásainak, el kell sajátítaniuk a felmerülő problémák digitális eszközökkel, eljárásokkal történő megoldását is. Mivel az informatikai eszközök fejlődése folyamatosan olyan új lehetőségeket tár fel, amelyekkel korábban nem találkoztunk, a tanulók digitális kompetenciájának fejlesztése nem csupán az informatikai tudás átadását jelenti, hanem a tanulók digitális kultúrájának sokoldalú fejlesztését is igényli. Ez természetesen valamennyi tanulási területen megjelenik, azonban a szükséges szakmai és módszertani hátteret és koherenciát a digitális kultúra tantárgy biztosítja.

A tanulók digitális kultúráját a középiskolában is elsősorban gyakorlati problémák tudatos és célszerű megoldásával fejlesztjük, amelyben nagy szerepet kell kapnia a tanulók kreativitásának és együttműködésének is. A problémák összetettségében építünk a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, és célként már megjelenik az elméleti tudás rendszerezése és mélyítése is. A középiskolás korosztálynál is fontos, hogy a hagyományos PC-központú megközelítés helyett egy sokkal szélesebb spektrumot bemutató és használó rendszert írjunk le. Az ismeretszerzés, kompetenciafejlesztés, tudásépítés és -alkalmazás szempontjából a mindennapokban megjelenő, a diákok életében jelen lévő hálózati, mobil- és webes eszközök is kiemelt szerepet kapnak.

B) FEJLESZTÉSI FELADATOK

A tanulás kompetenciái: A digitális kultúra tanulása során a tanuló képessé válik a digitális környezetben, felhőalapú információmegosztó rendszerekben megszerezhető tudáselemek keresésére, szűrésére, rendszerezésére, továbbá tudásépítő folyamataikban való alkotó felhasználására.

A kommunikációs kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy fejleszti az eszközhasználatot, így különösen a kommunikációs eszközök használatát.

A digitális kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy elsősorban a digitális kompetenciákat fejleszti. Ezeket a tanuló képes lesz egyéb tudásterületeken, a mindennapi életben is alkalmazni. A tantárgy segíti a kreatív alkotótevékenységhez szükséges képességek kialakítását és fejlesztését is.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A digitális kultúra keretében végzett tevékenység fejleszti a tanulónak a problémák megoldása során szükséges analizáló, szintetizáló és algoritmizáló gondolkodását.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló online térben történő közös feladatmegoldáshoz, kapcsolatteremtéshez, alkotótevékenységhez szükséges képességeit, továbbá fejleszti a felelősségtudatot a különböző felületeken való információmegosztás során. Az online térben elősegíti a szerepelvárásoknak megfelelő kommunikációs stílus kialakítását.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység kialakítja azokat a biztos és koherens

kompetenciákat, melyek birtokában lehetőség nyílik az önkifejezési tevékenységek szélesebb körben történő bemutatására.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A digitális kultúra tantárgy keretében végzett tevékenység fejleszti a tanuló azon képességét, hogy alkalmazkodni tudjon a változó környezethez, képes legyen tudását folyamatosan felülvizsgálni és frissíteni, ahogyan azt a munkaerőpiac megkívánja. Fejleszti továbbá a munka világában alapkövetelményként megjelenő élethosszon át tartó tanulás és flexibilitás képességét.

A digitális kultúra tantárgy fejlesztési feladatait a Nat a középiskolában is négy témakör köré szervezi, amelyek szervesen kapcsolódnak egymáshoz.

Az *informatikai eszközök használata* önálló tartalmi elemként csak a közép- és emelt szintű érettségi vizsgát közvetlenül előkészítő kurzusokban jelenik meg, elsősorban a 11-12. évfolyamon. Ezt a fejlesztési területet integráltan dolgozzuk fel akkor, amikor az adott eszköz használata azt szükségessé teszi. A tanuló ugyanakkor több olyan témakörrel is találkozik, ahol az elméleti háttér fontos alapokat biztosít a feladatok gyakorlati megoldásához (pl. grafika, adatbázis-kezelés). A tananyag feldolgozása során támaszkodnunk kell a tanulók különböző informális tanulási utakon megszerzett tudására, melyet kiegészítünk, rendszerezünk. A óraszám nem egyszeri, lezárható témafeldolgozást jelent, hanem egy becsült, összegzett elképzelést.

A *digitális írástudást* a középiskolás tanulóktól a többi tantárgy tananyagának feldolgozása során, az iskolai élet egyéb területein, a hétköznapi életben és később, a felsőoktatásban is elvárják. A digitális írástudás alapjait a tanulók az általános iskolában megszerezték. A középiskolában ezt a tudást a tanulók életkori sajátosságainak megfelelően összetettebb problémákon – együttműködésben a többi tantárgy oktatóival – ismételjük, alkalmazzuk, illetve néhány ponton kiegészítjük (pl. körlevélkészítés, vektorgrafika, weblapkészítés). Nem egy szoftver részletes funkcionalitásának ismeretére kell törekednünk, hanem a tanulóknak minél több célprogrammal minél több szituációban érdemes találkozniuk. Ki kell alakítani a megfelelő szemléletet ahhoz, hogy a tanuló a későbbiekben olyan szoftvereket is bátran, önállóan megismerjen, alkalmazzon, amelyek nem voltak részei a formális iskolai tanulásának.

A *problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel* a hétköznapi élethelyzetek, a tanulási feladatok, a munkavégzés, a felsőoktatás fontos részét képezi. A feladatok eredményes megoldásához azok megértése, részekre bontása és tervezett, precíz végrehajtása szükséges. A problémamegoldás egyre gyakrabban digitális eszközökkel történik, ezért a digitális kultúra tantárgy tanulási eredményei között kiemelt szerepet kap.

Az algoritmizálás, programozás ismerete elősegíti az olyan elvárt készségek fejlesztését, amelyek a digitális eszközökkel történő problémamegoldásban, a kreativitás kibontakozásában és a logikus gondolkodásban nélkülözhetetlenek. A középfokú oktatásban, az életkori sajátosságoknak megfelelően, fontos szerepet kap az algoritmusok megfogalmazása, létrehozása, és adott problémák megoldása során azok alkalmazása. Míg a tanulók az általános iskolában a blokkprogramozás eszközeivel ismerkedtek meg, középiskolai tanulmányaikban a grafikus felületet is kezelő fejlesztői környezetben egy könnyen tanulható programozási nyelvvel találkoznak.

Az *információs technológiákat* nem csak a digitális szolgáltatások igénybevételéhez használjuk, azok ma már az állampolgári jogok és kötelezettségek teljesítéséhez is szükségesek. A webes és

mobilkommunikációs eszközök széles választéka, felhasználási területük gazdagsága lehetővé teszi a tanórák rugalmas alakítását, és szükségessé teszi a tanulók bevonását a tanulási folyamat tervezésébe, egyéni adottságaikhoz, szükségleteikhez igazítva – beleértve ebbe a tanulók saját mobileszközeinek alkalmazását is. A témakör feldolgozása során nem a technikai újdonságokra kell helyezni a hangsúlyt, hanem az „okos eszközök" „okos használatára", vagyis a tudatos felhasználói és vásárlói magatartás alakítására, a biztonsági okokból bevezetett korlátozások megismerésére és elfogadására.

9–10. évfolyam

A 8. évfolyam végére a tanulók a *digitális írástudás* alapjainak elsajátítását lezárták. A 9–10. évfolyamon feladatunk a tanulók tudásának egy szintre hozása, felkészítése a középiskolában elvárt, a korábbinál bonyolultabb feladatok megoldására. Ugyancsak feladatunk az új környezetben a tanulók közötti együttműködés fejlesztése. A differenciált fejlesztés lehetőséget teremt arra, hogy a tanulók egy-egy részterületen, egyéni érdeklődésüknek megfelelően elmélyültebb munkát végezzenek.

A *programozás és algoritmizálás* témaköreiben a tanulók új kihívással találkoznak. Míg korábban a blokkprogramozás segítségével gyakran közvetlenül vezéreltek eszközöket, most magasabb szintű absztrakciót igénylő feladatokat oldanak meg hagyományosnak nevezhető, azaz a programkód közvetlen beírását elváró fejlesztői környezetben. Célszerű a fejlesztői környezetet és a programozási nyelvet úgy megválasztani, hogy az lehetőséget adjon az elterjedt grafikus felületek alkalmazására, továbbá könnyen kezelhető és hiteles, azaz akár ipari környezetben is elterjedt legyen.

A 9–10. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszáma: 102 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	25
Információs társadalom, e-Világ	3
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	11
Számítógépes grafika	14
Multimédiás dokumentumok készítése	4
Online kommunikáció	4
Publikálás a világhálón	14
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	5
A digitális eszközök használata	6
Összes óraszám:	102

TÉMAKÖR: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

ÓRASZÁM: 25 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;

ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;

ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;

érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;

érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;

szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;

a feladat megoldásának helyességét teszteli;

tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;

hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;

tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata

Hétköznapi tevékenységekből a folyamat és az adatok absztrakciója

A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek megismerése. Algoritmus leírása egy lehetséges módjának megismerése

Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolatának vizsgálata

Az elemi adatok és sorozatok megkülönböztetése, kezelése és használata

Szekvencia, elágazások és ciklusok

Példák típusalgoritmus használatára

A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben

Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, ciklusok

Változók, értékadás. Eljárások, függvények alkalmazása

A program megtervezése, kódolása, tesztelése

Az objektumorientált szemlélet megalapozása

Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, szekvencia, elágazás, ciklus, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, sorozat, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, típusfeladatok, tesztelés, hibajavítás

TEVÉKENYSÉGEK

Egy formális programozási nyelv megismerése közösen megoldott egyszerű példákon keresztül

Típusok, változók és vezérlőszerkezetek (szekvencia, elágazás, ciklus) tudatos választását igénylő feladatok önálló megoldása, a választás indoklása

Programozási feladatok megoldása során algoritmusok megismerése, leírása és kódolása

Az algoritmusok és az adatszerkezetek kapcsolatának használatát igénylő programozási feladatok megoldása, a választás indoklása

Konkrét programozási feladathoz kapcsolódó algoritmusok leírása egy lehetséges módszerrel

Feladat megoldása során a fejlesztői környezet lehetőségeinek használata (pl. tesztelés)

Feladatmegoldás strukturálatlan algoritmussal és függvények, eljárások használatával

Olyan problémák közös megoldása, amelyek során a függvények, eljárások paraméterezése a paraméterátadás különböző típusainak alkalmazását igényli

Egy saját vagy más által készített program tesztelése

Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

TÉMAKÖR: Információs társadalom, e-Világ

ÓRASZÁM: 3 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az információ megjelenési formái, jellemzői

Az információhitelesség ellenőrzésének egyszerű módjai

A személyes adatok védelmének fontosabb szabályai

Személyhez köthető információk és azok védelme

FOGALMAK

adat, információ, csatorna, személyes adat, e-ügyintézés, e-személyi igazolvány, e-kereskedelem, e-szolgáltatások, elektronikus aláírás, álhír, lánclevél

TEVÉKENYSÉGEK

Az állampolgári jogok és kötelességek online gyakorlása, például bejelentkezés egészségügyi vizsgálatra vagy közérdekű adatok keresése

Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

Személyes adatok kérésének, rögzítésének megfigyelése a közösségi portálokon, a keresőmotorok használatában

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

Érdeklődési körnek, tanulmányoknak megfelelő információk keresése valamelyik keresőmotorban, és a találatok hatékony szűrése

Iskolai környezetnek megfelelő e-szolgáltatások használata

TÉMAKÖR: Mobiltechnológiai ismeretek

ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az applikációkat önállóan telepíti;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A mobiltechnológia körébe tartozó eszközök ismerete

Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok használata

Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz, alkalmazás, applikáció, alkalmazás telepítése, alkalmazás eltávolítása, kezelőfelület, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat

TEVÉKENYSÉGEK

Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés

ÓRASZÁM: 11 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;

adatokat táblázatba rendez;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr;

etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;

tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Tipográfiai ismeretek

Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

Adatok kezelése, szűrése, rendezése körlevél készítése céljából. Körlevél készítése

Hosszú dokumentumok készítése, formázása. Élőfej és élőláb kialakítása, lábjegyzet, tartalomjegyzék létrehozása

Más tantárgyhoz kapcsolódó feladatok

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, élőfej és élőláb, oldal elrendezése, stílus, sablon, körlevél, lábjegyzet, tartalomjegyzék, szakasztörés, hasáb

TEVÉKENYSÉGEK

Formanyomtatványok, sablonok alkalmazása, például iratminta, kérdőív készítése

Önéletrajz, kérvény, hivatalos levél, formanyomtatvány készítése

Körlevél – például értesítők, meghívók – készítése

Adott nyersszöveg felhasználásával hosszú dokumentum formázása (például tartalomjegyzék, lábjegyzet beillesztése, hasábok, szakaszonként eltérő laptájolás, élőfej, élőláb kialakítása), az információforrások szabályos megnevezése, hivatkozása

Más tantárgyakhoz kapcsolódó tanulmány vagy beszámoló készítése projektmunka keretében

TÉMAKÖR: Számítógépes grafika

ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

létrehozza az adott probléma megoldásához szükséges rasztergrafikus ábrákat;

létrehoz vektorgrafikus ábrákat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

tisztában van a raszter-, a vektorgrafikus ábrák tárolási és szerkesztési módszereivel.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Digitális képek jellemzőinek és tárolásának megismerése

A rasztergrafikus kép jellemzői: felbontás, színmélység

Rasztergrafikus rajzolóprogram használata

Színrendszerek, alakzatok színezése, átlátszóság, takarás, vágás

Dokumentumszerkesztő program alakzataival ábra készítése minta vagy leírás alapján

Rasztergrafikus és vektorgrafikus ábra tárolási módszerének ismerete

Alakzatok egymáshoz képest történő elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk

Vektorgrafikus szerkesztőprogram használata

Alakzatok rajzolása: rajzolóeszközök, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap

Vektorgrafikus ábra elkészítése minta vagy leírás alapján

Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

Alakzat tulajdonságainak módosítása: méret, szegély, kitöltés, feliratozás, átlátszóság, transzformációk: elforgatás, tükrözés

Alakzatok egymáshoz viszonyított elrendezése: igazítás, elosztás, rétegek, eltolás, forgatás, csoportosítás, kettőzés, klónozás

Görbék, csomópontok felhasználása rajzok készítésében. Csomópontműveletek

Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója

Elemi műveletek 3D-s modellel

FOGALMAK

rajzolóeszközök, színrendszerek, képfájlformátumok, felbontás, színmélység, pont, szakasz, ellipszis, kör, téglalap, átlátszóság, takarás, vágás, elforgatás, eltolás, tükrözés, feliratozás, igazítás, elosztás, rétegek, transzformációk, rasztergrafika, vektorgrafika, vonal, kör, ellipszis, sokszög, törött vonal, spirál, csillag, szín, színátmenet, vastagság, vonalvégződés, szaggatottság, csoportosítás, kettőzés, klónozás, csomópont, csomópontműveletek, 3D-s alakzat

TEVÉKENYSÉGEK

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában kép, hang és video önálló rögzítése és tárolása digitális eszközökkel

A tárolt multimédiás elemek társakkal történő megosztása és feldolgozása

Digitális képek képkorrekciója, amely a további alkalmazáshoz vagy feldolgozáshoz szükséges

Bittérképes rajzolóprogrammal ábrák készítése más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

Más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában ábrakészítés bemutatókészítő vagy szövegszerkesztő program vektorgrafikus rajzeszközeivel

Logók, piktogramok készítése geometrikus alakzatokból vektorgrafikus szerkesztőprogram használatával

Az elkészített vektorgrafikus ábrák átalakítása görbék, csomópontok módosításával, transzformációk végrehajtásával

Vektorgrafikus ábrakészítés algoritmikus tervezése

Raszter- és vektorgrafikus ábrák konverziója egy adott felhasználás igényeinek megfelelően

Egyszerű 3D-s alakzat létrehozása, meglévő 3D-s alakzat elemi módosítása

TÉMAKÖR: Multimédiás dokumentumok készítése

ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

digitálisan rögzít képet, hangot és videót, azokat manipulálja;

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

alkalmazza az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemeket új dokumentumok készítéséhez;

gyakorlatot szerez a fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő, a bemutatókészítő eszközök használatában.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Multimédia állományok manipulálása

Az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása

Más tantárgyak projektfeladatainak bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

FOGALMAK

fénykép, video, hangállomány készítése; fotó-, hang-, video-, multimédia-szerkesztő; digitális képfeldolgozás, -megosztás

TEVÉKENYSÉGEK

Multimédia állományok (kép, hang, video) digitális rögzítése – például szkennerrel, digitális fényképezőgéppel, okostelefonnal – és manipulálása

Adott probléma megoldásához az információkeresés során gyűjtött multimédiás alapelemek felhasználásával új dokumentumok létrehozása, például kép, videorészlet beszúrása a bemutatóba

Más tantárgyak projektfeladatainak megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztása. A projektfeladat bemutatása multimédiás dokumentumok alkalmazásával

TÉMAKÖR: Online kommunikáció

ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az online kommunikáció jellemzői

Az identitás kérdésének összetettebb problémái az online kommunikáció során

Az online közösségek szerepe, működése

FOGALMAK

chat, online közösség, kisegítő lehetőségek (az operációs rendszerben), digitális identitás, önérvényesítés, tolerancia

TEVÉKENYSÉGEK

Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és alkalmazások használata

Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata

A hálózati, közösségi portálok identitáskérdésének összetettebb kezelése, elemzése

Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz kisegítő lehetőségek beállítása

Tematikus és kulcsszavas információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása például technikai, szaktudományos és szépirodalmi területen

A találati lista szűkítése, bővítése és szűrése, valamint hitelességének ellenőrzése

TÉMAKÖR: Publikálás a világhálón

ÓRASZÁM: 14 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri a HTML formátumú dokumentumok szerkezeti elemeit;

érti a CSS használatának alapelveit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

dokumentumokat szerkeszt és helyez el tartalomkezelő rendszerben;

több lapból álló webhelyet készít.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Egy webes tartalomkezelő rendszer önálló használata

Webdokumentum szerkezetének és alapelemeinek ismerete

Webdokumentum tartalmának és stílusának szerkesztési lehetőségei, szétválasztásuk jelentősége

Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok, fájlformátumok

Az internetes publikálás módszereinek megismerése, szabályai

Szövegek, képek, fotóalbumok, hang- és videoanyagok, weblapok publikálása tartalomkezelő rendszerben

Weblapkészítés HTML nyelven weblapszerkesztővel

Stíluslap csatolása weblaphoz, és a benne lévő stílusok használata a dokumentum formázásához

Összetett webdokumentum készítése

FOGALMAK

böngészőprogram, tartalomkezelő rendszer, weblap részei, weblap szerkezete, címsorok, bekezdések, felsorolások, táblázat, link, képek elhelyezése, stílusok, weblap szerkezeti elemek, weblap elemeinek formázása stílusokkal, szín és háttér beállítása, szövegformázás, táblázatok használata, hivatkozás készítése

TEVÉKENYSÉGEK

Webes publikálásra szánt szöveges és képi információk előkészítése a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

Saját weboldal készítése webes tartalomkezelő rendszerben a tanuló érdeklődésének megfelelően választott témában

Stílusokra épülő weboldalak szerkezetének közös elemzése

Stíluslapot használó weboldal kinézetének módosítása a stíluslap cseréjével

Az iskolai élethez vagy más tantárgyakhoz kapcsolódó, részletes feladatleírásnak megfelelő weboldal szerkezetének kialakítása kész stílusok felhasználásával

Elkészített weblap internetes publikálása

A tanuló érdeklődésének megfelelő, több weblapot tartalmazó dokumentum önálló elkészítése tanári segítséggel, kész stílusok alkalmazásával

Választott témához kapcsolódó webes dokumentum elkészítése és publikálása csoportmunkában, kapott stílusok alkalmazásával, illetve azok részleges módosításával

TÉMAKÖR: Táblázatkezelés

ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

adatokat táblázatba rendez;

táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;

az adatokat diagramon szemlélteti;

tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Adatok táblázatos elrendezése

Adatok bevitele, javítása, másolása, formázása

Szám, szöveg, logikai típusok. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása

Számítási műveletek adatokkal, képletek szerkesztése

Cellahivatkozások használata

Függvények használata, paraméterezése

Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel. Statisztikai függvények, feltételtől függő számítások, adatok keresése

Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

Diagram létrehozása, szerkesztése

FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, szöveg, szám- és logikai típus, számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum; relatív, vegyes és abszolút cellahivatkozás; saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, függvények egymásba ágyazása, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

TEVÉKENYSÉGEK

Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Egy feladat megoldásának kipróbálása többféle táblázatkezelő programban és online felületen

Egy-egy adatsorból többféle diagram készítése, az adatok megtévesztő ábrázolásának felismerése

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével és következtetések levonása az eredményekből

TÉMAKÖR: Adatbázis-kezelés

ÓRASZÁM: 5 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Strukturált adattárolás

Adattípusok: szöveg, szám, dátum és idő, logikai

Közérdekű adatbázisok elérése, adatok lekérdezése

Szűrési feltételek megadása

Hozzáférési jogosultság szerint adatlekérés, módosítás, törlés

FOGALMAK

adatbázis, adattábla, sor, rekord, oszlop, mező, adattípus, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek; hozzáférési jogosultság

TEVÉKENYSÉGEK

Adatok lekérdezése, szűrése és nyomtatása közérdekű adatbázisokból, például menetrendekből, kulturális műsorokból, védett természeti értékekből

A hozzáférési jogosultságok elemzése az adatbázisokban, például az iskolai elektronikus naplóban, digitális könyvtárban, online enciklopédiában

Az adatbázisokra épülő online szolgáltatások, például az e-kereskedelem lehetőségeinek kipróbálása, vita azok biztonságos használatának lehetőségeiről

A biztonsági beállítások lehetőségeinek elemzése, azok hatása, majd vizsgálata a különböző közösségi médiumok mint online adatbázisok esetén

TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata

ÓRASZÁM: 6 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése

A digitális eszközök főbb egységei

Az informatikai eszközök, mobileszközök operációs rendszerei

Operációs rendszer segédprogramjai

Állomány- és mappatömörítés

Digitális kártevők elleni védekezés

Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

Állományok kezelése és megosztása a felhőben

FOGALMAK

ergonómia, periféria, kommunikációs eszközök; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, etikus információkezelés

TEVÉKENYSÉGEK

Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból

A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása számítógépes hálózat segítségével

11. évfolyam

A 11. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy oktatását jelentősen befolyásolja a tanulók továbbtanulási szándéka. Azoknak a tanulóknak, akik digitális kultúra tantárgyból közép- vagy emelt szinten érettségi vizsgát kívánnak tenni, fel kell készülniük az érettségi vizsga követelményrendszerére. Esetükben a tananyagot ez a követelményrendszer is befolyásolja, így például az ott elvárt elméleti ismeretek rendszerezett feldolgozása is szükséges. Másrészt a tanulók a gimnázium befejezése után vagy továbbtanulnak, vagy a munka világában helyezkednek el, így valamennyi gimnazista számára fontos azoknak a kompetenciáknak a fejlesztése, amelyeket a felsőoktatási intézmények vagy a munkahelyek a digitális eszközök alkalmazásának terén elvárnak.

Míg korábban a diákok kész, főleg weben át elérhető adatbázisokkal találkoztak, abból kértek le, módosítottak adatokat, addig a 11. évfolyamon új elemként jelenik meg a strukturált adatbázis-kezelés. A diákok olyan elemi adatbázis-kezelési feladatokkal ismerkednek meg, melyekkel jól szemléltethető nagy mennyiségű, strukturált adat tárolása, feldolgozása az információszerzés érdekében.

A 11. évfolyamon fontos szerepet kell kapniuk az olyan összetett problémák digitális eszközökkel történő megoldásának, amelyek akár egy munkahelyen, akár egy felsőoktatási intézményben végzett kutatómunka során felmerülnek. A tanulók egyre több olyan projektmunkát végeznek, amelyekben együttműködve egy valós, de az informatikától gyakran távol eső probléma feldolgozása során kell egyszerre többféle digitális eszközt és programot használniuk.

A 11. évfolyamon a digitális kultúra tantárgy alapóraszáma: 68 óra.

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	Óraszám
Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata	20
Információs társadalom, e-Világ	4
Mobiltechnológiai ismeretek	4
Szövegszerkesztés	4
Online kommunikáció	2
Táblázatkezelés	12
Adatbázis-kezelés	20
A digitális eszközök használata	2
Összes óraszám:	68

TÉMAKÖR: Algoritmizálás, formális programozási nyelv használata

ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

érti az egyszerű problémák megoldásához szükséges tevékenységek lépéseit és kapcsolatukat;

ismeri a következő elemi adattípusok közötti különbségeket: egész, valós szám, karakter, szöveg, logikai;

ismeri az elemi és összetett adattípusok közötti különbségeket;

érti egy algoritmusleíró eszköz alapvető építőelemeit;

érti a típusalgoritmusok felhasználásának lehetőségeit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

példákban, feladatok megoldásában használja egy formális programozási nyelv fejlesztői környezetének alapszolgáltatásait;

szekvencia, elágazás és ciklus segítségével algoritmust hoz létre, és azt egy magas szintű formális programozási nyelven kódolja;

a feladat megoldásának helyességét teszteli;

tapasztalatokkal rendelkezik hétköznapi jelenségek számítógépes szimulációjáról;

hétköznapi, oktatáshoz készült szimulációs programokat használ;

tapasztalatokat szerez a kezdőértékek változtatásának hatásairól a szimulációs programokban.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök és szoftverek használata

A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései. Szöveges specifikáció készítése

A problémamegoldáshoz tartozó algoritmuselemek használata. Algoritmus leírása egy algoritmusleíró eszköz segítségével

Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és az eredmények kapcsolata

Az elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése és használata

Egyszerű algoritmusok tervezése az alulról felfelé építkezés és a lépésenkénti finomítás elvei alapján

Egyszerű típusalgoritmus használata

A vezérlési szerkezetek megfelelői egy formális programozási környezetben

Elágazások, feltételek kezelése, többirányú elágazás, feltételes ciklusok

Eljárások, függvények alkalmazása

A program megtervezése, kódolása

Tesztelés, elemzés

Objektumorientált szemlélet

Mások által készített alkalmazások paramétereinek a program működésére gyakorolt hatásának vizsgálata

FOGALMAK

algoritmuselemek, tervezési folyamat, adatok absztrakciója, algoritmusleírási mód, egész szám, valós szám, karakter, szöveg, vektor, logikai adat, egyszerű algoritmusok tervezése, vezérlési szerkezetek, eljárás, függvény, kódolás, objektumorientáltság, típusfeladatok, tesztelés, elemzés, hibajavítás, hatékonyságvizsgálat

TEVÉKENYSÉGEK

Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok egyszerű algoritmusának tervezése és kódolása

Egy feladatot megoldó eljárás leírása egy algoritmusleíró eszközzel

Az algoritmus végrehajtásához szükséges adatok és eredmények kapcsolatának meghatározása

Típusalgoritmusok – összegzés, másolás, eldöntés, maximumkiválasztás – használatát igénylő problémamegoldás iskolai vagy közcélú adathalmazok használatával

Problémamegoldás a programozási feladatokban, algoritmusok alkalmazása konkrét feladatokban önállóan és teammunkában

Adott probléma megoldása vizuális és karakteres fejlesztői környezet használatával is

A vizuális fejlesztő környezet alapvető osztályainak, azok jellemzőinek, tulajdonságainak, metódusainak használatát igénylő játékos feladatok (pl. tili-toli, aknakereső, memory)

Az alapvető vezérlők használata: címke, nyomógomb, szövegmező, jelölőnégyzet, rádiógomb a felhasználói felület programozásában alkalmazói jellegű feladatok során (pl. megrendelés beviteli felülete)

Alapvető grafikus vezérlőelemek létrehozása és használata a felhasználó felület programozásában

A program helyessége, a helyes működés vizsgálata saját vagy más által készített algoritmusban, programban, tapasztalatok közös megbeszélése

Tesztelés adott nyelvi környezetben, a program különböző kimeneteinek tesztelésére alkalmas mintaadatok előállítása és használata

Adott feladathoz készült különböző megoldások közös megbeszélése

Hétköznapi és más tantárgyakhoz kapcsolódó problémák megoldása projektmunkában (pl. mérési eredmények feldolgozásával adott hipotézis vizsgálata, valószínűség-számítási feladatok, demográfiai modellek)

TÉMAKÖR: Információs társadalom, e-Világ

ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

tisztában van az e-Világ – e-szolgáltatások, e-ügyintézés, e-kereskedelem, e-állampolgárság, IT-gazdaság, környezet, kultúra, információvédelem – biztonsági és jogi kérdéseivel.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az információhitelesség ellenőrzésének összetett eljárásai

A személyes adatokkal kapcsolatos etikai szabályok és törvényi előírások

Az egyén és a közösség kapcsolata az információs társadalomban

Az e-szolgáltatások főbb ismérvei

FOGALMAK

e-gazdaság, e-kereskedelem, e-közigazgatás, digitális állampolgárság, e-szolgáltatások, ügyfélkapu, GDPR, adatbiztonság, információvédelem

TEVÉKENYSÉGEK

Az információs társadalom múltjában kijelölt szakasz (például PC-k története vagy ötödik generációs számítógépek) projektmódszerrel történő feldolgozása

Az állampolgári jogok és kötelességek megadott területen történő online gyakorlása, e-ügyintézés és e-állampolgárság

Az elektronikus kommunikáció gyakorlatában felmerülő problémák megismerése, valamint az ezeket megelőző vagy ezekre reagáló biztonságot szavatoló beállítások megismerése, használata

Megfigyelések végzése és értelmezése a közösségi portálokon, keresőmotorok használata közben rögzített szokásokról, érdeklődési körökről, személyes profilokról

Az adatok és az online identitás védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása, például a közösségi oldalakon elérhető személyes adatok keresése, korlátozása és törlése

Többszempontú, hatékony információkeresési feladatok megoldása más tantárgyak tananyagához kapcsolódó témában

TÉMAKÖR: Mobiltechnológiai ismeretek

ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit;

céljainak megfelelő alkalmazást választ, az alkalmazás funkcióira, kezelőfelületére vonatkozó igényeit megfogalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri és használja a mobiltechnológiát, kezeli a mobileszközök operációs rendszereit és használ mobilalkalmazásokat;

az applikációkat önállóan telepíti;

az iskolai oktatáshoz kapcsolódó mobileszközökre fejlesztett alkalmazások használata során együttműködik társaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A mobileszközök kezelőfelületének használata, személyre szabása, egyedi igényekhez beállítása

Mobileszközök kezelése, alkalmazások futtatása, telepítése, eltávolítása

Alkalmazások erőforrásigényének felmérése

Mobileszközökre tervezett oktató- és oktatást segítő programok célszerű használata

Alkalmazás kezelőfelületének és feladatainak specifikálása

Mobiltechnológiai eszközök segítségével megvalósított együttműködés

FOGALMAK

mobiltechnológia, mobileszköz; alkalmazás, applikáció; alkalmazás telepítése, eltávolítása, oktatóprogramok, oktatást segítő programok, hálózati kapcsolat, alkalmazás erőforrásigénye, alkalmazásspecifikáció

TEVÉKENYSÉGEK

Tanulást segítő mobilalkalmazás választása, telepítése, eltávolítása

Tantárgyi mobilalkalmazás indítása, használata, beállítása, paraméterek módosítása

Projektfeladatok megoldása során a csapaton belüli kommunikáció megvalósítása mobileszközökkel

Mobilalkalmazások minősítése ergonómiai szempontok alapján

Mobilalkalmazások minősítése a rendelkezésre álló erőforrások és az alkalmazás hardverigénye alapján

Egy tantárgyi cél érdekében fejlesztendő alkalmazás kezelőfelületének és funkcióinak meghatározása

TÉMAKÖR: Szövegszerkesztés

ÓRASZÁM: 4 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri egy adott feladat megoldásához szükséges digitális eszközök és szoftverek kiválasztásának szempontjait;

etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival;

adatokat táblázatba rendez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

speciális dokumentumokat hoz létre, alakít át és formáz meg;

tapasztalatokkal rendelkezik a formanyomtatványok, a sablonok, az előre definiált stílusok használatáról;

etikus módon használja fel az információforrásokat, tisztában van a hivatkozás szabályaival.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Tipográfiai ismeretek

Hosszú dokumentumok készítése, formázása

Közösen használt dokumentum kezelése, tárolása

Korrektúra alkalmazása, változások követése. Verziókövetés

Más tantárgyakhoz kapcsolódó feladatok, formanyomtatványok, hivatalos dokumentumok

FOGALMAK

karakterformázás, bekezdésformázás, oldal kialakítása, stílus, sablon, megosztott dokumentum, megjegyzés, korrektúra, változások követése

TEVÉKENYSÉGEK

Más tantárgyakhoz kapcsolódó hosszú dokumentum szerkesztése projektmunkában, például tanulmány készítése irodalomból, történelemből, etikából

Információforrások etikus használata, például tanulmány készítésekor irodalomjegyzék beszúrása, ábrajegyzék beszúrása

Dokumentumok közös használata online felületen, például csoportmunkában kialakított tartalom létrehozása

Korrektúra alkalmazása, változások követésének bekapcsolása, például egy dokumentum tartalmának közös véleményezése

TÉMAKÖR: Online kommunikáció

ÓRASZÁM: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

használja a két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségeket és alkalmazásokat;

a gyakorlatban alkalmazza az adatok védelmét biztosító lehetőségeket.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

az online kommunikáció során alkalmazza a kialakult viselkedési kultúrát és szokásokat, a szerepelvárásokat;

ismeri és alkalmazza az információkeresési stratégiákat és technikákat, a találati listát a problémának megfelelően szűri, ellenőrzi annak hitelességét;

ismeri és alkalmazza a fogyatékkal élők közötti kommunikáció eszközeit és formáit;

tisztában van a digitális személyazonosság és az információhitelesség fogalmával.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Veszélyhelyzetek az online kommunikáció folyamatában

A kollaboráció jellemzői, alkalmazási példák

A fogyatékkal élők online kommunikációját segítő hardver- és szoftvereszközök

FOGALMAK

felolvasóprogram, személyi asszisztens (operációs rendszerekben), kollaboráció, kooperáció, csapatmunka, személyiséglopás, online zaklatás

TEVÉKENYSÉGEK

Elektronikus kommunikáció szabályainak betartásával két- vagy többrésztvevős kommunikációs lehetőségek és felhőalkalmazások használata

Online közösségekben folytatott kommunikáció során a kialakult viselkedési kultúra és szokások, szerepelvárások használata. Az identitás kérdésének összetettebb kezelése, lehetséges veszélyek tudatosítása

Az adatok védelmét biztosító lehetőségek alkalmazása

Kollaboráció alkalmazása projektmunkában más tantárgyak tanulása során

Fogyatékkal élők közötti kommunikációhoz a kisegítő lehetőségek beállítása. Online kommunikációt segítő hardver- és szoftvereszközök használata

Információkeresési stratégiák és technikák alkalmazása az egyéni érdeklődésnek megfelelően más tantárgyak tanulása során

TÉMAKÖR: Táblázatkezelés

ÓRASZÁM: 12 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

adatokat táblázatba rendez;

táblázatkezelővel adatelemzést és számításokat végez.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

a problémamegoldás során függvényeket célszerűen használ;

nagy adathalmazokat tud kezelni;

az adatokat diagramon szemlélteti.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Szám, szöveg, logikai típusok

Számformátumok alkalmazása. Dátum- és idő-, pénznem-, százalékformátumok alkalmazása. Egyéni számformátum kialakítása

Saját képletek szerkesztése, cellahivatkozások használata

Hétköznapi problémák megoldása táblázatkezelővel

Adatok bevitele különböző forrásokból

Más tantárgyakban felmerülő problémák megoldása a táblázatkezelő program segítségével

Adatok elemzése, csoportosítása

Nagy adathalmazok kezelése. Keresés, rendezés, szűrés

Számítások végzése nagy adathalmazokon

Az adatok grafikus ábrázolási lehetőségei

FOGALMAK

cella, oszlop, sor, cellatartomány, munkalap, munkafüzet, adatimportálás; szöveg-, szám- és logikai típus; számformátumok, dátum- és időformátum, százalékformátum, pénznemformátum, egyéni számformátum, relatív és abszolút cellahivatkozás, saját képlet szerkesztése, függvények használata, függvény paraméterezése, adatok keresése, rendezés, szűrés, adatok kiemelése formázással, diagram létrehozása, diagramtípusok, diagram-összetevők

TEVÉKENYSÉGEK

Az iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése különböző forrásokból

Összegyűjtött adatok táblázatos elrendezése táblázatkezelő alkalmazással

A problémának megfelelő adattípusok, adatformátumok, képletek, függvények alkalmazása egy elterjedt táblázatkezelő programban

Táblázatok megosztása és közös szerkesztése online táblázatkezelő felületen

Nagyméretű adathalmaz elemzése a táblázatkezelő program lehetőségeivel

Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban a táblázatkezelő program eszközeivel

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben az adatok feldolgozása táblázatkezelő program segítségével, és következtetések levonása az eredményekből

TÉMAKÖR: Adatbázis-kezelés

ÓRASZÁM: 20 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

strukturáltan tárolt nagy adathalmazokat kezel, azokból egyedi és összesített adatokat nyer ki;

a feladatmegoldás során az adatbázisba adatokat visz be, módosít és töröl, űrlapokat használ, jelentéseket nyomtat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri az adatbázis-kezelés alapfogalmait;

az adatbázisban interaktív módon keres, rendez és szűr.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Strukturált adattárolás

Adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai

Táblakapcsolatok létrehozása, felhasználása

Lekérdezések készítése

Szűrési feltételek megadása

Függvényhasználat adatok összesítésére

Jelentések készítése

Adatok módosítása, hozzáfűzése, törlése

Közérdekű adatbázisok elérése

FOGALMAK

adatbázis, adattábla; sor, rekord; oszlop, mező; adattípus, kapcsolat, importálás, lekérdezés, jelentés; adattípusok: szöveg, szám, dátum, idő, logikai; összeg, átlag, szélsőérték, darabszám, szűrés, szűrési feltétel, logikai műveletek, hozzáférési jogosultság

TEVÉKENYSÉGEK

Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása online adatbázisokból, például menetrendekből, film- és kulturális adatbázisokból, nyilvános adattárakból, az elektronikus naplóból

Adatok szűrése, lekérdezése és nyomtatása egytáblás és többtáblás adatbázisokból adatbázis-kezelő rendszer segítségével

Adott adathalmaz, például települési, népesedési adatok esetén érvelés az adathalmaz táblázatkezelővel vagy adatbázis-kezelő rendszerrel történő feldolgozása mellett

A hétköznapi, iskolai élethez és más tantárgyakhoz kapcsolódó, valamint közérdekű adatok gyűjtése és adatbázis-kezelő programba való bevitele

Adott problémának megfelelő adattípusok választása, szűrési és lekérdezési feltételek, összesítő függvények alkalmazása egy adatbázis-kezelő programban

Adott feladat különböző megoldási lehetőségeinek közös elemzése

Összefüggések keresése nagyméretű adathalmazban

Más tantárgyakhoz kapcsolódó projektben adatok feldolgozása és következtetések levonása

TÉMAKÖR: A digitális eszközök használata

ÓRASZÁM: 2 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

ismeri és tudja használni a célszerűen választott informatikai eszközöket és a működtető szoftvereit, ismeri a felhasználási lehetőségeket;

követi a technológiai változásokat a digitális információforrások használatával;

céljainak megfelelően használja a mobileszközök és a számítógépek operációs rendszereit.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

ismeri a digitális eszközök és a számítógépek fő egységeit, ezek fejlődésének főbb állomásait, tendenciáit;

tudatosan alakítja informatikai környezetét. Ismeri az ergonomikus informatikai környezet jellemzőit, figyelembe veszi a digitális eszközök egészségkárosító hatásait, óvja maga és környezete egészségét;

használja az operációs rendszer segédprogramjait, és elvégzi a munkakörnyezet beállításait;

igénybe veszi az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásait;

használja az állományok tömörítését és a tömörített állományok kibontását;

tisztában van a digitális kártevők elleni védekezés lehetőségeivel;

önállóan használja az informatikai eszközöket, elkerüli a tipikus felhasználói hibákat, elhárítja az egyszerűbb felhasználói hibákat.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai; a károsító hatások csökkentése

A digitális eszközök főbb egységei, azok fejlődéstörténetének főbb állomásai

Operációs rendszer segédprogramjai

Állomány- és mappatömörítés

Digitális kártevők elleni védekezés

Tudatos felhasználói magatartás erősítése, a felelős eszközhasználat kialakítása, tudatosítása; etikus információkezelés

Felhőszolgáltatások igénybevétele, használata a csoportmunkában

Állományok kezelése és megosztása a felhőben, jogosultságok kiosztása, kezelése

FOGALMAK

ergonómia; lokális, illetve hálózati fájl- és mappaműveletek; tömörítés, digitális kártevők és védekezés ellenük, mobileszközök operációs rendszere, felhőszolgáltatások, szinkronizálás, jogosultságok, etikus információkezelés, távmunka digitális eszközökkel

TEVÉKENYSÉGEK

Projektfeladathoz szükséges digitális eszközök kiválasztása, ergonomikus munkakörnyezet kialakítása mind szoftveres, mind hardveres szempontból

A digitális eszközök biztonságos használatához szükséges lépések megtétele, az eszköz szoftveres karbantartása, vírusvédelme

Az együttműködéshez szükséges állományok megosztása, szinkronizálása számítógépes hálózat segítségével

Az informatika tudománytörténetéhez kapcsolódó bemutató vagy weboldal készítése

C) MÉRÉS ÉS ÉRTÉKELÉS

A tanuló előrehaladása, minősítése és ellenőrzés céljából a számonkérés folyamatos: szóban, gyakorlatban számítógépen, és egyéb digitális eszközön.

A legalább 5 órás modulokból témazáró dolgozat írása kötelező. A témazáró dolgozat érdemjegye a félévi és év végi osztályzat kialakításában duplán számít. A kötelező jegyek száma a tantárgy heti óraszáma + 1 jegy. A tanulók dolgozatának (ellenőrző dolgozat, témazáró dolgozat) értékelése javítási útmutató és rögzített ponthatárok alapján történik.

Javasolt határértékek írásbeli dolgozatoknál és témazáró dolgozatoknál az alábbi két százalékos értékelés szerint a dolgozat típusától, fajtájától függően:

100 - 85% =jeles /5/

84 - 70% =jó /4/

69 -50 % =közepes /3/

49- 33% =elégséges /2/

32 – 0 % =elégtelen /1/

Félév végén és év végén a kétes esetekben a végleges osztályzat kialakításában a szaktanárnak mérlegelési és döntési joga van.

Érettségi vizsga:

A szóbeli érettségi vizsga tételsorát a szaktanárok állítják össze a vizsgakövetelményeknek megfelelően. A középszintű érettségi vizsgára való felkészülés tanítási órákon, az emelt szintű érettségi vizsgára való felkészülés a fakultáción történik.

Osztályozó, pót- és különbözeti vizsgák:

A vizsgákra a feladatlapokat egységesen alkalmazzuk. Az értékelés a korábban megadott százalékok alapján történik.

Tankönyv

Mivel az informatikára a gyors fejlődés jellemző, ezért nem kötelező a tankönyvek megvásárlása, megemlítjük a legfrissebb szakirodalmat és az internetet is javasoljuk a tanulásra.

A DIGITÁLIS KULTÚRA EMELT SZINTŰ KÉPZÉS HELYI TANTERVE

A Digitális Kultúra tantárgy ismeretkörei, fejlesztési területei hozzájárulnak ahhoz, hogy a tanuló az információs társadalom aktív tagjává válhasson. Az informatikai eszközök használata olyan eszköztudást nyújt a tanulóknak, melyet a tanulási folyamat közben bármely ismeretszerző, -feldolgozó és alkotó tevékenység során alkalmazni tudnak. Ennek érdekében fontos a rendelkezésre álló informatikai és információs eszközök és szolgáltatások megismerése, működésük megértése, az egyéni szükségleteknek megfelelő szolgáltatások kiválasztása, és célszerű, értő módon történő kritikus, biztonságos, etikus alkalmazása.

Az informatikai és információs eszközök, szolgáltatások az egyén életének és a társadalom működésének szinte minden területét átszövik, ezért a digitális kultúra tantárgyban szereplő fejlesztési területek számos területen kapcsolódnak a Nat műveltségterületeinek fejlesztési feladataihoz. A digitális kultúra tantárgy keretében megoldandó feladatok témájának kiválasztásakor, tartalmainak meghatározásakor fokozott figyelmet kell fordítani a kiemelt nevelési célok, a kulcskompetenciák és az életszerű, releváns információk megjelenítésére.

A digitális kultúra tantárgy feladata, hogy korszerű eszközeivel és módszereivel felkeltse az érdeklődést a tanulás iránt, és lehetővé tegye, hogy a tanuló a rendelkezésre álló informatikai eszközök segítségével hatékonyabbá tegye a tanulási folyamatot. Az informatika tanulása hozzásegíti a tanulót, hogy önszabályozó módon fejlessze tanulási stratégiáját, ennek érdekében ismerje fel a tanulási folyamatban a problémamegoldás fontosságát, az információkeresés és az eszközhasználat szerepét, legyen képes megszervezni tanulási környezetét, melyben fontos szerepet játszanak az informatikai eszközök, az információforrások és az online lehetőségek.

A digitális kultúra tantárgy segíti a tanulót abban, hogy az internet által nyújtott lehetőségek kihasználásával aktívan részt vegyen a demokratikus társadalmi folyamatok alakításában, ügyeljen a biztonságos eszközhasználatra, fejlessze kritikus szemléletét, érthető módon és formában tegye fel a témával kapcsolatos kérdéseit, törekedjen az építő javaslatok megfogalmazására, készüljön fel a változásokra. A digitális kultúra tantárgy kiemelt célja a digitális kompetencia fejlesztése, az alkalmazói programok felhasználói szintű alkalmazása, az információ szerzése, értelmezése, felhasználása, az elektronikus kommunikációban való aktív részvétel.

A digitális kultúra órákon elsajátított alapok lehetővé teszik azt, hogy a tanuló a más tantárgyak tanulása során készített feladatok megoldásakor informatikai tudását alkalmazza. A digitális kultúra tantárgy feladata a formális úton szerzett tudás rendszerezése és továbbfejlesztése, a nem formális módon szerzett tudás integrálása, a felmerülő problémák értelmezése és megoldása. Az egyéni, a csoportos, a tanórai és a tanórán kívüli tanulás fontos színtere és eszköze az iskola informatikai bázisa és könyvtára, melyek használatához a digitális kultúra tantárgy nyújtja az alapokat.

A középfokú tanulmányaikat folytató tanuló társadalmi érintkezésében aktív szerepet tölt be a digitális környezet használata, ezért alapvető követelmény, hogy ennek elvi és gyakorlati kérdéseit folyamatosan kövesse, tudását bővítse, és azt szükség esetén felelősséggel ossza meg.

Az informatikai eszközök megismerése felhasználói szemléletű, azaz a tanulás és tanítás fókusza a gyakorlati problémák megoldásán van. Cél a problémák tudatos, célszerű és hatékony kezelésének elsajátítása.

A problémák összetettségében építeni kell a korosztályra jellemző, magasabb absztrakciós szintre, így a korábban elsajátítottismeretek bővítése nemcsak konkrét új fogalmak bevezetését, hanem az ismeretek felhasználási területének bővítését is jelenti.

Az algoritmizálásnál a hétköznapi feladatok mellett a más tantárgyakban megjelenő folyamatok modellezése, vizsgálata továbbra is olyan cél, amellyel a tantárgyi koncentráció erősíthető, és bemutatható a programozás ilyen irányú hasznosításának lehetősége. A programozás fogalmainak ismeretét a tanuló magas szintű, széles körben elterjedt, de egyszerű formálisprogramozási nyelv segítségével mélyíti el.

A tanulás és tanítás során figyelembe kell venni, hogy a digitális technológia a lokális megoldásoktól a mobil- és a hálózatos rendszerek irányába fejlődik tovább, és ez hatékony eszközrendszert teremt az együttműködéshez. Az elterjedtebb szolgáltatásokmegismerésével egyidejűleg a tanuló elsajátítja a rendszerek felhasználását a csoportmunka, projektmunka szervezésében, lebonyolításában.

9–10. évfolyam

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Ebben a korosztályban a korábbi évek során fejlesztett készségek alkotó felhasználására és a rendelkezésre álló informatikai eszközök lehetőségeinek bővítésére kerül a hangsúly.

A technikai eszközök fejlődésével viszonylag könnyen elérhetővé válik a mozgóképek digitális formában való rögzítése, a digitális hang- és képfelvételek készítése, megosztása. A nagyméretű állományok könnyebb kezelése érdekében szükséges a tömörítési módok és eljárások megismerése is.

Életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számításoknak a hétköznapi élet során is fontos szerepük van. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani. Az adattáblák logikus felépítése, az adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, az adatbázisokból lekérdezéssel történő információszerzés, a nyert adatok esztétikus formába rendezése segít az információk feldolgozásában, a megalapozott döntések előkészítésében, ezért fontos, hogy ezeket a műveleteket megismerjék a tanulók. *Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* közvetlen tanulmányozásának befejező képzési szakaszában a tanulók összetettebb problémákat oldanak meg. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az ilyen problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően, a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerűbb, különös tekintettel a véletlen eseményeket tartalmazó folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Az *infokommunikációs* gyakorlatok során a diákok önállóan határozzák meg a szükséges információkat, egyedül végzik a keresést, és a szerzett információkat önállóan képesek felhasználni. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten.

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait. Egyéb tantárgyi műveltségi területek fejlesztése érdekében kapott feladatok esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit, hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

Az információs társadalom témakör tárgyalása során a tanulók újabb, a korosztálynak megfelelő információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik és értelmezik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturált együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a társadalmi változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók bővítik az életkori sajátosságoknak és az igényeknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteiket, felismerik azok hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait és törekednek biztonságos, kritikus használatukra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztását követően a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a kritikus szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet. Több szolgáltatás megismerését követően az egyes szolgáltatások és az alkalmazott eljárások összehasonlítása támogathatja a rendszerezést, az igények megfogalmazása segítheti a kritikai szemléletmód kialakítását.

9. évfolyam

Heti óraszám: 4

Összes óraszám: 144

Témák	**Óraszám**
1. Informatikai alapfogalmak	5
2. Operációs rendszer	4
3. Szövegszerkesztés	27
4. Táblázatkezelés	35
5. Bemutatókészítés	5
6. Algoritmizálás, programozás	65
7. Könyvtári informatika I.	1
8. Ismétlés	2
Összesen	144

Témák

Téma: Informatikai alapfogalmak

A kommunikáció

Az információ fogalma és mértékegységei. A kommunikáció általános modellje. Kommunikáció a hálózaton. A hálózatok csoportosítása kiterjedés és hierarchia szerint. Az iskolai hálózat vázlatos felépítése. Az iskolai informatikai rendszer szolgáltatásai és használati rendje. A felhasználói azonosítók, jelszavak. A bejelentkezés folyamata. Saját e- mail cím.

Jelátalakítás és kódolás

Az információ és az adat fogalma, az adat mennyisége. Bináris számábrázolás. Bináris karakterábrázolás. Analóg és digitális jelek. Bináris kép és színkódolás. Bináris hangkódolás. Kép és hang digitalizálása.

Információ és társadalom

Az informatika fejlődéstörténete.

A számítógép felépítése

A Neumann-elvű számítógépek. A (személyi) számítógép részei és jel- lemzőik: központi feldolgozó egység, memória, buszrendszer, interfészek (illesztő), ház, tápegység, alaplap.

A perifériák típusai, működési elvük és főbb jellemzőik: bemeneti eszközök, kimeneti eszközök, bemeneti/kimeneti eszközök, háttértárak. Az eszközválasztás szempontjai.

Követelmények

Ismerje a kommunikáció modelljét és tudjon gyakorlati példákat (kommunikációs rendszereket) bemutatni értelmezni. Ismerje a használatos (tele)kommunikációs rendszereket (pl. telefon, TV, ...). Ismerje a hálózatok fontosabb típusait és az iskola helyi hálózatának használatát. Ismerje az informatika fejlődéstörténetének főbb fázisait, eseményeit.

Ismerje az analóg és a digitális jel fogalmát, különbözőségeit. Tudja, hogy minden analóg jel megfelelő minőségben digitalizálható.

Ismerje a Neumann-elveket és azt, hogy más elven felépülő és működő számítógépek is léteznek. Ismerje a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit és fontosabb jellemzőit. Legyen képes összetett feladatokhoz is megfelelő eszközöket választani!

Téma: Operációs rendszer

Az operációs rendszer használatának alapjai

Az operációs rendszer feladatai. Az operációs rendszer felhasználói felülete. Alkalmazások indítása, váltás az alkalmazások között. Felhasználók csoportjai, felhasználók kezelésének alapjai. Az operációs rendszer súgójának használata.

Az operációs rendszer fájlrendszere, fájlkezelés

Meghajtók, fájlok, könyvtárak (mappák). A könyvtárak és állományok jellemzői. A nevekre vonatkozó szabályok. Helyi és hálózati meghajtók. Lemezek formázása, címkézése, tulajdonságainak megállapítása.

Állományok típusai, társítási mechanizmus. Adatcsere az alkalmazások között: vágólap. Mappa ás fájlkezelő műveletek: létrehozás, másolás, áthelyezés, átnevezés, törlés, megnyitás. Szöveges állományok szerkesztése, mentése, nyomtatása. Törölt állományok, könyvtárak visszaállítása. Tartalomjegyzék listák kezelése.

Könyvtárak és fájlok keresése háttértárakon különböző információk alapján. A keresés mentése. Parancsikonok létrehozása, használata.

A tömörítés lényege, célja. Könyvtárak és állományok tömörítése, tömörített állományok kibontása. Tömörítő szoftverek szolgáltatásai.

Munka parancssoros környezetben

A parancsok felépítése. Alapvető fájl- és könyvtárkezelő parancsok. Programok futtatása. Egyszerű, szekvenciális parancsállományok készítése.

Követelmények

Ismerje az operációs rendszerek fajtáit, fő részeit és legfontosabb feladatait. Legyen képes a rendszer megjelenését, néhány tulajdonságát beállítani. Ismerje az operációs rendszer felhasználói felületét. Tudjon tájékozódni a helyi és a hálózaton elérhető erőforrások között. Ismerje a könyvtárszerkezet felépítését, tudja használni. Ismerje a könyvtárműveleteket, tudjon könyvtárakat létrehozni, átnevezni, törölni. Tudjon állományokat megkeresni különböző szempontok szerint. Ismerje és tudja használni az állománykezelő funkciókat. Tudjon állományokat kijelölni, másolni, mozgatni, adott könyvtárban rendezni. Értse a tömörítés lényegét, az archiválás és az adatvédelem szükségességét. Tudja használni az operációs rendszer tömörítési szolgáltatásait és egy tömörítő programot. Tudjon parancssoros környezetben programot indítani, a fájlrendszerben navigálni, könyvtárat készíteni, fájlokat másolni.

Téma: Szövegszerkesztés

Szövegszerkesztési alapfogalmak

A szövegszerkesztés célja. Az irat szerkezete, az egyes részek fontosabb tulajdonságai.

A szövegszerkesztő kezelése

A program indítása. A munkakörnyezet alapvető beállításai (nézet, nagyítás, vonalzó, eszköztárak használata, alapértelmezett mentési könyvtár beállítása). A szövegszerkesztő menürendszere.

Szövegszerkesztési alapok

Alapvető gépelési szabályok: szövegbevitel, javítás. Szövegkijelölési módszerek. Dokumentum megnyitása, mentése. Mentés és megnyitás különböző formátumokból. Karakter és bekezdésformázás. Szimbólumok beszúrása. Felsorolás és számozás. Tabulátorok használata, típusaik, kitöltés tabulátorokkal, aláíráshely készítése. Szegélyezés (egyéni szegélyezés is), mintázat használata. Oldalbeállítás. Élőfej, élőláb, lapszámozás, margók.

Szövegjavítás

Szövegrészlet keresése cseréje. Helyesírás ellenőrzés, szinonima szótár, elválasztás. Blokkműveletek: másolás és mozgatás, törlés.

Táblázatok, grafikák és egyéb objektumok a szövegben

Táblázat beillesztése és formázása. Tabulálás a táblázatban. Adatok sorba rendezése. Képek, ábrák és más objektumok (diagramok és egyenletek) beszúrása pozícionálása, formázása. Alakzatok rajzolása. Ábraszerkesztő eszközökr használata.

Szakaszok, hasábok

A szakasz fogalma. Az irat szakaszonként változtatható tulajdonságai. Többhasábos iratok szerkesztése. Töréspontok.

Kördokumentumok

A kördokumentum fogalma, fajtái. A körlevélkészítés folyamata.

Nyomtatás

A nyomtatási kép megtekintése. Nyomtatási beállítások.

Követelmények

Ismerje a szövegszerkesztő kezelő felületét. Tudjon szöveget bevinni, javítani, törölni. Tudjon többféle formátumú dokumentumot megnyitni, menteni és nyomtatni. Tudjon fontosabb típusdokumentumokat (pl. meghívó, levél, stb.) önállóan készíteni.

Ismerje a szövegszerkesztés alapfogalmait (karakter, szó, sor, bekezdés, blokk, szakasz, oldal). Legyen képes karakterek betűtípusát, méretét, stílusát, színét megadni. Tudjon bekezdéseihez behúzást és térközt állí- tani, szövegbeosztást megadni, szegélyt, mintázatot megadni. Készítsen felsorolást, sorszámozott felsorolást. Tudjon különböző fajtájú tabulátorokat használni. Legyen tisztában az oldalbeállítás alapjaival (élőfej, élőláb, lapszámozás, margók, stb.)

Ismerje a szövegszerkesztő keresési, cserélési funkcióit. Tudjon kijelölni betűt, szót, bekezdést, szövegblokkot, legyen képes ezeket másolni, mozgatni, törölni. Tudjon ilyet más dokumentumból is beilleszteni. Használja a szövegszerkesztő nyelvi segédeszközeit.

Tudjon szöveges dokumentumokban táblázatokat szerkeszteni (sorokat, oszlopokat, cellákat beszúrni, törölni). Tudja a sorokat adott oszlop szerint sorba rendezni. Tudjon kördokumentumot készíteni. Legyen képes szimbólumokat és egyéb objektumokat beilleszteni a szövegbe, s azokat esztétikusan elhelyezni.

Téma: Táblázatkezelés

A táblázatkezelő használata

A program indítása. A munkakörnyezet beállítása. A táblázatkezelő menürendszere. A táblázat megnyitása, mentése. Megnyitás különböző formátumú fájlokból. Táblázat nyomtatása. Oldalbeállítások, élőfej, élőláb.

A táblázatok felépítése, az adatok szerkesztése

Az adatok értelmezése, csoportosítása. Táblázat, cella, oszlop, sor, aktív cella, tartomány, munkalap. Mozgás a táblázatban. Adatbevitel. Javítási és törlési lehetőségek. Automatikus kitöltés. Sorok és oszlopok kijelölése, beszúrása, törlése. Összefüggő és nem összefüggő tartományok. Műveletek tartományokkal (kijelölés, másolás, áthelyezés, törlés). Műveletek munkalapokkal (beszúrás, törlés, átnevezés, áthelyezés).

Adatok a táblázatban

Adattípusok. Konstansok. Cella- és tartományhivatkozások. A hivatkozások típusai. Képletek. Függvények. Matematikai és statisztikai függvények. Adatbázis függvények és kereső függvények. Logikai függvények. Dátumfüggvények. Szövegkezelő függvények.

Táblázatformázás

Karakterformázás. Cella- és tartományformázás. Háttérmintázat. Igazítás. Szegélyezés. Sormagasság, oszlopszélesség, cellák összevonása, kijelölés közepére igazítás. Számformátumok, egyéni számformátumok.

Diagramok és egyéb objektumok

Az adatok közötti kapcsolatok grafikus ábrázolása. A diagramtípus kiválasztása. Diagram beszúrása. Feliratok, rácsok formázása, jelmagyarázat elhelyezése, színek megváltoztatása. Kép, szövegdoboz, egyenlet beszúrása. Excel diagramok beszúrás Word dokumentumokba!

Problémamegoldás táblázatkezelővel

Statisztikai jellemzők kiszámítása, következtetések levonása. Tantárgyi feladatok megoldása. A mindennapi életben előforduló problémák megoldása.

Szűrések és rendezések

A táblázat adatainak rendezése. Autoszűrés. A szűrt adatok másolása. Irányított szűrés.

Követelmények

Tudja az általa tanult táblázatkezelő programot indítani. Ismerje a program kezelőfelületét. Tudjon adatokat bevinni, illetve azokat törölni. Tudjon a megjelenítési üzemmódok között váltani. Tudjon többféle formátumú táblázatot megnyitni, menteni és nyomtatni. Ismerje a cella, az oszlop, a sor, az aktív cella és a tartomány, valamint a munkalap fogalmát. Tudjon cellát, sort és oszlopot beilleszteni, illetve, törölni.

Ismerje a szöveg, a szám és dátum adattípusokat. Tudjon egyszerű képleteket és függvényeket használni (összeg, átlag, maximum, minimum, darabszám, feltételek a képletben, keresés stb.)

Tudja a táblázat összetartozó adatait adott szempont szerint rendezni. Tudjon hivatkozást használni munkalapon belül. Tudjon hivatkozást használni munkalapokon keresztül. Ismerje a címzési módokat: relatív, abszolút és vegyes címzést.

Tudja alkalmazni a karakterformázás és a cellaformázás lehetőségeit. Tudja alkalmazni a cellán, illetve a tartományon belüli igazítás lehető- ségeit. Tudja beállítani az oszlopszélességet és a sormagasságot. Tudja alkalmazni a szegélyezés és mintázat készítés lehetőségeit. Tudjon fejlécet és láblécet készíteni. Tudjon egyszerű táblázatot létrehozni. Ismerje a kapcsolatot a táblázatkezelő és a szövegszerkesztő rendszerek között.

Tudja alkalmazni az oldalbeállításhoz kapcsolódó formázási lehetőségeket (tájolás, margó).

Ismerje a diagramok és grafikonok szerkesztésének, módosításának lépéseit. Tudjon az ábrázolandó adatoknak és a belőle levonandó kö- vetkeztetéseknek megfelelő grafikontípust választani (pont, vonal, oszlop, kör). Tudjon grafikont és más objektumot beilleszteni.

Tudjon statisztikai problémákat megoldani táblázatkezelővel. Tudjon egyszerű és jól áttekinthető nyilvántartást készíteni. Tudjon táblázatot tervezni szöveges feladat alapján.

Téma: Bemutatókészítés, grafika és médiainformatika

Bemutató

A bemutató fogalma, alkalmazási területei. A bemutató-készítő program indítása. A kezelőfelület alapvető beállításai: nézet, nagyítás. A program menürendszere. Bemutatók megnyitása, mentése különböző formátumokban (rtf, html, korábbi változat, gif, jpg). Bemutató nyomtatása.

Diák tervezése: háttérmintázat megadása, szövegdoboz elhelyezése és formázása dián, képek, ábrák, hang, táblázat, diagram beszúrása, pozícionálása és formázása, transzparens képek készítése. Beépítetett diaelrendezések. Több diából álló bemutató létrehozása.

Diaminta használata. Élőfej élőláb. Jegyzet készítése diához. Diarendező nézet: diák másolása, mozgatása bemutatón belül és bemutatók között.

Bemutatók vetítése. Kirakati és élőszó melletti bemutató. Akciógombok, hivatkozások. Áttűnés, diákon lévő elemek animációja.

Követelmények:

Ismerje a bemutató fogalmát, lássa a különbséget egy digitális és egy hagyományos bemutató között! Tudja elindítani a bemutató-készítő programot. Ismerje a program kezelőfelületét. Tudjon bemutatót megnyitni illetve menteni (nem alapértelmezett formátumban is). Tudjon önállóan több diából álló bemutatót készíteni. Tudja beállítani a hátteret, tudjon a diákon szöveges és grafikai elemeket elhelyezni és pozícionálni. Tudja a bemutatót levetíteni különböző módokon. Tudja kinyomtatni a bemutatót.

Téma: Algoritmizálás, programozás

Az algoritmusok alapvető elemei

Az algoritmus fogalma. Adatok tárolása a programban. Konstansok és változók. Az adattípus fogalma. Elemi adattípusok: számok (egész és valós illetve előjeles és előjel nélküli) A logikai adattípus. Logikai műveletek. A karakter adattípus.

Összetett adatszerkezetek: listák

Elemi utasítások és vezérlési szerkezetek

Értékadás. I/o utasítások. Szekvenciák. Elágazások. Ismétlés ciklusokkal. Alprogramok használata.

A programozási feladatok megoldásának elvei és módszerei

A programkészítés lépései (áttekintés). Az algoritmustervezés eszközei: mondatszerű leírás és pszeudokód. A folyamatábra. A feladatmegoldás és a strukturált programozás alapelvei. A felülről lefelé kifejtés (Top Down) és a lépésenkénti finomítás elve. Feladatmegoldás pszeudokóddal.

Elemi algoritmusok

Összegzés, eldöntés, kiválasztás, maximum- és minimumkiválasztás megszámlálás, lineáris keresés, kiválogatás. Alapvető halmazműveletek megvalósítása. Egyszerű matematikai algoritmusok.

Követelmények

Ismerje az adattípusok osztályozásának lehetséges fajtáit. Feladatokban tudja alkalmazni a tanult adattípusokat, tudja, mi a különbség közöttük az asszociált műveletekben. Tudjon tömbből elemet kiválasztani indexével.

Ismerje a strukturált programozás alapelveit, a lehetséges program- szerkezeteket. Tudja a szükséges változókat kiválasztani, és programbeli használatukat szabatosan megfogalmazni. Tudja pontosan leírni az egyes típusfeladatok kiinduló állapotát (azaz felsorolni az értékkel rendelkező változókat és tulajdonságukat) és a várt eredményt (azaz mely változóba, milyen feltételek mellett, milyen értékeket kell visszaadnia a programnak). Ismerje a logikai alapműveleteket és tudja alkalmazni feladatok megoldása során. Tudja leírni a megfelelő algoritmusokat valamely algoritmus-leíró nyelven. Ismerje és tudja alkalmazni a tanult elemi algoritmusokat.

Bevezetés a programozási nyelvekhez

A programozási nyelv fogalma. A programozási nyelvek csoportosítása. A program értelmezésének és fordításának különbsége. A programfejlesztés fő lépéseinek áttekintése.

Átmenetet jelent az általános iskola és a középiskola között a Scratch programozási nyelv, amely objektumorientált, interpretált, dinamikus és vizuális programozási nyelv, amelyet elsősorban a programozással ismerkedő gyerekek számára fejlesztettek, és nagyon jó kísérletezésre.

Mivel ezzel a programozási nyelvvel szereplőket vezérlünk, alkalmas lenne hozzákapcsolni a Lego robot programozását, amit esetleg külsős oktató is taníthat. Úgy kapcsolódna a két óra (a Scratch és a Lego robot), hogy amit egyik órán egy rajzolt alaknak megtanítunk, azt a következő órán megtanítjuk a Lego robotnak is. Fontos, hogy munkájuk eredményét kézzelfoghatóan látják.

Mindeközben megtanulják az algoritmus fogalmát, a változó fogalmát, a szám és a logikai adattípusokat. Megismerik a legfontosabb vezérlőutasításokat, a szekvenciát, ciklust és az elágazást.

Ezek után a Python programozási nyelvvel ismerkednének meg a második félévtől.

A Python portábilis, viszonylag egyszerű szintaxisú, objektum orientált dinamikus nyelv.

Ebben a félévben cél gyorsan áttekinteni néhány fontos fogalmat, mint adattípusok, programvégrehajtás, vezérlő utasítások, függvények ciklusok.

Fontos követelmény hogy:

- egy problémát különböző módokon tudjunk meg-, újrafogalmazni
- innovatív, hatékony megoldásokat tudjunk elképzelni
- ezeket a megoldásokat világosan és komplett módon ki tudjunk fejezni

Téma: Könyvtári informatika I.

A könyvtárak feladatai és fajtái

A könyvtár fogalma. Az írástörténet és a könyvtörténet azon jelentős állomásainak ismerete, amelyek a dokumentumtípusok kialakulását eredményezték (ékírás, hieroglifák, papirusztekercsek, pergamen, kódex). Az ősnyomtatvány fogalma.

A könyvtár típusai, a könyvek elhelyezése, gyűjtőkör és feladatkör szerint. Eligazodás a könyvtárban: olvasóterem, szabadpolcos rendszer, multimédia övezet. A könyvek elrendezésének rendszere. A helyben használható és a kölcsönözhető könyvtári állomány. A könyvtári szolgáltatások. A könyvtárhasználat rendje: beiratkozás, kölcsönzési szabályok.

Dokumentumismeret

A nyomtatott és nem nyomtatott dokumentum sajátosságainak összehasonlító ismertetése. Nyomtatott dokumentumok csoportosítása. A könyvek és a periodikus kiadványok jellemző adatai.

A nem nyomtatott dokumentum fogalma és sajátosságai. Összehasonlításuk adathordozó és megjelenítő eszköz szerint (hanglemez, hangszalag, CD, fénykép, hologram, mikrofilm, diafilm, némafilm, hangosfilm, videofilm, DVD, mágneslemez, CD, DVD). A multimédia jelentősége az egyéni ismeretszerzésben. Az egyes dokumentumfajták használata az ismeretszerzésben.

Tájékoztató eszközök

A tájékoztató eszközök típusai. A bibliográfia fogalma. A bibliográfia típusai a tartalom, a feltárás mélysége és a megtalálás módja szerint. A retrospektív és a kurrens bibliográfia fogalmának értelmezése. A Magyar Nemzeti Bibliográfia. A bibliográfiai leírás legfontosabb elemeinek ismertetése a főbb dokumentumtípusok esetében. Tájékoztató jegyzékek (referáló folyóirat, könyv- és egyéb dokumentumok ajánlásai).

A katalógus fogalma. A katalógus kialakulásának főbb állomásai. A katalóguscédula és a bibliográfiai tétel összehasonlítása. A rendszó és az utalócédula fogalma. Főbb katalógustípusok elrendezési elvei. A tárgyszó katalógus. Az Egyetemes Tizedes Osztályozás szerepe a szakkatalógus rendszerében.

Követelmények:

Ismerje a könyvtárak fontosabb típusait. Tudja kiválasztani céljainak megfelelő dokumentumokat. Ismerje és tudja használni a gyakoribb könyvtári szolgáltatásokat. Tudja használni a gyakoribb nyomtatott és nem nyomtatott dokumentumokat. Legyen képes a könyvtári információs rendszert a megfelelő tájékoztató eszközök megválasztásával felhasználni a tanulásban.

A továbbhaladás feltételei

Ismerje a kommunikáció alapfogalmait, Tudjon példákat mondani az információs és kommunikációs technológiák és rendszerek alkalmazására az élet különböző területein. Ismerje az analóg és a digitális jel közötti különbségeket. Legyen tisztában az információ és az adat fogalmával, mértékegységeivel. Tudjon kettes számrendszerben ábrázolni egész számokat. Ismerje a számítógép részeinek és perifériáinak funkcióit és fontosabb jellemzőit.

A tanuló rendelkezzen jártassággal a könyvtár- és állományműveletek végzésében. Tudjon szövegfájlokat megnyitni, szerkeszteni, menteni és nyomtatni.

A tanuló ismerje és tudja önállóan használni a pszeudokód algoritmusleíró nyelvet. Legyen képes a tanult algoritmusokat értelmezni, alapgondolatukat saját szavaival elmondani. A tanult alapvető algoritmusokat legyen képes önállóan alkalmazni nem összetett feladatokban.

Ismerje a Python programozási nyelv szerkezeti egységeit, a változók definiálásának, típusok deklarálásának módját. Tudjon alprogramokat használni. Legyen képes megadott algoritmusokat kódolni. Rendelkezzen az önálló munkához szükséges jártassággal a tanult fejlesztőrendszer kezelésében.

Ismerje és tudja használni a gyakoribb könyvtári szolgáltatásokat. Tudja használni a gyakoribb nyomtatott és nem nyomtatott dokumentumokat.

10. évfolyam

Heti óraszám: 4

Összes óraszám: 144

Témák	**Óraszám**
1. Grafika, multimédia	27
2. Adatmodellezés, adatbázis-kezelés	32
3. Weblapkészítés	18
4. Algoritmizálás, programozás	64
5. Információs hálózati szolgáltatások I. (A WWW használata)	1
6. Ismétlés	2
Összesen	144

Témák

Téma : Grafika, multimédia

A tanult szoftverek munkakörnyezetének beállításai, alapvető funkcióinak megismertetése: képállományok megnyitása, mentése különböző formátumokban, rajzeszközök, színek kezelése. Elemi ábrák rajzolása, módosítása. Képek transzformációja: forgatás, tükrözés. Képek beillesztése, formázása (képek méretezés, fényerő, kontraszt beállítása). Konvertálás képformátumok között. Digitális fényképek kezelése, alakítása. Hang-, és videószerkesztés, konvertálás.

Téma: Adatmodellezés és adatbázis-kezelés

Adatmodellezés

Adatbázis-kezelési alapfogalmak. Adatbázis. Egyedtípus. Tulajdonság. Kapcsolatok. Adatbázisok alapvető típusai. A relációs adatmodell. Táblák és kulcsok. Normalizálás. Indexelés. Hivatkozási integritás.

Az adatbázis-kezelő program interaktív használata

Adattípusok. Adatbázis létrehozása. Táblák és kapcsolatok létrehozása. Karbantartási műveletek (adatbevitel, adatok módosítása, törlése). Táblák rendezése, rekordok keresése. Adatbázis importálása, exportálása

Alapvető adatbázis-kezelési műveletek

Kifejezések használata, függvények. Szűrés. Választó lekérdezések. Összesítő lekérdezések Segédlekérdezések. Kereszttáblás lekérdezések. Módosító lekérdezések. Az SQL alapjai.

Képernyő és nyomtatási formátumok

Űrlapok használata. Jelentések használata.

Követelmények

Ismerje az adatbázis fogalmát. Tudjon különbséget tenni adattábla és adatbázis között. A rendelkezésére álló adathalmazból tudjon adatrekordokat összeállítani. Legyen tisztában az adattábla és a kulcs fogalmával, tudjon kulcsmezőt kiválasztani. Ismerje a relációs adatmodell jellemzőit. Ismerje az adatbázis-kezelőben használatos fontosabb mező típusokat (szöveg, különböző számtípusok, dátum, logikai); milyen adat tárolására alkalmasak, mik a velük végezhető műveletek.

Tudjon létező adatbázist megnyitni, abból az adatokat a képernyőn megjeleníteni. Tudjon rekordokat vagy egyes mezőket kitörölni, vagy a benne levő adatokat újakkal felülírni. Tudja a módosított adatokat kimenteni. Tudjon megadott szerkezetű adattáblát létrehozni. Képes legyen az adattábla mezőit helyesen kiválasztani, a kulcsmezőt meghatározni, az új táblát feltölteni. Tudjon adott szöveges feladathoz célszerű adattáblákat és azok közötti kapcsolatokat megtervezni. Tudjon a létező adatbázisban adott feltételeknek megfelelő rekordokat megjeleníteni és azokkal műveletet végezni. Tudja kiválasztani, hogy a kérdéshez mely mezők megjelenítése szükséges. Ismerje és tudja felhasználni valamely lekérdező nyelv alapvető utasításait.

Tudjon az adattáblákból számítandó információkat megjeleníteni. Tudjon adott mezők felhasználásával jelentést kialakítani és nyomtatni. Tudjon adott szövegnek megfelelő űrlapot és jelentést megtervezni és elkészíteni.

Téma: A HTML nyelv és a weblapkészítés alapjai

Hálózati dokumentumok szerkezete. A HTML dokumentumok formázási lehetőségei, elemei. Címsor, háttérszín, háttérkép, szövegformázás, listák, táblázatok, képek, animációk, és egyéb dinamikus objektumok, hivatkozások elhelyezés weblapokon. HTML dokumentum készítése leírókkal egyszerű szövegszerkesztővel. Weblap készítése Web- szerkesztővel. Weblapok

publikálása.

Követelmények

Ismerje a weblap jellemző elemeit. A címsor, háttérszín, háttérkép, különböző színű, méretű, igazítású szöveg, listák, táblázatok, képek, ani- mációk, hivatkozások elhelyezése egy grafikus webszerkesztővel. Tudjon egyszerű weblapszerkesztési feladatot elvégezni. Tudjon egyszerű weblapot készíteni a HTML leíró nyelv segítségével, egyszerű szövegszer- kesztővel. Ismerje a HTML alapelemeit.

Téma: Algoritmizálás, programozás

A 10. évfolyamon elmélyítjük és struktúráljuk az ismereteket. A végcél mindegyik tanuló számára egy eredeti projekt kivitelezése.

A projekteket, feladat meghatározásokat konzultációkon beszéljük meg.

Bővítjük az előző évben tanult ismereteket:

- File-ok használata
- Adatstruktúrák mélyebb tárgyalása;
    - karakterláncok
    - Listák
- Konkrét programok elemzése

Rendezések és keresések

Rendezési algoritmusok: cserés, minimumkiválasztásos, buborékos, beillesztéses rendezések. Rendezett sorozatok összefuttatása. Bináris keresés. A visszalépéses keresés (BackTrack). Az algoritmusok és a programok hatékonysága. A hatékonyság értelmezése.

Adatszerkezetek

A szövegek tárolása programokban. Szövegkezelési műveletek és problémák: összefűzés, szövegrész törlése, szöveg beszúrása illetve kimásolása egy másik szövegbe, mintakeresés.

A rekord adatszerkezet fogalma, alkalmazási területei.

A fájl adatszerkezet fogalma. A fájlok alapvető típusai: szöveges és bináris fájlok. A fájlok fajtái az adatokhoz való hozzáférés szerint: soros elérés és közvetlen elérés (címezhető és nem címezhető tárolók.)

A szöveges fájlok szerkezete (sorokra tagolt és tagolatlan), a feldolgozás általános módszerei.

Követelmények:

Ismerje a tanult rendezési algoritmusok alapgondolatait, saját szavaival ezeket el tudja mondani. A

minimumkiválasztásos rendezés, a bináris keresés algoritmusát tudja reprodukálni és feladatmegoldásban alkalmazni. Ismerje a visszalépéses keresés algoritmusának különböző változatait és legyen képes felismerni azokat a feladatosztályokat, amelyekre alkalmazhatók. Ismerje a szövegek tárolásának fontosabb módszereit és a szövegek feldolgozásával kapcsolatos fontosabb programozási problémákat. Ismerje a tanult adatszerkezetek lényegét, alkalmazási körét és a rajtuk értelmezett műveleteket.

Memóriában tárolt homogén sorozatok feldolgozása

Rendezési eljárások kódolása. A rendezések időigényének mérése a rendszeróra segítségével. Az összefuttatás és a bináris keresés alkalmazása. Tömbkonstansok használata.

Szövegkezelő eljárások, függvények. Típuskonverzió szövegek és számok között. Karaktertömbök és string-tömbök használata. Szövegminta keresését végző alprogram készítése. Szövegkezelési feladatok programozása.

Eltérő típusú adatokból álló összetett adatszerkezetek használata

A rekord adatszerkezet megvalósítása

Szöveges állományok használata

A szöveges fájlok kezelésének eljárásai és függvényei. Az i/o hibakezelés alapvető technikája. A futás idején jelentkező hiba fogalma. A fájlokat használó alkalmazások és az operációs rendszer kapcsolata. Szövegfeldolgozási feladatok.

Követelmények:

A megadott algoritmusokat és adatszerkezeteket legyen képes a tanult programozási nyelven kódolni, megvalósítani. Ezt programozási feladatok önálló megoldásával legyen képes igazolni. Ismerje a nyelv által biztosított lehetőségeket a szöveges és a numerikus típusú adatok közötti konverzióra. Ismerje a programok működése során előforduló hibák fő fajtáit és elhárításuk, kezelésük lényegét, egyszerűbb technikáit.

Téma: World Wide Web

A World Wide Web működése. Egy böngészőprogram használatának ismerete. A böngészőprogram használatával kapcsolatos fogalmak ismerete (kezdőoldal, cache, cookie). Az URL fogalma és szerkezete. Navigálás a különböző weboldalakon, a sűrűn látogatott oldalak címének rögzítése, képek megjelenítése, weboldal mentése. A weboldal nyomtatása. A böngészés tipikus hibaüzenetei, ezek oka és a hiba kezelésének lehetőségei. A böngészőprogramok speciális funkciói, a funkciók bővítésének haszna és veszélyei (beépülők).

Információ keresése az interneten. A tematikus és a kulcsszavas keresés működésének ismertetése. A kétfajta keresési módszer alkalmazási területei és összehasonlítása. Tematikus és kulcsszavas keresőrendszerek ismerete, használata információkeresésre. Keresési feltételek megadása (egyszerű és összetett). A keresési feltételek szűkítése, speciális keresők. A távoli on-line adatbázisok használatának feltételei. Keresés az adatbázis adatai között. Közérdekű adatbázisok. Képek és multimédiás anyagok keresése és felhasználása. Térképek.

Követelmények

Tudjon egy böngészőt használni, ismerje navigációs eszközeit. El tudja végezni a fontosabb beállításokat, illetve műveleteket (pl. weblap és kép mentése, nyomtatása, letöltés). Ismerje a keresési stratégiákat, tudjon egyszerű és összetett feltételek alapján keresni.

A továbbhaladás feltételei

Ismerje a tanult algoritmusok és adatszerkezetek alapgondolatait, saját szavaival ezeket el tudja mondani. A követelményeknél megjelölt algoritmusokat tudja reprodukálni és programozási feladat megoldásában alkalmazni. Programban tudjon szöveget tárolni, a szövegeket a könyvtári eljárásokkal feldolgozni. Legyen képes felismerni a rekordok alkalmazásának eseteit, tudjon rekordokat használni a programokban. Ismerje a fájlkezeléshez szükséges műveleteket, tudjon szöveges fájlokba adatokat írni, onnan adatokat olvasni.

Ismerje egy böngészőprogram használatának alapjait: címzés, navigálás, letöltés, lapok és képek mentése. Egy keresőszerverrel legyen képes egyszerűbb (nem többszörösen összetett) keresési feladatok megoldására. Ismerjen és tudjon alkalmazni egy állomány átviteli segédprogramot.

11–12. évfolyam

A 11–12. évfolyamokon az *Alkalmazói ismeretek, Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel, Infokommunikáció, Az információs társadalom* és a *Könyvtári informatika* témakörökhöz kapcsolódó ismeretek alapos megértésére, a készségek fejlesztésére, komplex gyakorlati alkalmazások használatára, a témakörök közötti kapcsolatok és összefüggések felismerésére kerül sor a rendelkezésre álló informatikai eszközök használatával. A fejlesztés célja az önálló, magabiztos, kreatív munkavégzés kialakításának segítése.

Az *informatikai eszközök* átszövik világunkat, a számítógép mellett rengeteg intelligens eszköz jelenik meg. Csak azok tudják jól kihasználni az új információs társadalom lehetőségeit, akik rendszeresen alkalmazzák ezeket az eszközöket. Ebben a korosztályban az informatikai eszközök használata a többi témakör alkalmazása közben valósul meg.

Életünk során sokszor kell döntéseket hoznunk a rendelkezésünkre álló információk alapján. A tanulók felismerik, hogy az informatikai eszközök, az *alkalmazói ismeretek* birtokában segíthetnek a hétköznapi életük során szükséges döntések előkészítésében.

A kommunikáció során kiemelt fontosságú a csoportok szervezése és működtetése, ennek érdekében ismerkednek meg a körlevél készítésével, az alkotás során szükséges fogalmakkal és a számítógéppel végzett műveletekkel. A pénzügyi számításoknak a hétköznapi élet során is fontos szerepük van. A táblázatkezelő programmal statisztikai elemzéseket végezhetünk, az adatokat megfelelő típusú diagramokon jeleníthetjük meg. A táblázatkezelővel egyéb tantárgyi feladatokat is meg lehet oldani. Az adattáblák logikus felépítése, az adattáblák közötti kapcsolatok felismerése, az adatbázisokból lekérdezéssel történő információszerzés, a nyert adatok esztétikus formába rendezése segít az információk feldolgozásában, a megalapozott döntések előkészítésében, ezért

fontos, hogy ezeket a műveleteket megismerjék a tanulók. *Az informatikai eszközökkel és módszerekkel történő problémamegoldás* közvetlen tanulmányozásának befejező képzési szakaszában a tanulók összetettebb problémákat oldanak meg. A tanulók az iskolai élethez köthető matematikai, természettudományi, nyelvi és egyéb problémákat dolgoznak fel, munkamódszerként elsősorban csoportos és projekt munkaformákat alkalmaznak.

Az összetettebb problémák algoritmusainak gyakorlati kivitelezéséhez a tanulók az ilyen problémáknak megfelelő összetett adatszerkezetekkel is találkoznak. Ebben a korban előtérbe kerül az igényes adatbevitel és -kivitel, valamint a felhasználóbarát vezérlőelemek ismerete.

A tanulók az életkori sajátosságaiknak megfelelően a számítógépet komplex módon használják tanulmányaik során. A problémamegoldó készségek fejlesztése érdekében tetszőleges eszközökkel történő mérési értékek begyűjtésére, ezen értékek kiértékelésére, másrészt az egyszerűbb, különös tekintettel a véletlen eseményeket tartalmazó folyamatok modellezésére és szimulációjára kerül sor.

Az *infokommunikációs* gyakorlatok során a középiskolában a diákok önállóan határozzák meg a szükséges információkat, egyedül végzik a keresést, és a szerzett információkat önállóan képesek felhasználni. Képesek az információ hitelességének értékelésére. Elkészült anyagaikat önállóan publikálják, megosztják az interneten.

A kommunikáció során a diákok az internetes lehetőségek széles tárházát használják, a hangsúly a csoportmunkát támogató alkalmazásokra kerül át. Felismerik az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásait. Egyéb tantárgyi műveltségi területek fejlesztése érdekében kapott feladatok esetében önállóan használják az elektronikus média lehetőségeit, hatékonyan alkalmazzák a média kezeléséhez szükséges eszközöket.

Az információs társadalom témakör tárgyalása során a tanulók újabb, a korosztálynak megfelelő, információkezeléssel kapcsolatos feladatokkal találkoznak, felkészülnek a veszélyek elhárítására, megismerik és értelmezik a jogi és etikai vonatkozásokat. Kiemelt szerepet kap az információforrások etikus alkalmazása és azok hitelességének értékelése. Tapasztalatot szereznek az informatikai eszközök helyes használatának elsajátításában, bővítik a kulturált együttélésre vonatkozó szabályokkal kapcsolatos ismereteiket és betartják azokat. Az informatikai eszközök használata jelentősen hozzájárul a társadalmi változásokhoz, ezért érdemes megismerni a fejlődés egyes szakaszait, feltárni az eszközök fejlettségének, elterjedtségének társadalmi, gazdasági, kulturális életre vonatkozó hatását és ezek összefüggéseit.

A tanulók bővítik az életkori sajátosságoknak és az igényeknek megfelelő elektronikus szolgáltatásokkal kapcsolatos ismereteiket, felismerik azok hétköznapi életben betöltött szerepét, céljait és törekednek biztonságos, kritikus használatukra. A fejlesztés során a szolgáltatások kiválasztását követően a működés megfigyelése és megértése, az egyes funkciók kipróbálása, a működési algoritmusok azonosítása, az eljárások értő alkalmazása és a kritikus szemléletmód kialakítása kap hangsúlyos szerepet. Több szolgáltatás megismerését követően az egyes szolgáltatások és az alkalmazott eljárások összehasonlítása támogathatja a rendszerezést, az igények megfogalmazása segítheti a kritikai szemléletmód kialakítását.

Az információkereső stratégia kialakításával és az etikai szempontokat is figyelembe vevő alkotó felhasználásával a tantárgyakhoz vagy a hétköznapi szituációkhoz kötött információt igénylő feladatokat a tanulók egyre önállóbban oldják meg.

11. évfolyam

Heti óraszám: 4

Összes óraszám: 144

Témák	**Óraszám**
1. Szövegszerkesztés, emelt érettségi szinten	6
2. Táblázatkezelés, emelt érettségi szinten	30
3. Bemutatókészítés, emelt érettségi szinten	6
4. Információs hálózati szolgáltatások II.	2
5. Információs társadalom és AI	10
6. Operációs rendszerek II.	2
7. Hardver ismeretek	2
8. Algoritmizálás, programozás	82
9. Ismétlés	4
Összesen	144

Témák

Téma: Szövegszerkesztés

Ismétlés, gyakorlás

Körlevél készítése

Stílusok

Személyes dokumentumok létrehozása (pl. önéletrajz, hivatalos levelek)

Érettségi feladatok

Versenyfeladatok

Téma: Táblázatkezelés

Ismétlés, gyakorlás

Adatbázis-kezelő függvények

Feltételes formázás

Érettségi feladatok

Versenyfeladatok

Téma: Bemutatókészítés

Ismétlés, gyakorlás

A Prezi használata

Érettségi feladatok

Versenyfeladatok

Téma: Információs hálózati szolgáltatások, Internet

A számítógép-hálózatok működésének alapjai

Az információs és kommunikációs technológiák és rendszerek. A számítógép hálózatok kialakításának célja, előnyei. A hálózatok csoportosítása kiterjedtség szerint és hierarchia szerint. A vonalkapcsolt és a csomagkapcsolt átvitel különbsége. A fontosabb átviteli közegek. A hálózatok topológiája, a topológiák jellemzése.

A hálózati protokoll fogalma. Az Ethernet protokoll alapvető jellemzői. A TCP/IP rétegprotokolljainak szerepe. Az IP címzés és a DNS címzés. A DNS szerverek szerepe. A TCP nyugtarendszerének lényege és a portcímzés szerepe. A hálózati csatolók TCP/IP konfigurációja.

A hálózati kialakításhoz szükséges hardver eszközök, ezek jellemzői (hálózati közegek, hálózati csatolók, kapcsolók, útválasztók, jelismétlők).

A hálózatok működésének szoftveres feltételei, a szerver operációs rendszerek jellemzői. A felhasználók azonosítása, jogosultságok kezelése.

Számítógépes információs rendszerek az iskolában és a gazdaságban. Az Internet kialakulása, szerkezete és fontosabb szolgáltatásai.

Elektronikus levelezés, levelezési listák

Az elektronikus levelezés folyamatának ismerete. A felhasználók azonosítása. A különböző levelezőprogramok közös és néhány egyedi jellemzője. Egy levelezőprogram használatának ismerete. A levelezés használatához szükséges beállítások ismerete. A levelezéssel kapcsolatos funkciók (írás, fogadás, válasz, továbbküldés, törlés, mentés, nyomtatás). A beérkezett levelek kezelése.

Az elektronikus levél felépítése, az egyes részek funkciója. Állományok kezelése az elektronikus levelezésben (csatolás, csatolt állomány mentése).

A levelező programok további szolgáltatásai (levelezési címek tárolása, csoportosítása, visszajelzések). Az e-mail cím szerkezete. Levelezési lista használata. A levelezéssel kapcsolatos problémák (kódolás, mailer daemon). A levélküldés tipikus hibaüzenetei, ezek jelentése és a problémák kezelése.

Telnet (ssh) és ftp

Távoli gépen végzett munka. UNIX-Linux minimum. Állományátvitel lehetőségei az interneten. Az FTP szolgáltatás jellemzői, problémái. Az FTP szerverhez való csatlakozás módjai (névvel és név nélkül). A fájlátviteli módok (kódolás). Egy FTP segédprogram használatának ismerete. Állományok le- és feltöltése az internetre. Az FTP tipikus hibaüzenetei, ezek oka és a problémák kezelése.

Egyéb kommunikációs technikák Fórum, chat, azonnali üzenetküldés, telefonálás az interneten.

A hálózati kommunikáció etikai szabályai (netikett)

A tanult kommunikációs formák mindegyikénél át kell tekinteni a netikett ajánlott szabályait!

Követelmények

Ismerje a számítógép-hálózatok előnyeit, fontosabb alkalmazási lehetőségeit. Ismerje a csomagkapcsolt kommunikáció elvét. Ismerje a fontosabb átviteli közegeket és topológiákat, valamint a hálózatok fontosabb hardver elemet. Ismerje a TCP/IP címzési rendszerének alapjait. Ismerje a TCP/IP fontosabb alkalmazási protokolljának szerepét. Ismerje az internet fontosabb szolgáltatásait. Ismerjen egy telepített levelező klienst és tudjon levelezni webes felületű környezetben.

Tudjon levelet küldeni, fogadni, megválaszolni, továbbítani és törölni. Ismerje az elektronikus levél részeit és a levél jellemzőit. Tudjon a levélhez csatolást készíteni és fogadni. Ismerjen és tudjon alkalmazni egy állomány átviteli segédprogramot. Ismerje az állomány átvitel szolgáltatást. Tudjon internetről állományokat letölteni. Tudjon on-line adatbázisokat használni. Ismerjen számítógépes adatbázisokat. Ismerje az olyan elterjedt kommunikációs módszerek lényegét, mint a fórum, a chat, az azonnali üzenetküldés.

Téma: Információs társadalom

Az információs társadalom fogalma és alapvető jelenségei

Az információs társadalom fogalma. A mai kommunikációs technológiák és eszközök jellemzése, és ezek illeszkedése a kommunikációs modellbe. Az elektronikus kommunikáció és eszközei. A kommunikációs eszközök hatása mindennapi életünkre és az információszerzésre. A magyar közhasznú információs források például könyvtári adatbázisok, kormányzati portálok szolgáltatásai, utazással kapcsolatos információk (menetrendek, helyfoglalások), szórakozás. Ezen források közül több ismerete, használata. Térinformatikai alapismeretek. Térképek és adatbázisok összekapcsolása, útvonalkeresés, térképek keresése.

Az információs és kommunikációs eszközök hatása az egyénre, a társadalomra és a globalizáció folyamatára. Az élethosszig tartó tanulás és az új technológiák kapcsolata. Az elektronikus kereskedelem, vásárlás az interneten.

Az egészséges számítógépes munkakörnyezet kialakításának szempontjai. Az eszközök használatának fizikai és pszichés veszélyei, és túlzott használatuk hatásai. A számítógépes munkavégzés és az egészségvédelem. A számítógép és a perifériák ergonómiai jellemzői.

Az információs technológia fejlődésével együtt járó problémák

A hálózati szolgáltatások igénybevételének feltételei és szabályai. Etikett és netikett a hálózati munka során. Az információ értéke és hitelessége. Az álinformációk (pl. hoax) célja, felismerése, kártékony hatása és kezelése. Az információszerzés és a publikálás legális és illegális formái. A hálózatok és a számítógépek, illetve az információ (adat) védelme, biztonsági kérdések. A számítógépet és az információt veszélyeztető tényezők, támadási lehetőségek és védekezés azok ellen. Hardverhibából adódó veszélyek. Redundancia az információ tárolásában.

Jogi kérdések az informatikában. Jogi szempontból védendő adatok, a védelem okai. Az adatvédelem kérdései, jogi szabályozások (adatvédelmi törvény, direkt marketing, elektronikus kereskedelem). Az adatok védelme az interneten. A szerzői jog és az informatika. A szoftver fogalma és csoportosítása felhasználói szerződés (licencelési módok) szerint. A freeware, shareware, üzleti és egyéb szoftverváltozatok jellemzői. A szoftverek védelme (technikai védelem, jogi védelem).

Követelmények

Legyen elképzelése a legújabb információs és kommunikációs technológiák társadalmi hatásairól. Ismerje a túlzott informatikai eszközhasználat egészségkárosító hatását. Ismerje a helyi és a távhálózatok netikettjét. Legyen tisztában azzal, hogy az adat, az infor- máció jelentős értéket képviselhet. Ismerje az adatvédelmi jog legfontosabb szabályait. Ismerje a szerzői jog fogalmát és szerepét az informatika világában. Tudja csoportosítani a szoftvereket felhasználói szerződés szerint (freeware, shareware, üzleti).

Téma: Operációs rendszerek II.

Az operációs rendszer fogalma, feladatai. Az operációs rendszerek csoportosítása a felhasználói felületek valamint a szimultán kiszolgált felhasználók és a futtatott programok száma szerint. Az operációs rendszer részei és az egyes részek funkciói. Az operációs rendszer működési struktúrája (rendszermag, indítófájl, külső és belső parancsok rendszere, opcionális kiegészítések). Az operációs rendszer feladatából következő jellemző működési területek (memóriakezelés, folyamatvezérlés, megszakítás-kezelés, kommunikáció a perifériákkal). Több feladat párhuzamos végzésének szervezése. Az operációs rendszer telepítése. A perifériák kezelése, az eszközkezelők (device driver) szerepe.

Hardver eszközök üzembe helyezése, beállítása (konfigurálása), eltávolítása. Nyomtatók installálása, a nyomtatásvezérlő szerepe és használata.

A tanult operációs rendszer fontosabb beállítási lehetőségei. A szoftverek telepítése, beállítása, eltávolítása. Szoftverek futtatása és leállítása, memória felszabadításának kérdései.

A leggyakrabban használt operációs rendszerek fájlrendszerének legfontosabb tulajdonságai (pl. FAT, NTFS, EXT). Ezek közül egynek (pl. NTFS) az alaposabb ismertetése, elsősorban a felhasználói hozzáférés ellenőrzése szempontjából. Platformfüggetlen fájlrendszerek.

A háttértárak karbantartása (formázás, partícionálás, töredezettség- mentesítés), a karbantartás fontossága.

Az operációs rendszerek tipikus hibaüzenetei, hibajelenségei, ezek elhárítási módja.

Az operációs rendszerek segédprogramjai (fájlkezelés, archiválás, vírusvédelem, tűzfal, multimédia stb.). A segédprogramok szolgáltatásai, jellemzői. Néhány segédprogram bemutatása.

Védekezés az adatvesztés ellen. Archiválás, biztonsági mentés, redundáns tárolók. Védelem illetéktelenek kártétele ellen. Vírusok és egyéb szoftveres kártevők. Vírusirtó program használatának ismerete. Vírusellenőrzés a háttértárakon és a memóriában. A vírusvédelem kialakítása a számítógépen. Aktív vírusvédelem. A vírusvédelem gyenge pontjai, hiányosságai (pl. emberi tényező).

Követelmények

Ismerje az operációs rendszerek feladatait és fontosabb részeit. Értse meg azokat az elveket, amelyek alapján a modern operációs rendszerek kezelik az erőforrásokat. Legyen képes a gyakorlatban is elvégezni azokat az alapvető karbantartási műveleteket, amelyekről a téma keretein belül tanult. Ismerje a használt operációs rendszer fontosabb segédprogramjait. Ismerje a szoftveres kártevők fontosabb fajtáit, terjedésük módját. Értse a kártevők elleni védekezés elveit és legyen képes egy vírusvédelmi rendszerrel ellenőrzést végrehajtani.

Téma: Hardver ismeretek

A 9. osztályban tanultak kiegészítése.

A CPU működésének alapjai: logikai algebra, kapuáramkörök, fél- és teljes összeadó. A processzorok fejlődésének fő irányai. A mai processzorok fontosabb jellemzői. A számítógép belső kommunikációs rendszerének alapvető elemei (busz, I/O portok, megszakítás, DMA). A buszrendszer fejlődése, differenciálódása. A külső perifériák csatlakoztatásának lehetőségei, fontosabb interfészek. A memória fajtái és fejlődési irányai.

A személyi számítógép technikai felépítése, a részegységek funkciója és fontosabb jellemzői. (Ház, tápegység, alaplap, processzor és hűtése, memóriafoglalatok, perifériacsatlakozók, háttértárak és bekötésük, perifériavezérlők, bővítési lehetőségek.)

A számítógépnek és perifériáinak szállításával, üzembe helyezésével és karbantartásával kapcsolatos tudnivalók. Szempontok számítógép- konfigurációk összeállításához különböző típusú feladatokra. Korszerű részegységek jellemzői. A (személyi) számítógép részeinek összekapcsolása és üzembe helyezése.

Téma: Algoritmizálás, programozás

11. évfolyamtól a programozás továbbra is Python nyelven történik, az emelt szintű érettségi követelményeivel összhangban.

- Függvények és eljárások használata
- Több dimenziós adatszerkezetek alkalmazása (listák és szótárak)
- Tuple adatszerkezet és annak implicit használata a Python nyelvben
- Beépített halmaz adatszerkezet
- Összetett adatszerkezetek megvalósítása: halmaz, sor és verem adatszerkezetek listák segítségével
- Listák leképezése, *map* és *filter* típusú műveletek

Követelmények

Legyen képes emelt szintű érettségi feladatokat megvalósítani Python nyelven. Tudjon egyszerű megoldásokat készíteni ellenőrzött adatbevitel megvalósítására. Legyen képes egyszerű, egy adatállományra épülő adatkezelő program elkészítésére specifikáció alapján.

Ismerje a függvények és eljárások definícióját, ismerje a közöttük lévő különbségeket. Tudjon önállóan python eljárásokat vagy függvényeket készíteni, alapértelmezett és változó számú paraméterekkel. Tudjon definiálni és felhasználni több értékkel visszatérő függvényeket.

Értse és tudja alkalmazni az összetett python adattípusokat: Szórárak, halmazok, többdimenziós listák, tuple szerkezet.

Legyen képes listák segítségével önállóan megvalósítani további adatszerkezeteket: sor, verem, halmaz.

Legyen képes új listákat egyszerűen előállítani leképezés segítségével. Ismerje a Python programozási nyelv ezt támogató lehetőségeit.

A továbbhaladás feltételei

Ismerje a számítógép-hálózatok fontosabb hardver összetevőit. Ismerje az internet címzési rendszerének alapelveit. Ismerje az Internet fontosabb szolgáltatásait. Ismerje az e-mail cím felépítését. Tudjon elektronikus levelet küldeni, a kapott leveleit elolvasni, azokat megválaszolni. Tudjon levelezőlistára fel- és leiratkozni, arra üzenetet küldeni.

Legyen elképzelése a legújabb információs és kommunikációs technológiák társadalmi hatásairól. Ismerje a helytelen informatikai eszközhasználat egészségkárosító hatását. Ismerje az alapvető fogalmakat és szabályokat az adatvédelemmel és a szerzői joggal kapcsolatban.

Ismerje az operációs rendszerek feladatait és fontosabb részeit. Ismerje az operációs rendszer alapvető beállítási lehetőségeit. Tudjon egyszerűbb telepítési és karbantartási feladatokat végrehajtani. Értse a kártevők elleni védekezés elveit és legyen képes egy vírusvédelmi rendszerrel ellenőrzést végrehajtani.

Ismerje a számítógép hardverének fontosabb fejlődési tendenciáit. Értse a részegységek feladatát és kapcsolatuk lényegét. Tudja, hogy néhány tipikus feladatra hozzávetőlegesen milyen paraméterű hardver elemeket kell használni.

Ismerje a felhasználói felületek kialakításának elveit és a megoldandó fontosabb problémákat. Ismerje az adatkezelés alapfogalmait.

12. évfolyam

Heti óraszám: 4
Összes óraszám: 120

Témák	**Óraszám**
1. Adatbázis-kezelés, SQL emelt szinten	22
2. Weblapkészítés, emelt szinten	16
3. Algoritmizálás, programozás	77
4. Ismétlés	5
Összesen	120

Témák

Téma: Adatbázis-kezelés

Ismétlés, gyakorlás
Alapvető SQL utasítások

Allekérdezések

Érettségi feladatok

Versenyfeladatok

Téma: Weblapkészítés

Ismétlés, gyakorlás

Egyszerű weblap készítése HTML és CSS segítségével

Az alapelemek ismerete

Érettségi feladatok

Versenyfeladatok

Téma: Algoritmizálás, programozás

A Python-ban tanultak elmélyítése, kibővítése:

- Rekurzió
- Gráfok
- Objektumorientált programozás
- Python modulok felépítése, több python fájlból álló programok készítése

Követelmények

Ismerje a rekurzió fogalmát. Tudjon egyszerű példát mutatni rekurzív algoritmusokra. Legyen képes értelmezeni és végigkövetni rekurzív algoritmusokat.Ismerje az objektumorientált programozás alapvető fogalmait: osztályok, adattagok és eljárások, láthatóság, egységbezárás, öröklődés. Képes legyen a követelmények alapján egyszerű objektumokat létrehozni és használni a programjában.

Ismerje a gráfokkal kapcsolatos alapfogalmakat és a gráfok szerepét problémák modellezésében. Tudja, hogyan ábrázolhatunk általános és súlyozott gráfokat. Ismerje a két bejárási módszert, ezeket saját szavaival is el tudja mondani. A mélységi bejárás algoritmusát tudja reprodukálni is és feladatmegoldásban felhasználni. Tudja, hogyan lehet felhasználni a tanult bejárásokat bizonyos feladatok (pl. összefüggőség, van-e út, stb.) megoldásában. Ismerje a bináris fa fogalmát, ábrázolási lehetőségeit. Legyen képes végigkövetni a bináris fák három alapvető bejárási módját és tudja ezek algoritmusát. Ismerje a keresőfa fogalmát, célját és felépítési szabályát.

Ismerje a modul felépítését, tudjon valamilyen egyszerű osztályt tartalmazó modult megtervezni és megvalósítani, majd az osztályt használni. Segítséggel legyen képes az általa elkészített python modult megosztani interneten keresztül, illetve mások által készített python modult telepíteni a gépére.

A továbbhaladás feltételei

Tudjon a szövegszerkesztőben szöveget bevinni, javítani, törölni. Tudjon dokumentumot menteni és megnyitni. Legyen képes karakterek betűtípusát, méretét, stílusát, színét megadni. Tudjon

bekezdéseihez behúzást és térközt állítani, szövegbeosztást megadni, szegélyt megadni.

Tudjon kijelölni betűt, szót, bekezdést, szövegblokkot, legyen képes ezeket másolni, mozgatni, törölni. Tudjon ilyet más dokumentumból is beilleszteni. Tudjon szöveges dokumentumokban táblázatokat szerkeszteni.

Ismerje a prezentáció-készítő szoftver kezelőfelületét. Tudjon bemutatót megnyitni illetve menteni. Tudja beállítani a hátteret, tudjon a diákon szöveges és grafikai elemeket elhelyezni és pozícionálni. Tudja a bemutatót levetíteni.

Ismerje a grafikai program kezelőfelületét. Tudjon grafikát, illetve képállományokat megnyitni, menteni és nyomtatni. Tudjon elemi ábrákat rajzolni, javítani.

Ismerje a HTML nyelv funkcióját, néhány fontosabb leírót (hiperhivatkozás, képbeillesztés). Tudjon egyszerű weblapszerkesztési feladatot elvégezni webszerkesztővel.

Ismerje a gráfokkal kapcsolatos alapfogalmakat, a gráfok ábrázolásának lehetőségeit a programokban. Tudja saját szavaival elmondani a mélységi és a szélességi bejárás lényegét. Ismerje a bináris fa és a bináris keresőfa fogalmát. Legyen képes szöveges állományból beolvasni egy gráf kapcsolatmátrixát és a mélységi bejárást rekurzióval megvalósítani. Ismerje a bináris fa fogalmát és a bináris keresőfa lényegét.

Ismerje az osztály fogalmát, legyen képes egyszerű feladatokhoz osztályokat deklarálni. Segítséggel legyen képes egyszerű grafikus felületű alkalmazást készíteni.

A továbbhaladás feltételei

Tudjon a szövegszerkesztőben szöveget bevinni, javítani, törölni. Tudjon dokumentumot menteni és megnyitni. Legyen képes karakterek betűtípusát, méretét, stílusát, színét megadni. Tudjon bekezdéseihez behúzást és térközt állítani, szövegbeosztást megadni, szegélyt megadni.

Tudjon kijelölni betűt, szót, bekezdést, szövegblokkot, legyen képes ezeket másolni, mozgatni, törölni. Tudjon ilyet más dokumentumból is beilleszteni. Tudjon szöveges dokumentumokban táblázatokat szerkeszteni.

Ismerje a prezentáció-készítő szoftver kezelőfelületét. Tudjon bemutatót megnyitni, illetve menteni. Tudja beállítani a hátteret, tudjon a diákon szöveges és grafikai elemeket elhelyezni és pozícionálni. Tudja a bemutatót levetíteni.

Ismerje a grafikai program kezelőfelületét. Tudjon grafikát, illetve képállományokat megnyitni, menteni és nyomtatni. Tudjon elemi ábrákat rajzolni, javítani.

Ismerje a HTML nyelv funkcióját, néhány fontosabb leírót (hiperhivatkozás, képbeillesztés). Tudjon egyszerű weblapszerkesztési feladatot elvégezni webszerkesztővel.

Ismerje a gráfokkal kapcsolatos alapfogalmakat, a gráfok ábrázolásának lehetőségeit a programokban. Tudja saját szavaival elmondani a mélységi és a szélességi bejárás lényegét. Ismerje a bináris fa és a bináris keresőfa fogalmát. Legyen képes szöveges állományból beolvasni egy gráf

kapcsolatmátrixát és a mélységi bejárást rekurzióval megvalósítani. Ismerje a bináris fa fogalmát és a bináris keresőfa lényegét.

Ismerje az osztály fogalmát, legyen képes egyszerű feladatokhoz osztályokat deklarálni. Segítséggel legyen képes egyszerű grafikus felületű alkalmazást készíteni.

17.Testnevelés és egészségfejlesztés

Testnevelés

A harmadik nevelési-oktatási szakaszba lépve az előző években megkezdett sokoldalú alapozó és sportági jellegű pszichomotoros, kognitív, affektív-emocionális irányú képzés tovább folytatódik. A testnevelés – szenzitív időszakokhoz igazított – tartalmi kerete a mozgáshoz fűződő felnőttkori pozitív viszonyulást, az egészségtudatos magatartás igényének, napi életritmusba ágyazott struktúrájának kiépülését teszi lehetővé. A Nat-ban megfogalmazott nevelési célok mentén az Európai Unió által kialakított kulcskompetenciák kialakítása a középfokú nevelési-oktatási szakaszban is folytatódik, a Nat-ban meghatározott tanulási kompetencia-összetevők fejlesztésével.

A testnevelés tanulása során kiemelt szerepet kap a testi-lelki egészségre nevelés, ezen belül az egészségtudatos magatartás kialakítása, a primer prevenció jelentőségének, módszereinek hangsúlyozása, a mindennapi stresszel történő megküzdés pozitív stratégiáinak elsajátítása, tudatos alkalmazása. Az egyéni érdeklődéshez, adottságokhoz igazodó önálló mozgásprogramok kialakítása a konstruktív tanulás alapelvén keresztül realizálódik, mely az autonóm tanulásra és tudatos életpálya-építésre nevelés célját valósítja meg. A testnevelés sajátos társas környezetben megvalósuló mozgástartalmai az együttműködésre és kölcsönös tiszteletadásra nevelik a tanulókat a társas kapcsolataikban.

A mozgástanuláson keresztül megvalósuló motorikus fejlesztés mellett ebben az időszakban kiemelt hangsúlyt kap az alapvető kondicionális képességek fejlesztése, azok gyakorlati hasznának tudatosítása. A mozgással kapcsolatos pozitív attitűd mellett szükséges kialakítani a mozgásszegény életmód rizikótényezőivel szembeni egészséges félelmet. A tanuló megismeri az egészségorientált képesség-összetevőket, azok jelentőségét az egészségmegőrzésben. Tudatos lépéseket tesz egészsége megőrzése érdekében, amelynek megvalósításához a sport eszközrendszerének felhasználását stratégiai fontosságúnak tartja. Ismeri a testi-lelki jóllét fogalmát, jelentőségét. Sokoldalú mozgástapasztalatai birtokában képes választani a különböző rekreációs mozgásformák közül, önálló és tudatos sporttevékenységet végez. Értéknek tartja a

természetben folytatott mozgást, tudja és tapasztalja annak pozitív, egészségmegőrző hatását, ami erősíti a fenntartható jelen és jövő iránti elkötelezettségét.

A korosztály kondicionális fejlesztésében kiemelt szerepet kap a teljes nevelési szakaszon átívelő aerob állóképesség-fejlesztés, melynek módszereit, különböző lehetséges mozgásformáit, a biztonságos fejlődést elősegítő alapelveit, eljárásait megismeri és egyre tudatosabban alkalmazza.

A kondicionális képesség fejlesztésénél figyelembe kell venni a nemi különbségekből fakadó biológiai-élettani eltéréseket. Míg a fiúk esetében a szervezetben lezajló változások kedvezően hatnak a teljesítmény fejlődésére, a lányok helyzetében a 15-16 éves korra elért teljesítmény maximum szinten tartása is relatív fejlődésként értelmezhető, mivel fejlesztő hatások nélkül jelentős a visszaesés mértéke.

A koordinációs képesség fejlesztésében a 15–18 éves kor a differenciáló-irányító képesség fejlődésének kiemelt szenzitív időszaka. Ez elsősorban a nyílt jellegű mozgásvégrehajtások során megmutatkozó kreativitásban, a játékszituációkhoz történő gyors alkalmazkodásban ölt testet.

A tanulási terület nevelési-oktatási stratégiájában egyre fontosabb szerepet játszanak az egyéni tanulási útvonalakra épülő, kognitív dominanciájú, tanulóközpontú indirekt módszerek. Itt fokozatosan megjelenik a tanulók által szervezett, tervezett tanulás.

A tanár-diák kapcsolatokban egyre kevésbé a hierarchián alapuló tekintélyelvű, mindinkább a mentor jellegű viszony kap hangsúlyos szerepet. A korosztály nevelését koordináló pedagógiai kultúra legfontosabb részét továbbra is a tanulók pozitív énképét, önismereti folyamatait alakító, a pedagógustól érkező formatív értékelés képezi, melyet az ön- és társértékelés egészít ki.

A tradicionális sportágak meghatározó szereplőinek, olimpikonjainak megismerésével a tanulókat az általános iskolában megkezdett személyiségformáló tevékenység folytatásaként a nemzeti azonosságtudatra, a haza szeretetére neveljük, amelyben a példaképformálás kiemelt szerepet kap.

A digitális technológiák segítségével a tanulói teljesítmények monitorozásán keresztül erősíthetjük a tanulói motivációt és igényt az egészségorientált fittségösszetevők fejlesztésére. A technológia adta lehetőségek további felhasználásával az elméleti ismeretek elmélyítésére nyílik mód, különböző projektek megvalósításával, az aktív tanulás alapelvét követve.

A testnevelés tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

A tanulás kompetenciái: A testnevelés tantárgy eredményességéhez fontos a mély és értő (motoros) tanulás képességének elsajátítása. A motoros tanulásra is igaz, hogy a környezettel kialakult kölcsönhatás eredményeként létrejövő, tartós és alkalmazkodó változás, amely a különböző tanulási formákkal összekapcsolódva a személyiség fejlődésének más területeire is hatást gyakorol. A különböző mozgásformák elsajátítása – különös tekintettel az általános iskola kezdeti szakaszában – jelentős befolyással van a tanuló kognitív fejlődésére, hiszen a mozgásos cselekvés célirányos, komplex kognitív-motoros tevékenység. Hatékony és eredményes motoros tanulás-tanítás csak akkor valósulhat meg, ha annak során figyelembe veszik az életkori és tanulási sajátosságokat, s ha az spirálisan építkező és gyakorlatorientált.

A kommunikációs kompetenciák: A testnevelés – az érthetőség, az árnyaltság és a pontosság elvárásainak mentén – fejleszti a nyelvi kommunikáció minőségét. A testnevelésben a kommunikáció általában nehezített körülmények között, felhívó, felszólító módon zajlik, amelynek nem lehet sajátja az erőtlenül formált és artikuláció nélküli beszéd. A tantárgy fejleszti a hallás utáni szövegértés mellett a kommunikáció más formáit is, úgymint a kéz- és karjelzéseket, a testmozgás, a sportolás közbeni gesztusokat, a tekintet és/vagy az arc izmainak játékát. A sporttevékenységek folyamatos metakommunikáció mentén folynak, elég csak a jelzésértékű testtartásokra vagy a távolodó-közeledő mozgások kifejezőerejére gondolni. A szakkifejezések, a helyes terminológia elsajátításával lehetővé válik a procedurális tudás átfordítása a gondolkodás révén tervezhető motoros produktummá.

A digitális kompetenciák: Az információs és tudástársadalom korában meghatározóan fontos, hogy a korszerű digitális eszközök hogyan épülnek be a nevelés, az oktatás és a képzés tanítási-tanulási folyamataiba. A digitális kompetencia főbb területeinek – digitális jelenlét, életvezetés és produktivitás – fejlesztése a testnevelésnek és egészségfejlesztésnek is egyik kiemelt célja. A digitális kompetencia a testnevelés tantárgy esetében is elengedhetetlen, példaként említhető a teljesítménymonitorozás, a mozgáselemzés, az információkeresés, -szűrés és -feldolgozás digitális eszközökkel történő megvalósítása.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: A motoros tanulás során elsősorban a cselekvéses tényező dominál, de a hatékonysága és eredményessége – a verbális metódusok által – a kognitív komponensektől is függ. A beszéd és a gondolkodás kapcsolata révén válik lehetővé a motoros tevékenységekkel összefüggő ismeretek és tapasztalatok tárolása, felidézése. A nyelvhasználat teszi lehetővé a mozgásos cselekvéstanuláshoz szükséges ideomotoros kép, a gondolati modell kialakítását, tervezését. A kreatív feladatmegoldásokon alapuló problémamegoldó gondolkodás

egyaránt megjelenik a nyílt jellegű mozgáskészségek (pl. sportjátékok) változatos döntéshozatali játékhelyzeteiben és a kognitív típusú testnevelési játékokban (pl. táblajátékok mozgásos változatai).

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A testnevelés tantárgy a személyes és társas kompetenciák fejlesztésének egyik terepe. Az iskolának fejlesztenie szükséges a szomatikus egészséggel, a társas-érzelmi jólléttel, a biztonsággal kapcsolatos kompetenciákat. A fejlesztés kiterjed a testi jóllét és a motoros teljesítőképesség kialakítására is. A tantárgy tanulásának és tanításának jelentős közösségfejlesztő hatása van. Külön kiemelendők a csapatsportokban fontos szerepet játszó együttműködési formák, a közösséget alakító tényezők (a közös célkitűzések, a közös gyakorlás élménye, a teljesítmény egyént és csapatközösséget formáló szerepe, a csapaton belüli összetartozás és egymásrautaltság stb.).

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: Az iskola a kiemelkedő sportszakemberek és sportolók által létrehozott kreatív produktumok megismerésének egyik helye, ami az alkotó produkálás biztosításával támogatja, hogy a tanuló értelmezni tudja a sporteredmények személyes és társadalmi életre gyakorolt hatását. A tanuló ezeknek a kompetenciáknak az elsajátításával képessé válik arra, hogy saját tanulási tevékenységében is értékesnek tartsa a testnevelés, az egészségfejlesztés kreatív ötleteit és produktumait. Önmaga kreatív alkotásokat hoz létre (pl. alkotóképes játéktevékenység vagy bemelegítő gyakorlatok és edzésprogramok összeállítása) a tanulási tevékenység ezen területén, és elsajátítja a fizikai aktivitás, a testedzés és a sportolás rekreációt támogató elemeit. A tanuló megtanulja értékként kezelni az olimpiai eszmét, az olimpiai játékokon elért eredményeket. Értékesnek tartja a magyar, az európai és a világ testkulturális örökségét.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A testnevelés és egészségfejlesztés a tanuló ügyességét, erejét, állóképességét, szomatikus, mentális és érzelmi teherbírását fejlesztve teszi képessé az egyént a különböző munkatevékenységek elvégzésére. A sporttevékenység hozzájárul a munkaerkölcsi tulajdonságok (például fegyelmezettség, közösségi szemlélet, lelkiismeretesség, felelősségteljesség, munkaszeretet) kialakításához. A testnevelésben és a sportban alkalom nyílik a bátorságot, a kockázatot, az önállóságot, a monotóniatűrést és az innovációt igénylő tevékenységekre, a vállalkozáshoz szükséges kezdeményezőkészség alkalmazására és a határozott viselkedésre. Az önállóságot igénylő, döntési helyzeteket biztosító sportolás a tanulót hozzásegíti, hogy a munkavégzés során is hasonló módon cselekedjen. A

testedzés, a sportolás – a szabadidő egészséges eltöltésén keresztül, rekreatív hatásával – elősegíti a munka utáni pihenést, kikapcsolódást és regenerálódást.

Az iskolai testnevelés óra keretén belül megvalósuló könnyített testnevelés esetében - amelyen egészségi állapotváltozásuk miatt ideiglenesen illetve tartósan csökkent teljesítőképességű tanulók vesznek részt – a testnevelő tanárnak az egészségi állapotot és az abból adódó egyéni sajátosságot maximálisan figyelembe véve, differenciáltan kell megvalósítania a fejlesztési feladatokat. Ezekhez a fejlesztési feladatokhoz nyújt segítséget a gyógytestnevelés témakör.

A korszerű gyógytestnevelés szemlélet, amely szakít az eddigi korrekciós gyakorlatok túlsúlyára épülő tananyagtartalommal, indokolttá teszi a mindennapos testnevelés szerves részként való megjelenést a kerettantervben. A korszerű szemléletben elvárásként jelenik meg a korrekciós gyakorlatokkal egyenlő arányban megjelenő, a kerettantervben megvalósuló témakörök elsajátítása a gyógytestnevelésre utalt tanulók körében is. A fentiek indokolják, hogy minden témakör mellett megjelennek a gyógytestnevelés specifikus gyakorlatelemei. Az önállóan megjelenő „Gyógytestnevelés” témakör csak az ezen a területen érintett tanulókra vonatkozik, mely külön órakeretben valósul meg. A gyógytestneveléssel kapcsolatos órakeret meghatározásához ad segítséget „A témakörök áttekintő táblázata” kiegészítő szövege.

A fő célok mellett kiemelt részcél a 15–18 éves korosztály körében nagyobb arányban megjelenő mozgásszervi elváltozásokkal és belgyógyászati betegségekkel rendelkező tanulók adaptív testedzésének, mozgásműveltségük bővítésének biztosítása, az egészségi állapot, a teljesítőképesség helyreállítását kínáló testgyakorlatok elsajátítása és tudatos, rendszeres végzése, a preventív szemlélet alkalmazása. A tanulók kiválaszthatják a betegségüktől, elváltozásuktól függetlenül végezhető különböző testgyakorlatokat, szabadidős és sportjátékokat.

A tanulók mozgáshoz fűződő pozitív attitűdjének kialakítása érdekében az értékelés alapja a különböző sportági mozgáskészségekben, valamint a motorikus képességekben a tanuló önmagához mért fejlődése, ami egyre növekvő tanulói felelősségen alapuló eljárások (ön- és társértékelés) megjelenésével válik módszertanilag változatos repertoárrá. A teljesítmények méréséhez ebben az életkori szakaszban is fontosak a különböző kritériumokra vagy normákra vonatkoztatott pontérték-táblázatok, melyeket a tanulók tudatosan nyomon követnek, de az egyes próbákon és teszteken elért eredmények nem lehetnek kizárólagos eszközei a tanulói teljesítmény értékelésének. A motoros tanulói teljesítmények mellett az értékelés részét képezik még az érzelmi-akarati tényezők is. A minősítésbe beszámítható a tanuló által önállóan választott és

rendszeresen gyakorolt szabadidős vagy versenyszerű sporttevékenység, valamint a különböző sporteseményeken való szurkolói, szervezői és versenybírói aktivitás. Ez nemcsak emocionális, hanem pedagógiai és sportszakmai kérdés is.

9–10. évfolyam

A pubertáskor viharos évei és annak fokozatos lecsengése tehető erre az időszakra. A 9. évfolyamba lépve a fiúk egy jelentős növekedési szakaszban vannak, melynek során koordinációs képességeik átmeneti visszaesése folyamatosan megszűnik. A tanulók között biológiai fejlettségük tekintetében jelentős eltérések tapasztalhatók, ami fokozott odafigyelést, gondos tervezést és differenciált terhelésadagolást igényel a pedagógus részéről. A lányok 7–8. évfolyamban elkezdődött testösszetétel-változási szakasza tovább folytatódik. Az egészségorientált képességösszetevők közül az aerob állóképesség fejlődése az előző évekhez hasonlóan sok tanulónál megtorpanást mutat, melynek befolyásoló tényezője a testalkati átrendeződés és a motivációs bázis jelentős átalakulása. Itt hangsúlyossá válik a kognitív folyamatok szabályozó szerepe a rendszeres mozgás kialakításában. A nyílt jellegű mozgásformák iránti – a szituációkhoz kötött és a személyiségvonást érintő – érdeklődés csökken, viszont a hatékony pedagógiai folyamatok eredményeként a különböző mozgásformák összetett hatásainak elérésére irányuló autonóm külső motiváció növekszik, mely idővel belső hajtóerővé válhat. A belépő tevékenységként ezen iskolafokon megjelenő ritmikus gimnasztika és az aerobik jól illeszkedik a leányok megváltozott érdeklődéséhez. Az eredményesség, a mozgáshoz fűződő pozitív attitűd kialakítása tekintetében a teljes középfokú nevelési-oktatási időszakban kulcsfontosságú tényezővé válnak a kortársak visszajelzései.

A sportjátékok oktatása terén nagy kihívást jelent a tanulók eltérő általános iskolai előképzettségének összehangolása; oktatásmódszertani szempontból fokozott jelentőséget kap a társtanítás, társtutorálás. Az előző években kialakított sokoldalú, széles körű mozgásműveltség az eltérő sportágspecifikus tudástartalmak problematikáját hatékonyan képes feloldani. A cél elsősorban a fair play szabályai melletti folyamatos játék kialakítása, melynek során fokozatosan formálódik a tanulók önszabályozó képessége. A tanulók egyre inkább felismerik a sportjátékok rekreációs célú, a szabadidő hasznos eltöltését szolgáló lehetőségeit.

Serdülőkorra tehető a mozgásszervi betegségek számának ugrásszerű növekedése. Ebből kiindulva kiemelt szerepet kell szánni a saját testtömeget felhasználó vagy kisebb súlyú eszközökkel támogatott relatíverő-növelésnek, de különösen a törzsizom erő-állóképessége javításának, valamint az aerob állóképesség fejlesztésének.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzéshez, a sportoláshoz kívánatosnak tartott jellemzőknek megfelelően (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) törekszik végrehajtani az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a tulajdonságokat tudatosan és rendszeresen fejleszti.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;

- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészégtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

A 9–10. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 340 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	48
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	58
Torna jellegű feladatmegoldások	46
Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)	
Sportjátékok	64
Testnevelési és népi játékok	46
Önvédelmi és küzdősportok	42
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	38
Netfitt mérés	20
Összes óraszám:	360

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30-50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő

tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

TÉMAKÖR: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

ÓRASZÁM: 36 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok tervezése segítséggel, azok önálló végrehajtása

4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszer-gyakorlatok tervezése segítséggel

Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt alakzat) alkalmazó gyakorlása

Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban

Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)

A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok önálló gyakorlása

A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek tanári segítséggel történő összeállítása, célzott alkalmazása

A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása, egyszerűbb gyakorlatok esetén azok alkalmazása

Légzőgyakorlatok végrehajtása

A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások tudatos alkalmazása tanári segítséggel

Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös, majd önálló összeállítása és végrehajtása

Terhelések után a különböző testrészek izomzatának nyújtását szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása tanári kontrollal

A sportágspecifikus bemelegítések önálló összeállítása, levezetése társaknak tanári kontrollal

A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák önálló alkalmazása

Relaxációs technikák tudatos alkalmazása

Zenés bemelegítés összeállítása tanári segítséggel

FOGALMAK

légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók ismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismeri és alkalmazza azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. Cél, hogy a tanuló tervezze meg az elváltozása, betegsége pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatokat tanári segítséggel, és azokat önállóan végre tudja hajtani.

TÉMAKÖR: Atlétikai jellegű feladatmegoldások

ÓRASZÁM: 46 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A futó-, dobó- és ugróiskolai gyakorlatok mozgáskészség-, mozgásképesség- és egészségfejlesztésben betöltött szerepének tudatosítása

Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel történő rendszeres végrehajtása

Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel

Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Az atlétika sportágtörténetének, világcsúcsainak, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Futások:

- Futóiskolai gyakorlatok (térdemelés, saroklendítés, taposó futás, ollózó futás, keresztezőfutás) és futófeladatok (repülő- és fokozófutások kar- és lábmunkájának fejlesztése, dinamikai jellemzőinek növelése, különböző irányokba és kombinációkban, variációkban, egyenes vonalon, íveken és irányváltással
- Rajtgyakorlatok, rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–30 m távolságra, térdelőrajt rajttámlából versenyszerűen, időre 20–40 m kifutással. Vágtafutások 60–100 m-en ismétléssel, mozgásképesség-fejlesztéssel
- Váltóversenyek rövidített (pl.: 4×50 m, 4×200 m) távokon alsó vagy felső botátadással. Váltósorrend és váltótávolság segítséggel történő kialakítása
- Folyamatos futások 10-12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással

- Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban

Ugrások:

- Ugróiskola-gyakorlatok kis és közepes lendületből, az elrugaszkodás és lendítések dinamikus mutatóinak és térbeli irányának javítása (indiánszökdelés, indiánszökdelés azonos lábról 2-4 lépésre, indiánszökdelés sasszéval előre és felugrásra törekedve, egy- és háromlépéses sorozatelugrások, váltott lábú elugrások, szökdelések, ugrások sorozatban akadályokon és akadályok felett egy és páros lábon)
- Hasmánt, átlépő és flop felugrások gumiszalagra emelt elugró helyről (svédszekrény tető, dobbantó). Hasmánt, átlépő és flop magasugrás 5–9 lépés nekifutásból gumiszalagra, lécre
- Távolugrás lépő technika dinamikai és technikai javítása 10–14 lépés nekifutással. Versenyszerű ugrások eredményre. Ismerkedés a homorító és ollózó technika alapjaival emelt elugró helyről, közepes távolságról (4–8 lépés) nekifutással
- Ismerkedés a hármasugrás technikájával, elugrások a gödörtől 4-8-mre kijelölt sávból.

Dobások (tárgyi feltételektől függően a hajítás mellé egy lökő vagy vető technika választása kötelező):

- Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel
- Kislabda- vagy gerelyhajítás helyből, 1 és 2 keresztlépéssel járásból és lendületből célra és távolságra. Ismerkedés a lekészítés mozdulatával
- Súlylökés 3 kg-os (lányok) és 5 kg-os (fiúk) szerrel, oldalt beszökkenéssel vagy háttal becsúszással. Ismerkedés a forgással történő lökés technikájával
- Egy- és kétkezes vetések szemből, oldal- és háttal felállással. Ismerkedés a diszkoszvetés és kalapácsvetés forgómozgásával könnyített vagy kiegészítő szerek alkalmazásával (pl.: gumilabda, frizbi, hulahoppkarika, ugrókötél)

FOGALMAK

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos

időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

A gyógytestnevelés-órán atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. Cél, hogy a tanulók ismerjék meg az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

TÉMAKÖR: Torna jellegű feladatmegoldások
ÓRASZÁM: 46 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása
A korábbi követelményeken túlmutató mozgásanyag tanulása és gyakorlása. Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan
A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) további fejlesztése

A segítségadás biztonságos és szakszerű módjainak megismerése és elsajátítása a különböző tornaszereken, tanári felügyelettel történő alkalmazás
A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése
A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása
A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás
Mászókulcsolással mászás 4–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 3–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek
A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

- *(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon*

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással.

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba – kísérletek
- Fellendülés kézállásba, a kézállás megtartása 1-2 mp-ig
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

- Ugrószekrényen:
  - A korábban elsajátított ugrások továbbfejlesztése, az első és második ív növelése
  - Gurulóátfordulás előre ugródeszkáról történő elrugaszkodással
  - Hosszába állított ugrószekrényen felguggolás, leterpesztés
  - Lányoknak keresztbe, fiúknak hosszába állított ugrószerényen terpeszátugrás

Lányoknak:

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Vállátfordulás előre
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás

FOGALMAK

kézenátfordulás, fejenátfordulás, emelés fejállásba, tarkóbillenés, átguggolás, támaszugrások első és második íve, utánlépés, térdelőállások, lebegőállások, kelepfellendülés, vállátfordulás, hajlított támasz, lebegőtámasz, felkar-lebegőtámasz, felkarfüggés, terpeszpedzés, felkarállás, vetődési leugrás, kanyarlati leugrás, térdfüggés, fekvőfüggés, alugrás, kelepfelhúzódás, kelepforgás, térdfellendülés

A gyógytestnevelés-órán a torna jellegű gyakorlatok, a kontraindikált gyakorlatok kivételével, elősegítik a törzsizomzat fejlesztését, a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását.

TÉMAKÖR: Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a zenei ütemnek megfelelően, készségszintű koordinációval végzi a kiválasztott ritmikus gimnasztika és/vagy aerobik mozgásformákat;
- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FOGALMAK

laza kötéltartás, low-impact alaplépés, high-impact alaplépés, kombi impact alaplépés, tempó, ritmus, lépéskombináció, sasszé, dinamikus erő, statikus erő, egyensúlyozási képesség, ízületi hajlékonyság

A gyógytestnevelés-órán ismerjék meg a tanulók a ritmikus gimnasztika és aerobikgyakorlatok azon elemeit, amelyeket alkalmazhatnak betegségük, elváltozásuk javítását szolgáló gyakorlatok végrehajtásakor.

TÉMAKÖR: **Sportjátékok**

ÓRASZÁM: **64 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

Fejlesztési feladatok és ismeretek

Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alaptaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása

A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett

A nagyobb létszámú (5–7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához

A sportjátékokban az 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékhelyzetek jelentőségének, a hatékony csapatjátékkal történő összefüggéseinek tudatosítása

A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek felismerése, tudatos gyakorlása a folyamatos sportjátékokban

Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labda nélküli játékosok üres területre történő szélességi és mélységi mozgásába a kooperatív elemek bekapcsolása

A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez

Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) tudatos alkalmazása, gyakorlása

Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens gondolkodásra épülő feladatmegoldások gyakorlása

Tanári irányítással tanulói szabályalkotás

Szabályok tudatos alkalmazása (játékvezetés gyakorlása)

A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása

Kézilabda:

A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során

A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)

1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva

Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból, félaktív, majd aktív védőjátékos ellen

Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben

Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben
Kosárlabda:
A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
Labdaátadások különböző módjainak a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
Emberelőnyös és létszámazonos helyzetekben gyorsindulások, lerohanások kosárra dobással befejezve
Fektetett dobás gyakorlása félaktív vagy aktív védő játékos jelenlétében
A folyamatos játékban történő szabálytalanságok felismerése, a fair play alkalmazása
Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal
Röplabda:

- A kosárérintés, az alkarérintés, az alsó egyenes nyitás gyakorlása célfelület beiktatásával, készségszintű alkalmazása különböző játékhelyzetekben
- A felső egyenes nyitás alaptechnikájának elsajátítása, gyakorlása célfelületre
- Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció gyakorlása az eredményes játék érdekében
- 3-3 és 4-4 elleni játék könnyített szabályokkal

Labdarúgás:

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes játékhelyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés alkalmazása a játékban
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
- A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás gyakorlása állított, lepattintott labdával

FOGALMAK

játékrendszer, egyéni és csapattaktika, területvédekezés, emberfogás, elzárás, felső egyenes nyitás, sáncolás, forgásszabály, alapfelállás, gyorsindulás, lerohanás, pozíciós játék, alakzatbontás és alakzatépítés, területvédekezés, emberfogásos védekezés, helyezkedés

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.

A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: **Testnevelési és népi játékok**

ÓRASZÁM: **34 óra**

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A különböző testnevelési játékok baleset-megelőzési szabályainak tudatosítása, következetes betartása
- A dinamikusan változó méretű, alakú játékterületen a figyelemmegosztást igénylő fogó- és futójátékokban a teljes játékteret felölelő mozgásútvonalak kialakítása, az üres területek felismerése, a játéktér határainak érzékelése
- Az azonos pályán párhuzamosan zajló 2 vagy több önálló fogó- és futójátékban az irányváltoztatások, az elindulások-megállások, cselezések ütközés nélküli megvalósítása
- A játékhelyzethez igazodó legmegfelelőbb együttműködési lehetőségek kiválasztására épülő testnevelési játékok gyakorlása (pl. 3 csapat egymás ellen, joker játékosok az oldalvonalon)
- Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban
- A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkényszer bekapcsolásával
- Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)

- A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal
- A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok
- A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása
- 1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása
- Önálló tanulói kreativitáson alapuló szabályalkotás (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban
- Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása
- Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos, manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása
- A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

FOGALMAK

szélességi és mélységi mozgás, szabályalkotás, támadó és védő szerep, forgástechnika (tánc), táncrend, dinamikus és statikus célfelületek

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségüktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

TÉMAKÖR: Önvédelmi és küzdősportok

ÓRASZÁM: 42 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A küzdőfeladatokban az életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett

Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva

Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése

A küzdőjátékokban jellemző támadó és védő szerepek gyakorlását elősegítő, a gyorsaságot, az egyszerű reagálási képességet, az egyensúlyérzéket fejlesztő, páros, csoportos és csapat jellegű feladatmegoldások alkalmazása társérintés bekapcsolásával

Küzdőtávolság megtartására és csökkentésére irányuló összetett játékok, sarok- és oldalszituáció megoldását segítő, támadást és védekezést segítő küzdőjátékok

Térérzékelést segítő összetett játékok küzdőtechnikák alkalmazásával, eszköz nélkül és eszközzel

Egy és több választásos reakciót fejlesztő páros játékok küzdőtechnikák alkalmazásával

Az ellenfél mozgásritmusának érzékelését fejlesztő játékok

A jogszerű önvédelem fogalmi keretrendszerének, lehetőségeinek, jogi szabályozásának elsajátítása

A küzdő jellegű feladatok balesetvédelmi szabályainak következetes betartása

A fizikai kontaktussal, a társ erőkifejtésének érzékelésével, annak legyőzési szándékával kapcsolatos egyszerű húzásokra, tolásokra, ütésekre, rúgásokra, védekezésekre, ellentámadásokra épülő páros küzdőjátékok rendszeres képességfejlesztő célú alkalmazása

Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása

Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása

Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák jártasságszintű elsajátítása

Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás jártasságszintű elsajátítása

Alapvető karateütések, -rúgások és azok védésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, jártasságszintű végrehajtása
Dzsúdógurulás alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása haránterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra
A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének jártasságszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban
A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyságát a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Hídban forgás
- Hídba vetődés fejtámaszból
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
- Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
- Parter helyzetből induló birkózótechnikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
- A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban

FOGALMAK

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése, rézsútleszorítások, oldalsó leszorítások, bokasöprés, nagy külső horogdobás, nagy belső horogdobás, karateállások és -lépések, karatevédések, karatetámadások kézzel és lábbal

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

TÉMAKÖR: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák
ÓRASZÁM: 38 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

- A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák megismerése, tanári segítséggel történő alkalmazása
- A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, törekvés azok alkalmazására a mindennapos életvezetésben
- A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
- Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)

- Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitneszstermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, tanári segítséggel, azok végrehajtása
- A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)
- Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése
- A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
- Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak összeállítása tanári segítséggel, a gyakorlatok önálló végrehajtása
- Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

FOGALMAK

görhoki, nordic walking, túrakenu, kajak, lövészet, kerékpártúra, életmód, vándortábor, sátortábor

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek olyan testgyakorlatokkal, sportokkal, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.
A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

11–12. évfolyam

Az ifjúkor küszöbéhez érkezett diákok testalkati változásai lelassulnak, kialakulnak a felnőttkori testarányok, ami a mozgáskoordináció jelentős minőségi javulásában ölt testet. Személyiségük kiegyensúlyozottabbá válik, a pubertáskori érzelmi labilitás fokozatosan megszűnik, kialakul a tanulókban a sajátos egyedi értékrend, mely áthatja mindennapi tevékenységüket. A tanulókban tudatosul a sport egészségmegőrzésben betöltött szerepe, módszerei. Az előző években elsajátított széles körű és sokoldalú mozgásműveltségük birtokában többé-kevésbé kialakult érdeklődési körrel rendelkeznek a mozgás területén.

A 11. évfolyamba lépő tanulók nevelésének fontos feladata, hogy az őket érő pedagógiai hatásrendszerek eredményeként olyan sportágat válasszanak és űzzenek rendszeresen, amely a felnőtté válást követően hosszú évekre, évtizedekre meghatározza életminőségüket. Ezt a törekvést az önálló tanulói kezdeményezéseket preferáló, indirekt oktatásmódszertani eljárások, tanítási stílusok hatékonyan támogatják, egyúttal a tanulók belső motivációját jelentősen növelik. A fokozatosan előtérbe kerülő tanulói döntések sorozatára épülő módszerek egyre inkább kiterjednek a tanulási célok kijelölésén keresztül a megvalósítás lépéseinek kidolgozásáig, valamint az értékelés módszereinek meghatározásáig, végrehajtásáig. Ebben a tanár szerepe a konstruktív szemléletnek megfelelően átalakul egyfajta segítővé, facilitátorrá. A pedagógus nevelési stílusát a tanulót egyre inkább felnőttként kezelő bizalomteljes légkör uralja.

A tanuló társakkal történő versengő és együttműködő mozgásformáiban a nagyfokú tolerancia, a fair play szellemisége már természetes módon kirajzolódik. Ismeri és önállóan végrehajtja a különböző sportmozgások általános és speciális bemelegítő gyakorlatait, edzettséget fejlesztő eljárásait és sportági mozgástechnikáit. Szívesen és otthonosan mozog az uszodai környezetben, értékként kezeli a természetben, a szabad levegőn végzett mozgásformákat. A nevelési-oktatási szakasz végére kész megküzdési stratégiákkal rendelkezik a civilizációs ártalmak elhárítására.

A megfelelő pedagógiai tevékenység hatására a felnőttkor küszöbén a köznevelésből kilépő tanulóifjúság a testnevelés és egészségfejlesztés tanulási terület eszköz- és hatásrendszereit felhasználva az egészséget értékként kezelő, élete természetes részének tekintő magatartásformákat alakít ki. A magas szintű jóllét elérésével olyan személyiségvonásokat alakít ki, melyekkel a társadalom pozitív szemléletű, rugalmas, innovatív és hasznos tagjává válik.

A testnevelés tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

MOZGÁSKULTÚRA-FEJLESZTÉS

- a tanult mozgásformákat alkotó módon, a testedzés és a sportolás minden területén használja;
- a testedzés, a sport személyiségjellemzői mentén (fegyelmezetten, határozottan, lelkiismeretesen, innovatívan és kezdeményezően) hajtja végre az elsajátított mozgásformákat;
- sporttevékenységében spontán, automatikus forma- és szabálykövető attitűdöt követ;
- nyitott az alapvető és sportágspecifikus mozgásformák újszerű és alternatív környezetben történő felhasználására, végrehajtására.

MOTOROSKÉPESSÉG-FEJLESZTÉS

- olyan szintű motoros képességekkel rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a tanult mozgásformák alkotó módon történő végrehajtását;
- relatív erejének birtokában a tanult mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten kivitelezi;
- a különböző sportágspecifikus mozgásformákat változó környezeti feltételek mellett, hatékonyan és készségszinten hajtja végre;
- a (meg)tanult erő-, gyorsaság-, állóképesség- és ügyességfejlesztő eljárásokat önállóan, tanári ellenőrzés nélkül alkalmazza;
- tanári ellenőrzés mellett digitálisan méri és értékeli a kondicionális és koordinációs képességeinek változásait, ezekből kiindulva felismeri saját motoros képességbeli hiányosságait, és ezeket a képességeket tudatosan és rendszeresen fejleszti.

VERSENGÉSEK, VERSENYEK

- a versengések és a versenyek közben toleráns a csapattársaival és az ellenfeleivel szemben, ezt tőlük is elvárja;
- a versengések és a versenyek közben közösségformáló, csapatkohéziót kialakító játékosként viselkedik.

PREVENCIÓ, ÉLETVITEL

- megoldást keres a különböző veszély- és baleseti források elkerülésére, erre társait is motiválja;

- az egyéni képességeihez mérten, mindennapi szokásrendszerébe építve fejleszti keringési, légzési és mozgatórendszerét;
- a családi háttere és a közvetlen környezete adta lehetőségeihez mérten, belső igénytől vezérelve, alkotó módon, rendszeresen végez testmozgást.

EGÉSZSÉGES TESTI FEJLŐDÉS, EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS

- mindennapi életének részeként kezeli a testmozgás, a sportolás közbeni higiéniai és tisztálkodási szabályok betartását;
- az életkorának és alkati paramétereinek megfelelő pozitív, egészégtudatos, testmozgással összefüggő táplálkozási szokásokat alakít ki.

A 11–12. évfolyamon a testnevelés tantárgy alapóraszáma: 310 óra

A témakörök áttekintő táblázata:

Témakör neve	**Óraszám**
Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció	42
Atlétikai jellegű feladatmegoldások	54
Torna jellegű feladatmegoldások	44
Ritmikus gimnasztika és aerobik (választható)	
Sportjátékok	70
Testnevelési és népi játékok	24
Önvédelmi és küzdősportok	40
Alternatív környezetben űzhető mozgásformák	36
Netfitt mérés	20
Összes óraszám:	330

A gyógytestnevelő tanárok a helyi tanterv (tanmenet) készítésekor a Gyógytestnevelés témakör óraszámát az adott intézményben gyógytestnevelés-órára szánt éves óraszám 30–50%-ában állapíthatják meg a többi témakör óraszámának terhére. A Gyógytestnevelés témakör óraszámát, illetve az egyes témakörök óraszámcsökkentésének mértékét a gyógytestnevelésen részt vevő tanulók betegségének, elváltozásának figyelembevételével határozza meg a gyógytestnevelő tanár.

TÉMAKÖR: Gimnasztika és rendgyakorlatok – prevenció, relaxáció

JAVASOLT MINIMUM ÓRASZÁM: 32 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- ismer és alkalmaz alapvető relaxációs technikákat;
- megoldást keres a testtartási rendellenesség kialakulásának megakadályozására, erre társait is motiválja.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A leggyakrabban alkalmazott statikus és dinamikus gimnasztikai elemekből gyakorlatok önálló tervezése és végrehajtása

4-8 ütemű szabad-, társas és kéziszergyakorlatok tervezése, vezetése a társaknak

Alakzatok (oszlop-, vonal-, kör- és szétszórt) alkalmazó gyakorlása

Menet- és futásgyakorlatok különböző alakzatokban

Mozgékonyság, hajlékonyság fejlesztése statikus és dinamikus szabad-, társas, kéziszer- és egyszerű szergyakorlatokkal (zsámoly, pad, bordásfal)

A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatok önálló összeállítása, azok tudatos gyakorlása

A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítését, nyújtását szolgáló hosszabb távú edzésprogramok, tervek önálló, de tanári kontroll alatt történő összeállítása, célzott alkalmazása

A gyakorlatvezetési módok megértése, elsajátítása és alkalmazása

Légzőgyakorlatok összeállítása, végrehajtása

A különböző sportsérülések megelőzésével, rehabilitációjával összefüggő elemi szintű eljárások önálló és tudatos alkalmazása

Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok közös összeállítása és önálló végrehajtása

Különböző testrészek bemelegítését szolgáló gyakorlatok önálló összeállítása, végrehajtása, vezetése a társaknak

Terhelések utáni nyújtó gyakorlatok tervezése, vezetése

A mindennapi stressz fogalmi keretrendszerének ismeretében a pozitív megküzdési stratégiák rendszeres és tudatos alkalmazása

Relaxációs technikák tudatos alkalmazása

Zenés bemelegítés összeállítása önállóan

FOGALMAK

légzőgyakorlatok, relaxáció, utasítás, szóban közlés, dinamikus és statikus gimnasztika, szergyakorlatok, sor- és oszlopalakzat, kéziszergyakorlatok

A gyógytestnevelés-órák keretében a gimnasztikai gyakorlatok során a tanulók megismerik, elsajátítják azokat a gyakorlatelemeket, 2-4-8 ütemű gyakorlatokat, amelyek az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő izmokat erősíti, illetve nyújtja, továbbá hozzájárul a biológiailag helyes testtartás kialakításához. Megismerik és alkalmazzák azokat a relaxációs gyakorlatokat, amelyek pozitívan hatnak elváltozásukra, betegségükre. A cél, hogy váljanak képessé az elváltozásuk, betegségük pozitív irányú megváltozását elősegítő egyszerűbb gyakorlatok tervezésére tanári segítséggel, majd önállóan.

TÉMAKÖR: Atlétikai jellegű feladatmegoldások

ÓRASZÁM: 44 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a korábbi évfolyamokon elért eredményeihez képest folyamatosan javítja futóteljesítményét, amelyet önmaga is tudatosan nyomon követ;
- képes a kiválasztott ugró- és dobótechnikákat az ilyen jellegű játékok, versengések és versenyek közben, az eredményesség érdekében, egyéni sajátosságaihoz formálva hatékonyan alkalmazni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A futó-, ugró- és dobóiskolai gyakorlatok tudatos és önálló alkalmazása a speciális bemelegítésben és mozgáskészség-, illetve mozgásképesség-fejlesztésben

Egyénileg választott három versenyszám eredményre történő végrehajtása és azok összevetése korábbi saját eredményekkel

Az atlétika jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Az atlétika sportág történetének, kiemelkedő külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Futások:

A futóiskolai gyakorlatok és futófeladatok harmonikus végrehajtása ön- és társmegfigyelés segítségével

Rajtok és rajtversenyek különböző testhelyzetekből 20–40 m-en. Térdelő- és állórajt szabályos végrehajtása, versengések rövid- és középtávon ismétléssel

Váltófutások versenyszerűen rövidített és teljes távon (4×100 m, 4×400 m) felső váltással, indulójelhez igazodva, minél kisebb sebességvesztéssel. Váltósorrend önálló kialakítása, váltótávolság gyakorlással történő kimérése

Folyamatos futások 8–12 percen keresztül egyenletes ritmusban és tempóváltással

Egyenletes futások tempótartással megadott időre, futások 100–400 m-es távolságon egyenletes és változó iramban

Az egészségmegőrzést, a testtömegkontrollt támogató intenzitászónában végzett tartós futások tanári segítséggel hosszabb távú edzésprogramokba történő összeállítása, rendszeres alkalmazása

Ugrások:

Az ugróiskolai gyakorlatok harmonikus végrehajtása a mozgásképesség és készség fejlesztésével, ön- és társmegfigyelés segítségével

A megismert elugrótechnikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre az egyénileg kiválasztott technikával

A megismert magasugró technikák gyakorlása, versenyszerű ugrások eredményre, az egyénileg kiválasztott technikával

Hármasugrás önállóan választott elugróhelyről és nekifutási távolságból

Dobások:

Lökő, vető és hajító mozgások különböző testhelyzetekből, helyből és lendületből medicinlabdával, könnyített és nehezített dobószerekkel, egy és két kézzel

Kislabda- vagy gerelyhajítás célra és versenyszerűen távolságra 5–9 lépés nekifutással

Súlylökés gyakorlása könnyített szerrel különböző technikákkal. Versenyszerű lökéssel 4 kg-os (lányok) és 6 kg-os (fiúk) szerrel választott technikával

FOGALMAK

álló- és térdelőrajt, edzésmódszer, hajítás, vetés, lökés, lendületszerzés, nekifutási távolság, induló jel, lépéshossz, lépésfrekvencia, sebesség, gyorsulás, tempó, kézi időmérés, elektromos időmérés, előkészítő gyakorlat, rávezető gyakorlat, állóképesség, gyorsaság, erő, aerob, anaerob, hajlékonyság, biomechanika, futóiskola, futófeladatok, keresztlépés, kimért pálya, dobószektor

A gyógytestnevelés-órák keretében atlétikai jellegű feladatokkal tovább fejleszthető a tanulók állóképessége. A differenciált, egyénre adaptáltan megvalósuló futó-, szökdelő- és ugrófeladatok elősegítik a keringési rendszer és a mozgásműveltség fejlesztését. A dobógyakorlatok differenciált alkalmazásával jól fejleszthető a tanulók törzsizomzata. A cél, hogy a tanulók ismerjék az atlétikai jellegű feladatok közül a betegségük, elváltozásuk számára kontraindikált gyakorlatokat.

TÉMAKÖR: Torna jellegű feladatmegoldások

JAVASOLT MINIMUM ÓRASZÁM: 44 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására;
- belső igénytől vezérelve, rendszeresen végez a biomechanikailag helyes testtartás kialakítását elősegítő gyakorlatokat;
- a torna, ritmikus gimnasztika, aerobik és tánc jellegű mozgásformákon keresztül fejleszti esztétikai-művészeti tudatosságát és kifejezőképességét.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- önállóan képes az általa kiválasztott elemkapcsolatokból tornagyakorlatot összeállítani, majd bemutatni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A torna jellegű feladatmegoldások statikus és dinamikus erőfejlesztő gyakorlatai főbb izomcsoportokat érintő hatásainak beazonosítása

A korábbi követelményekben megfogalmazott mozgásanyag elmélyítése, készségszintre emelése és gyakorlása

Az elemek nehézségi fokának emelése differenciáltan

A téri tájékozódó képesség és az egyensúlyérzék, valamint a torna jellegű feladatmegoldások szempontjából fontos motorikus képességek (erő, ízületi mozgékonyság, izomérzékelés) szinten tartása, további fejlesztése

A segítségadás készségszintű alkalmazása

A helyes testtartás, a koordinált mozgás és az erőközlés összhangjának megteremtése

A rendelkezésre álló és a célnak megfelelő tornaszereken statikus testhelyzetek, támlázások, támaszcserék, lendületek, ellendülések, fellendülések, fel-, le- és átugrások végrehajtása

A testalkatnak, az egyéni fejlődésnek és a pszichés állapotnak megfelelően differenciált gyakorlás

Mászókulcsolással mászás 3–5 m magasságig (lányok), vándormászás felfelé és lefelé; függeszkedési kísérletek 4–5 m magasságig (fiúk) felfelé-lefelé, mászóversenyek

A torna jellegű feladatmegoldások specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

(Választható anyagként) Az alapugrások elsajátítása minitrampolinon vagy gumiasztalon

További tornaszer(ek) választása a helyi lehetőségeknek megfelelően, a diákok képességeihez igazodó differenciálással

Talajon:

- Gurulóátfordulások előre-hátra, különböző testhelyzetekből különböző testhelyzetekbe; gurulóátfordulások sorozatban is
- Fejállás különböző kiinduló helyzetekből, különböző lábtartásokkal
- Emelés fejállásba (fiúk), emelés fejállásba segítséggel (lányok)
- Fellendülés kézállásba
- Kézenátfordulás oldalra, mindkét irányba, megközelítőleg nyújtott testtel, kézen- és fejenátfordulás segítséggel, tarkóbillenés segítséggel
- Repülő gurulóátfordulás néhány lépés nekifutásból (fiúk)
- Híd, mérlegállás különböző kiinduló helyzetekből, a spárga kísérletek végrehajtásának tökéletesítése
- Vetődések, átguggolások, átterpesztések
- A tornagyakorlatok nemre jellemző összekötő elemeinek alkalmazása
- Összefüggő talajgyakorlat összekötő elemekkel

Ugrószekrényen:

- Az előző évfolyamokon tanultak gyakorlása, az elugrás távolságának, az ugrás hosszának és magasságának növelésével

Lányoknak:

Fiúknak:

Gyűrűn:

- Magas gyűrűn: alaplendület, lebegőfüggés, emelés lefüggésbe, ereszkedés hátsó lefüggésbe, emelés lebegőfüggésbe
- Lebegőfüggésből lendületvétel, homorított leugrás
- Vállátfordulás előre
- Húzódás-tolódás támaszba
- Lendület előre támaszba, segítséggel

TÉMAKÖR: Sportjátékok

ÓRASZÁM: 60 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza;
- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre;
- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Két választott sportjáték alapvető sportágspecifikus technikai, alap- és csapattaktikai elemeinek, szabályainak készségszintű elsajátítása, alkalmazása

A folyamatos csapatjáték kialakítása a tanulók által meghatározott szabálymódosítások mellett

A nagyobb létszámú (5-7 fő/csapat) sportjátékoknál az ellenfél erős és gyenge oldalának felismerése, a támadó taktika tudatos igazítása az ellenfél védekező magatartásához

A játékhelyzetnek megfelelő 1-1, 2-1, 2-2 elleni technikai és taktikai elemek hatékony és célszerű alkalmazása a folyamatos sportjátékokban

Sportjáték előkészítő kisjátékaiban a labdás és labda nélküli játékosok üres területre történő mozgásában a kooperatív elemek alkalmazása

A dinamikusan változó helyzetű, típusú és méretű célfelületet alkalmazó kisjátékokban a védekező játékos gyors helyezkedése a megváltozott játékhelyzethez

Játéktevékenységekben az egyéni és csapatvédekezés alapvető formáinak (emberfogás és területvédekezés) játékhelyzethez adaptált alkalmazása, gyakorlása

Két választott sportjáték történetének, meghatározó külföldi és magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

Mérkőzésjátékokban és az azokat előkészítő kisjátékokban a divergens (ötletjáték) és konvergens (posztokhoz kötött mozgásfeladatok) gondolkodásra épülő feladatmegoldások összehangolt gyakorlása

Önálló tanulói szabályalkotás tanári kontrollal

Játékvezetés gyakorlása

A sportjátékok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

Kézilabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, indulások-megállások, ütközések, cselezések irányváltással és lefordulással, felugrások-leérkezések – célszerű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységek során
- A figyelem megosztását igénylő összetett labdás koordinációs gyakorlatok növekvő sebességgel egy és több labdával (pl. háromszög, négyszög, „y” koordinációs alakzatokban)
- 1-1, 2-1, 2-2 elleni játékok (labdavezetés, irány- és iramváltások, indulócselek alkalmazása) kapura lövéssel összekapcsolva
- Kapura dobások bedőlésből, bevetődésből, ejtésből, majd különböző lendületszerzési módot követő felugrásból, beugrásból a folyamatos játéktevékenységek során
- Alapvető szabályok készségszintű elsajátítása, alkalmazása játéktevékenységben
- Területvédekezés (6-0, 5-1) alkalmazása játékban
- A kapus-alaptechnikák alkalmazása játékhelyzetekben

Kosárlabda

- A labda nélküli technikai elemek – mint az alaphelyzet, a támadó és védekező lábmunka, a védőtől való elszakadás iram- és irányváltásokkal, lefordulások, felugrások egy és két lábról, leérkezések – készségszintű alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- A mély és magas labdavezetés egyszerű formában, majd ütemtartással, a rövid- és hosszúindulás, az együtemű megállás folyamatos labdavezetésből, a kétütemű megállás egy és két labdaleütésből, a sarkazás, a labdavezetés közben történő egyszerűbb irányváltoztatási módok célszerű és hatékony alkalmazása a mérkőzésjátékokban
- Elzárás-leválás gyakorlása 2-1, 2-2, 3-3 elleni helyzetekben

- Labdaátadások különböző módjainak – növekvő mozgássebességgel és dinamika mellett – a játékhelyzethez igazított eredményes végrehajtása
- Egy- és kétütemű megállásból tempódobás gyakorlása, alkalmazása játékban
- Gyorsindulások, lerohanások tudatos és hatékony kialakítása, alkalmazása a folyamatos játék során
- Fektetett dobás gyakorlása emberelőnyös vagy létszámazonos kisjátékokban
- Alapvető szabályok folyamatos játéktevékenységben történő alkalmazása mellett a játékvezetés gyakorlása
- Létszámazonos mérkőzésjátékok változatos, tanulói kreativitásra épülő szabálymódosításokkal

Röplabda

- A leütés alaptechnikájának elsajátítása
- A felső egyenes nyitás alkalmazása a folyamatos játéktevékenységben
- Távolról érkező labda megjátszása a hálóhoz közel helyezkedő feladóhoz alkar- és kosárérintéssel
- Helyezkedési módok automatikus felismerése a különböző csapatlétszámú játékokban. A 6-6 elleni játék alapfelállásának ismerete
- Forgásszabály önálló és tudatos alkalmazása
- A csapattársak közötti kommunikáció célszerű és hatékony alkalmazása az eredményes játék érdekében

Labdarúgás

- A labda nélküli technikai elemek – mint a mély súlyponti helyzetben történő elindulások, megállások, irányváltoztatások, támadó és védő alapmozgások növekvő mozgássebesség és dinamika (növekvő energiabefektetéssel) mellett – tudatos és célszerű alkalmazása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban
- Labdavezetések, -átadások és -átvételek megfelelő módjainak (lábfej különböző részeivel, talppal, combbal, mellkassal, fejjel) növekvő sebességgel, dinamikával történő végrehajtása a kisjátékokban és a mérkőzésjátékokban

- Rúgások gyakorlása célba belső csüddel, teljes csüddel, külső csüddel, állított labdával, mozgásból, valamint létszámfölényes és létszámazonos játékhelyzetekben
- A területvédekezés és emberfogásos védekezés váltott alkalmazása a játékhelyzethez igazítva a folyamatos játék során
- A területszerzéssel történő emberelőnyös kisjátékokban az üres passzsávok hatékony megjátszása időkényszer alatt, a védekező játékos mozgásirányának alkalmazkodása a területszerzéssel járó játékhelyzetekhez
- A kapusalaphelyzet gyakorlása, guruló, félmagas és magas ívelt labdák elfogása. Kigurítás, kidobás, kirúgás alkalmazása a folyamatos játékhoz igazítva

FOGALMAK

játékrendszerek, játékvezetés, emberelőnyös és létszámazonos kisjáték, elzárás-leválás, leütés, felső egyenes nyitás, sánc, beugrásos és felugrásos kapura lövés, támadó és védekező stratégia, alapfelállás, pozíciós játék

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek a sportjátékok adaptált formáival. A megismert sportjátékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását. A gyógytestnevelés-óra keretében a sportjátékok rekreációs lehetőségként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

TÉMAKÖR: Testnevelési és népi játékok

ÓRASZÁM: 24 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- a rajtolási módokat a játékok, versenyek, versengések közben hatékonyan, kreatívan alkalmazza.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a tanult testnevelési, népi és sportjátékok összetett technikai és taktikai elemeit kreatívan, az adott játékhelyzetnek megfelelően, célszerűen, készségszinten alkalmazza;

- játéktevékenységét kreativitást mutató játék- és együttműködési készség jellemzi
- a szabályjátékok alkotó részese, képes szabálykövető játékvezetésre.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Statikus és dinamikus célfelületek eltalálására törekvő, a sportjátékok speciális mozgástartalmaira épülő dobások, rúgások, ütések változatos tömegű és méretű eszközöket felhasználva, fokozatosan nehezedő gyakorlási feltételek mellett egyéni és csapatszintű célzó játékokban

A labdával és egyéb eszközökkel történő manipulatív mozgásformák gyakoroltatása egyénileg, párban és csoportokban, törekedve a mozgásvégrehajtás hibaszázalékának csökkentésére időkényszer bekapcsolásával

Az egyszerű és összetett sportági technikák gyakorlása a páros és csoportos játékokban (pl. váltó- és sorversenyek)

A tartó- és mozgatórendszer izomzatának erősítése, kúszásokat, mászásokat, statikus helyzeteket tartalmazó váltó- és sorversenyekkel, futó- és fogójátékokkal

A támadó és védő szerepek gyors váltakozására épülő, azokhoz való alkalmazkodást segítő páros, csoportos versengő játékok

A védekezés és támadás hatékonyságát növelő csapattaktikai elemekre épülő kooperativitást igénylő versengő játékok gyakorlása

1-1 elleni játékhelyzetek kialakítására épülő testnevelési játékok gyakorlása

Önálló tanulói szabályalkotásra épülő (pl. célfelület fajtája, átadási módok, pálya méretei és alakja, csapatok létszáma stb...) pontszerző kisjátékokban a játékhelyzethez adaptált támadó és védő szerepek gyakorlása

Önálló tanulói szabályalkotásra épülő különböző haladási, megfogási, kimentési módokat megvalósító fogójátékok gyakorlása

Az egyszerű és választásos reakcióidőt fejlesztő páros és csoportos manipulatív mozgásformákkal kombinált versengések alkalmazása

A logikai, algoritmikus és egyéb problémamegoldó gondolkodást igénylő összetett mozgásos játékok gyakorlása (pl. amőba váltóversenyben, táblajátékok mozgásos változatban)

FOGALMAK

besegítés, szabálykövető magatartás, kreatív játék, játékalkotás, dinamikus és statikus célfelületek, szélességi és mélységi mozgás, táncrend, táncszók

A gyógytestnevelés-órák keretében a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók megismerkednek azokkal a testnevelési és népi játékokkal, amelyeket elváltozásuktól, illetve betegségüktől függetlenül végezhetnek. A megismert testnevelési és népi játékok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását, a testedzéssel kapcsolatos pozitív attitűd kialakítását.

TÉMAKÖR: Önvédelmi és küzdősportok
ÓRASZÁM: 40 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- a különböző eséstechnikák készségszintű elsajátítása mellett a választott küzdősport speciális mozgásformáit célszerűen alkalmazza.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

Életkornak megfelelő asszertivitás kialakítása a társak iránti tisztelet és tolerancia megtartása mellett

Siker és kudarc feldolgozása megfelelő önkontrollt tanúsítva

Konfliktuskerülő magatartás kialakítása, a támadások tudatos megelőzése, kikerülése

Az előre, hátra és oldalra történő eséstechnikák készségszintű elsajátítása, valamint a társas eséstechnikák gyakorlása (pl.: társ által kötéllel lábat meghúzva, térdelőtámaszból a társ általi kézkihúzással)

Az eséstechnikák vezető műveleteinek, baleset-megelőzést szolgáló legfontosabb technikai mozzanatainak átismétlése, elméleti tudatosítása

Oldalra esés, terpeszállásból indított eséstechnikák készségszintű elsajátítása

Különböző támadási technikák (lefogások, ütések) elleni megfelelő védekező mozgás adaptív, készségszintű elsajátítása

Dzsúdógurulás alaptechnikájának készségszintű elsajátítása haránterpeszállásból indulva, mindkét irányba, előre és hátra

A grundbirkózás alaptechnikáinak, szabályrendszerének adaptív, készségszintű alkalmazása a küzdőfeladatokban

Alapvető karateütések, -rúgások és azok védésére irányuló védéstechnikák és ellentámadások biztonságos, életszerű végrehajtása

A küzdősportok specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása

A tradicionális küzdősportok (birkózás, ökölvívás, dzsúdó, karate) történetének, meghatározó hazai személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése, a sportágak szabályrendszerének átismétlése

Birkózás

- A gerincoszlop mozgékonyságát, a nyakizmok erejét növelő birkózásra előkészítő speciális hídgyakorlatok készségszintű végrehajtása
- Hanyatt fekvésből felhidalás kéz segítségével, majd anélkül
- Hídban forgás
- Hídba vetődés fejtámaszból
- Birkózó alapfogásban társ egyensúlyának kibillentése húzások, tolások kombinált alkalmazásával
- Páros földharcjátékok (pl. hátára, hasára fordítás, eszközszerzés, mögékerülés birkózás térdelésben) eszközzel vagy anélkül
- Állásban végrehajtható megfogások és szabadulások alaptechnikájának jártasságszintű elsajátítása a páros gyakorlatokban
- Mögékerülés karberántással: támadó és védekező technika
- Mögékerülés: könyökfelütéssel, kibújással
- Parter helyzetből induló birkózó technikák megismerése, gyakorlása a páros küzdelmekben
- A tanult rézsút és oldalsó leszorítástechnikák gyakorlása a különböző mini judo jellegű földharcjátékokban

FOGALMAK

fair play, társas felelősségvállalás, egyéni határok megismerése,

A gyógytestnevelés-órán a tanuló megismeri az önvédelmi és küzdősportok azon technikai gyakorlatait, amelyek az egészségi állapotával kapcsolatban nem ellenjavalltak és

alkalmazásukkal növelheti a tartó- és mozgatószervrendszer izomzatának erejét, fejleszti az állóképességét és mozgásműveltségét. A különböző technikai gyakorlatok elősegítik a rendszeres sport és testmozgás megszeretését, az adekvát önvédelmi és küzdősport kiválasztását.

TÉMAKÖR: Alternatív környezetben űzhető mozgásformák
ÓRASZÁM: 36 óra

TANULÁSI EREDMÉNYEK

A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:

- önállóan képes az életben adódó, elkerülhetetlen veszélyhelyzetek célszerű hárítására.

A témakör tanulása eredményeként a tanuló:

- rendszeresen mozog, edz, sportol a szabad levegőn, erre − lehetőségeihez mérten − társait is motiválja;
- a szabadban végzett foglalkozások során nem csupán ügyel környezete tisztaságára és rendjére, hanem erre felhívja társai figyelmét is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK ÉS ISMERETEK

A sporttevékenységek és a környezeti hatások összefüggésrendszerének ismeretében a pozitív beavatkozási stratégiák tudásanyagának elmélyítése, gyakorlati alkalmazása
A különböző intenzitási kategóriákba tartozó egészségmegőrző mozgásformák ismeretének elmélyítése, tudatos alkalmazása a mindennapos életvezetésben
A környezetvédelmi szabályok betartása és betartatása, a környezettudatos gondolkodás kialakítása a társak körében
Téli és nyári rekreációs sportok megismerése, készségszintű elsajátítása (síelés, korcsolyázás, jégkorong, kajakozás, túrázás, túrakenuzás, kerékpártúrák)
Erdei tornapályák, szabadtéri kondipark gépeinek, fitnesztermek tudatos használata. Egyszerűbb edzéstervek önálló összeállítása, végrehajtása
A szabadban végezhető sportágak ismeretének további bővítése (futás, görkorcsolya, túrázás, tájfutás erdőben, streetball, strandkézilabda, strandröplabda, nordic walking, lovaglás, montain bike, görhoki, sportlövészet, íjászat, tenisz, falmászás, asztalitenisz, tollaslabda, jóga, kerékpározás)

Térképolvasás alapjainak, a tájolók megfelelő használatának elsajátítása, a turistajelzések ismerete, alkalmazása. Egyszerűbb túrák tervezése, vezetése
A szabad levegőn végzett mozgásformák egészségfejlesztő hatásának, szerepének tudatosítása
A különböző rekreációs mozgásformák megismerése és alkalmazása az élethosszig tartó sportolás és egészséges életvitel iránti igény kialakításához
Az alternatív környezetben űzhető sportok tudatos alkalmazása a mindennapi stresszhelyzetek feloldásában
Az alternatív környezetben űzhető sportágak specifikus bemelegítő, levezető, nyújtó gyakorlatainak önálló végrehajtása
Egy tradicionális, természetben űzhető sportág történetének, meghatározó magyar személyiségeinek, olimpikonjainak megismerése

FOGALMAK

tervezés, tudatosság, kihívás, kitartás, rekreáció, stresszkezelés, teljesítménytúra, Országos Kéktúra

A gyógytestnevelés-órák keretében a szabadtéri foglalkozások során a különböző mozgásszervi elváltozással, illetve belgyógyászati betegséggel rendelkező tanulók olyan testgyakorlatokkal, sportokkal ismerkednek meg, amelyeket elváltozásuk, illetve betegségük ellenére végezhetnek. A megismert szabadban végzett sportok, testgyakorlatok adekvát alkalmazása elősegíti a rendszeres testedzés beépítését a mindennapi életbe, az egészségi állapot és a teljesítőképesség pozitív irányú megváltozását.
A gyógytestnevelés-óra keretében a szabadtéri mozgásformák, sportjátékok, valamint a természetben űzhető mozgásformák a rekreáció lehetőségeként és az élethosszig tartó fizikai aktivitásra való felkészülés részeként jelennek meg.

18. Hittan

Evangélikus hittan

Célok, célcsoportok

A kerettanterv számos célt tart szem előtt, amelyek nem választhatók el egymástól teljes mértékben, de amelyeket elsődleges szerepük alapján az alábbi csoportokba soroltunk:

Pedagógia és valláspedagógiai célok:

A lexikális tudást, a kognitív ismereteket, az értelmi intelligenciára épülő készségeket és a formális rendszerekben való jártasságot továbbra is a tanítás döntő elemének tartjuk, de semmiképp sem tekintjük kizárólagos vagy elsődleges célnak. Legalább ennyire lényeges cél az informális és non-formális tudás és ismeretek megszerzése, az érzelmi intelligenciára épülő készségek használata és fejlesztése, a motivációt felkeltő és felhasználó tanítás, valamint az észlelés, érzékelés és gondolkodás. Cél továbbá a lelki élet gyakorlásához szükséges szókincs elsajátítása, olyan lelki kompetenciák kifejlesztése, amelyek fontosak a hitfejlődés szempontjából, ezzel párhuzamosan pedig a felnőtt, felelős, cselekvő keresztény életre való nevelés az egyik fontos törekvés. A kerettantervek az életkori sajátosságokat minden esetben figyelembe veszik, törekednek a differenciált pedagógiára, valamint az életkorokhoz és a különböző (kulturális, szociális, kegyességistb.) hátterű csoportokhoz illeszkedő változatos pedagógiai módszerekre.

Egyházi és biblikus célok:

A diákok ismerkedjenek meg a Biblia tanításával úgy, hogy ne csak lexikális tudás formájában éljenek fejükben egyes bibliai történetek, hanem a mindennapokban is használható útmutatással és ismeretekkel forgassák a Bibliát később is, így az valóban a diákok életének részévé váljon. A bibliai szövegeket, történeteket, példázatokat ne csak meghallgassák, hanem azok elemzése, értelmezése és alkalmazása is megtörténjen.

Mindezek mellett cél továbbra is, hogy a diákok megismerjék az egyetemes hitvallásokat és egyházunk hitvallási iratait, a legfontosabb dogmatikai tanításokat, az etikai alapelveket és az etikai döntéshozatal szempontjait, az egyetemes és a hazai egyháztörténet legfontosabb eseményeit és meghatározó személyeit, az egyház életét (felépítését, küldetését, hétköznapjait és ünnepeit, egyházihagyományokat, egyházi énekeket és liturgiákat stb), valamint más világvallásokat és modern vallási jelenségeket.

A tanuló személyét érintő célok:

A tanítványi életre való elhívás, a tanítványi létben való útonjárás megismerése és annak megélésére való bátorítás. Ugyanilyen fontosnak tartjuk a tanuló személyiségfejlesztését komplex módon (értelmi, érzelmi és lelki téren egyaránt), illetve az erkölcsi érzék (lelkiismeret) fejlesztését, mélyítését és tudatosítását többirányú megközelítéssel. Kiemelt cél a keresztény tanítás alapján jól értelmezett önismeret megszerzése és erősítése is, a személyes képességek, tehetségek és korlátok megismerése és ezek fejlesztésének felismerése.

Társadalmi és szocializációs célok:

A társadalmi környezet, a társas kapcsolatok tapasztalati megismerése. A kerettanterv közvetett módon a diákok személyes céljainak elérésén keresztül a családjukra és a közösségeikre – így talán a nagyobb társadalomra is – pozitív hatást gyakorolhat, és segíthet – a különböző álláspontú és elkötelezettségű emberekkel szembeni – kulturált vitakészség és a méltányos párbeszéd szabályainak és gyakorlatának elsajátításában. Fontos cél továbbá az emberi méltóság fogalmára és az aranyszabályra építve a társadalom különböző csoportjaival való együttélésre nevelés és a felelőstársadalmi részvétel hangsúlyozása. Kiemelt szerepet kap továbbá a társadalom legkisebb egységének, a családnak a védelme, a családi életre nevelés sokrétű problematikája.

Intézményünk a Magyarországi Evangélius Egyház által jóváhagyott központi kerttanterv alapján tanítja az evangélikus hittant.

9. évfolyam

Órakeret: 72 óra
Az éves óraszám felosztása:

Isten-én témakör	8 óra
Én témakör	10 óra
Emberi kapcsolataim témakör	9 óra
Egyház témakör	15 óra
Társadalom témakör	8 óra
Teremtett világ és tárgyi környezet témakör	3 óra
Világvallások, vallási jelenségek témakör	7 óra
Összefoglalás, számonkérés	12 óra

Tematikai egység	**Isten-én**	**Órakeret** 8 óra
Előzetes tudás	Személyes élmények, gondolatok az elhívásról, imádságról, törvényről. Tapasztalatok a keresztények világban való jelenlétéről.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló fedezze fel, hogy a Hegyi beszéd a jézusi közösség életszabályait tartalmazza, s ily módon alapvető tanítást ad az Isten-ember kapcsolatra nézve.	

	A tanuló ismerje meg, hogy mit jelentenek a törvény, imádság, jelenlét, gondviselés fogalmai, s lásson ezekre konkrét példákat.
Témák, fejlesztési követelmények *Hegyi beszéd – a jézusi közösség életszabályai* A keresztény ember jelenléte a világban. A keresztény ember élete a törvény szerint. A keresztény ember kommunikációja Istennel. Isten gondviselése.	**Kapcsolódási pontok** *Történelem:* törvények a történelem során *Irodalom:* írók, költők imádságai, vallomásai
Kulcsfogalmak életközösség, törvény, jelenlét, imádság, Miatyánk, gondviselés	

Tematikai egység	**Én**	**Órakeret** 10 óra
Előzetes tudás	Saját érzések, ösztönök, tudás, értelem ismerete. Képes megérteni mások érzéseit, reakcióit, kommunikációját, és tud saját szerepére, cselekedeteire reflektálni. Egyéni tapasztalatok betegségről és gyógyulásról.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló képes legyen felismerni, megnevezni és tudatosítani saját érzéseit, tudja kezelni a hiányállapotból fakadó problémákat. Fejlődjön problémamegoldása és problémakezelő képessége a bibliai tanítás megismerése során. Ismerjen meg jézusi gyógyítástörténeteket, és a Biblia ehhez kapcsolódó tanítását.	
Témák, fejlesztési követelmények *Milyen korlátok közül kellene kilépnem?* Hitetlenség és hit. Bizalmatlanság és bizalom. Reménytelenség és remény. Halálfélelem helyett hit. A valódi biztonság. Korlátaimon túllépve.		**Kapcsolódási pontok** *Művészetek és irodalom:* az érzések kifejeződése különböző művészeti és irodalmi formákban
Kulcsfogalmak betegség, gyógyítástörténet, hit, bizalom		

Tematikai egység	**Emberi kapcsolataim**	**Órakeret** 9 óra
Előzetes tudás	A közösség működésének és dinamikájának ismerete. Közösségformáló erők tapasztalata, támogatása vagy azoknak való ellenállás.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulónak fejlődjön a konfliktust kezelő és megelőző képessége, kapcsolati kultúrája. A tanuló ismerje fel, hogy társas lény, s értse meg mit jelent ez a mindennapjaira és egész életére nézve. Lássa meg a közösségformáló erőket és folyamatokat az ősgyülekezet életén keresztül, s tudja összehasonlítani azokat jelenlegi közösségi tapasztalataival. Tudja összevetni a mai közösség problémáit és értékeit Jézus tanításával.	
Témák, fejlesztési követelmények *Ki a barátom? Kivel alkotunk közösséget?* Közösség fogalma, szerepe, feladata. Jézus elhívásai és első tanításai a közösségről. A közösségben megjelenő értékek: a közösség áldásai, a közösség összetartó és védelmező ereje, szeretet a közösségben.		**Kapcsolódási pontok** *Társadalomismeret:* közösségi formák a társadalmakban
Kulcsfogalmak szeretet, elhívás, asztalközösség		

Tematikai egység	**Egyház**	**Órakeret** 15 óra
Előzetes tudás	Az egyházi évhez kapcsolódó személyes tapasztalatok, családi szokások, gyülekezeti élmények, irodalmi és művészeti alkotásokban megjelenő ábrázolások ismerete.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismerkedjen meg a tanuló az egyházi év ünnepeivel, a karácsonyi és a húsvéti ünnepkörrel részletesebben is. Ne csak tárgyi tudása, de személyes élménye is legyen az ünnepek bibliai gyökerével való ismerkedése során. A művészeti, zenei, irodalmi illusztrációk tárgyalása során fejlődjön az esztétikai és művészeti tudatossága és kifejezőképessége. Ismerje meg az úrvacsoráról, Krisztus kettős természetéről és a kereszt teológiájáról szóló tanítást.	
Témák, fejlesztési követelmények *Mi történik az egyházi év során?* Egyházi év, egyházi ünnepkörök, egyházi ünnepek. Jézus születéstörténete Máté és Lukács evangéliuma alapján, Karácsony megünneplése (liturgia, prédikáció). Passiótörténet, Húsvét. Mennybemenetel, Pünkösd.		**Kapcsolódási pontok** *Zene, irodalom, művészetek:* Keresztény ünnepek az egyházi és világi énekekben, versekben, irodalmi művekben, festményekben, képzőművészeti alkotásokban
Kulcsfogalmak egyház, ünnepkör, születéstörténet, vízkereszt, passiótörténet, nagyhét, úrvacsora, húsvét, mennybemenetel, pünkösd, kettős természet, kereszt teológiája		

Tematikai egység	**Társadalom**	**Órakeret** 8 óra
Előzetes tudás	A tanuló saját tapasztalatokkal rendelkezik a társadalmi viszonyokról, annak nehézségeiről és problémáiról.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló fedezze fel, hogy Jézus tanításaiban hűen tükröződnek a korabeli társadalom rendje, szokásai, kapcsolatrendszerei. A régebbi korok társadalmi viszonyai alapján tudja értékelni a mai kapcsolatokat. Értse meg, mit jelent a felebarát, az irgalmasság, a megbocsátás fogalma Jézus példázataiban és a mindennapjainkban. Ismerje fel a tanuló az ember szeretetre való igényét, s ennek a közösségben megvalósuló folyamatát. Fedezze fel Isten embereket elfogadó szeretetét és ennek következményeit.	

Témák, fejlesztési követelmények *Milyen közösségek tagja vagyok?* Jézus korabeli Palesztina kortörténete: lakóhely, család fogalma, életmód, munka, gazdák és szolgák, férfiak és nők, felebarátok és idegenek, szegények és gazdagok, patrónus-kliens kapcsolat, népcsoportok közötti együttélés, erőszakmentes ellenállás. Felebarát fogalma és értelmezése, társas tolerancia és irgalmasság. A közösségben előforduló problémák kezelése és a közösség értékeinek megjelenése Jézus közösségről szóló tanításai és példái alapján. Konfliktusok és versengés a közösségben. A társadalomban előforduló problémák: előítélet, kirekesztés, befogadás, hazugság, képmutatás.	**Kapcsolódási pontok** *Ember és társadalom:* szociális érzékenység
Kulcsfogalmak példázat, társadalmi rend, társas tolerancia, felebarát, irgalmasság, megbocsátás, erőszakmentes ellenállás, versengés, konfliktus, közösség, előítélet	

Tematikai egység	**Teremtett világ és tárgyi környezet**	**Órakeret** 3 óra
Előzetes tudás	A tanuló egyéni tapasztalatai a természet szerepéről saját életükben, valamint ismeretei a mai Palesztína területéről.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló lássa meg, hogy Jézus milyen környezetben élt, milyen társadalmi és földrajzi adottságok közé született, milyen volt a teremtett világgal való kapcsolata, s Jézus megkísértésének elbeszélésén keresztül gondolja végig az anyagi világ szerepét életében.	
Témák, fejlesztési követelmények Jézus földje. Jézus megkísértése.		**Kapcsolódási pontok** *Ember és természet:* az emberek kapcsolata a természeti világgal
Kulcsfogalmak Galilea, Júdea, Samária, Genezáret tava, kísértés		

Tematikai egység	**Világvallások, vallási jelenségek**	**Órakeret** 7 óra
Előzetes tudás	A tanuló rendelkezik valamilyen ismeretekkel és elképzelésekkel, adott esetben személyes tapasztalatokkal a vallás, világvallás, kereszténység fogalmaira és gyakorlatára nézve.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló ismerje meg a kereszténység helyét a világvallások között. Értse a kereszténység lényegét, mint amely az egyes ember személyes életére van hatással. Fedezze fel az ebből fakadó küldetést: a tévtanításoktól való elhatárolódást éppúgy, mint az öröm és a hála szavát. Ismerkedjen meg a keresztség és a konfirmáció fogalmával és gyakorlatával, s ezeknek az egyéb beavatási szertartásoktól való különbözőségével.	
Témák, fejlesztési követelmények *Mi a kereszténység lényege?* Kereszténység a világvallások között		**Kapcsolódási pontok** *Életvitel és*

Keresztség és konfirmáció, mint beavatás Kereszténység, mint: élet, személyes kapcsolat, meglepetés, küldetés	*gyakorlat:* személyes kapcsolatok
Kulcsfogalmak vallás, világvallás, kereszténység, keresztség, konfirmáció	

Témakörök, témák és a hozzájuk tartozó bibliai részletek az éves feldolgozás sorrendjében:

Témakör	**Téma**	**Bibliai alap**
Teremtett világ ***Jézus és a teremtett világ.***	Jézus földje	Kortörténeti alapismeretek
	Jézus megkísértése	Jézus megkísértése (Mt 4,1–11)
Emberi kapcsolataim ***Kivel alkotunk közösséget?***	Vámszedő tanítványok elhívása	Jézus elhívja Lévit (Lk 5,27–32); Zákeus (Lk 19,1–10)
	Halász tanítványok elhívása	Péter halfogása (Lk 5,1–11)
	Az esszénusok és Keresztelő János	Keresztelő János (Lk 3,1–20)
	Jézus tanítványai	A tizenkét tanítvány elhívása (Lk 6,12–16)
	Női tanítványok	Mária és Márta (Lk 10,38–42)
	Szeretetközösségben	Szeretet himnusza (1Kor 13,1-13)
Társadalom ***Milyen közösségek tagja vagyok?***	A család természetes közössége	A tékozló fiú (Lk 15, 11-32)
	Gazdák és szolgák	A hamis sáfár (Lk 16,1-8)
	Szegények és gazdagok	A szőlőmunkások (Mt 20,1-16)
	Férfiak és nők	A görnyedt asszony meggyógyítása (Lk 13,10-17)
	Felebarátok	Irgalmas samaritánus (Lk 10,25-37)
	Előítélet és kirekesztés a közösségben	Jézust nem fogadják be egy samáriai faluban (Lk 9,52-56)
	Képmutatás Jézus közösségeiben?	A képmutató ítélkezés (Mt 7,1–5)
	Versengés a közösségben	Ki a legnagyobb? (Lk 22,24–27)
	Ellenállás erőszak nélkül	Az ellenség szeretete (Mt 5,38-48)
Isten-én ***Milyenek a jézusi közösség szabályai?***	Hegyi Beszéd, boldogmondások	Kik a boldogok? (Mt 5,1-12)
	Jelenlét a világban	Só és világosság (Mt 5,13-16)
	A törvény betöltése	A törvény magyarázata (Mt 5,17-48)
	Kérés Istentől	Az imádkozás (Mt 6,5-8; 7,7-11)
	Hét kérés	Miatyánk (Mt 6,9-13)
	Aggódás	Isten gondviselése (Mt 6,25-34)

	Jézus szava cselekedeteinkben	Aki kősziklára épít (Mt 7,24-29)
Én ***Kilépni a korlátaim közül.***	A falakat bontó hit	Jézus meggyógyítja a bénát (Mk 2,1-12)
	Bizalom és hit	A kapernaumi százados szolgája (Mt 8,5-13)
	Hittel látni	Bartimeus (Mk 10,46-52)
	Hit és remény	Jézus beteget gyógyít szombaton a Betesdánál (Jn 5,1-18)
	Halálfélelem helyett hit	Jairus leányának feltámasztása (Mk 5,22-24.35-43)
	Valódi biztonság	A gazdag ifjú (Mk 10,17-27)
	Búzaszemből kalásszá	Magvető (Lk 8,4-15)
	Jézus közösségében	Ötezer ember megvendégelése (Mk 6,30-44; Jn 6,1-15)
Egyház ***Az egyházi év, egyházi ünnepek***	Karácsonyi történet 1.	Jézus születéstörténete Máté evangéliuma alapján (Mt 1-2)
	Karácsonyi történet 2.	Jézus születéstörténete Lukács evangéliuma alapján (Lk 1-2,20)
	Vízkereszt ünnepe	A napkeleti bölcsek imádják Jézust (Mt 2,1-12)
	Virágvasárnap	Jézus bevonul Jeruzsálembe, megtisztítja a templomot (Mt 21,1-17)
	Nagycsütörtök, lábmosás	Júdás elárulja Jézust, az utolsó vacsora, Jézus megmossa tanítványai lábát (Mk 14,10-25; Jn 13,1-11)
	Az úrvacsora	Úrvacsora (1Kor 11,23-26)
	Jézus kettős természete	A Gecsemáné-kertben (Mk 14,32-42)
	Jézus kihallgatásai	Jézus a nagytanács előtt, Jézus Pilátus előtt (Mt 26,57-27,26; Mk 14,53-15,19; Lk 22,66-23,25; Jn 18,12-19,16)
	Passiótörténet	Jézus szenvedéstörténete (Mk 14-15)
	Nagypéntek, a kereszt teológiája	Nagypéntek (Mk 15,33-41)
	Húsvét	Jézus feltámadása (Mk 16,1-8)
	Mennybemenetel	Jézus mennybemenetele (Mk 16,19-20)
	Pünkösd	A Szentlélek kitöltése, Péter apostol pünkösdi beszéde (ApCsel 2,1-36)
Világvallások, vallási jelenségek	Kereszténység a világvallások között	Út, igazság, élet (Jn 14,6)
	Keresztség és konfirmáció	Jézus megkeresztelés (Mk 1,9-11)
	Kereszténység, mint személyes	Az igazi szőlőtő (Jn 15,1-8)

Mi a kereszténység lényege?	kapcsolat	
	Kereszténység, mint meglepetés	Az elrejtett kincs, az igazgyöngy (Mt 13,44-46)
	Kereszténység, mint küldetés	Az apostolok kiküldése (Mt 28,18-20)

Minimum-követelmények:

Tudja összefoglalni az alábbi történeteket: elhívástörténetek, gazdag ifjú, Jézus megkeresztelése, az apostolok kiküldése.

Tudjon összefoglalni az alábbi példázatokból legalább kettőt: képmutató ítélkezés, az elveszett drachma, a tékozló fiú, szőlőmunkások, hamis sáfár, irgalmas samaritánus, magvető.

Ismerjen, s tudjon elmondani legalább két jézusi gyógyítástörténetet vagy csodatételt.

Tudja ismertetni a Hegyi Beszéd legalább egyik témáját pár mondatban.

Tudja elmondani az egyházi esztendő alapjait, fő szakaszait, s az ünnepek üzenetét: karácsony, húsvét, pünkösd.

10. évfolyam

Órakeret: 72 óra
Az éves óraszám felosztása:

Isten-én témakör	10
Én témakör	5
Emberi kapcsolataim témakör	14
Egyház témakör	7
Társadalom témakör	7
Teremtett világ és tárgyi környezet témakör	10
Világvallások, vallási jelenségek témakör	7
Összefoglalás, számonkérés	12

Témakörök, témák és a hozzájuk tartozó bibliai részletek az éves feldolgozás sorrendjében:

Témakör	Téma	Bibliai alap
Teremtett világ ***Isten teremtette a világot?***	Miről szól a teremtéstörétnet?	A világ, az állatok és az ember teremtése (1Móz 1,1-2,4a)
	Hitvallás fogságban	A világ, az állatok és az ember teremtése (1Móz 1,1-2,4a)
	Háromezer éves teremtéstörténet ma?	Kezdetben (1Móz 1,1)
	Az ember kapcsolatai	Az első ember az Éden kertjében (1Móz 2,4b-25)
	Az első kérdés	A bűnbeesés (1Móz 3)

	Az első haláleset	Káin és Ábel (1Móz 4,1-15)
	Az első katasztrófa	Az özönvíz, Isten szövetsége a világgal (1Móz 6,9-9,17)
	Kommunikációs zavar	Bábel tornya (1Móz 11,1-9)

Isten-én ***Ki vagyok én Istennek? Ki Isten nekem?***	Hit	Ábrahám elhívatása (1Móz 121-9)
	Bizalom, a bizalom megrendülése	Ábrahám és Sára Gerárban (1Móz 20)
	Kölcsönös kapcsolat Istennel?	A romlott Sodoma (1Móz 18,16-19,29)
	Ígéret	Ábrahám hite (1Móz 15,1-7; 16; 17,1-18,15)
	Engedelmesség	Isten próbára teszi Ábrahám hitét (1Móz 22,1-19)
	Testvérharc	Észau és Jákób (1Móz 25-28)
	Harc Istennel, emberekkel és önmagammal	Jákób (1Móz 29; 32-33)
	Álom és ébredés	József és testvérei (1Móz 37)
	Szembesülés és bűnbánat	József Egyiptomban (1Móz 39-42)
	Megtérés és kiengesztelődés	József és testvérei (1Móz 45-47)
Egyház ***Hogyan lett a Biblia az egyház könyve?***	Megszólító értelmezés	Sámuel elhívatása (1Sám 3,1-10)
	Fundamentalista értelmezés	Az etióp kincstárnok megtérése (ApCsel 8,26-40)
	Történetkritikai értelmezés	„mindennek pontosan utánajártam” (Lk 1,1-4)
	Kánon kialakulása	Jeremiás leíratja jövendöléseit (Jer 36)
	Kánonon kívüli iratok	
	Bibliafordítások	„minden nyelv vallja...” (Fil 2,11)
Én ***Mi az életem értelme?***	Miért jöttem a világra?	Mózes születése és ifjúkora (2Móz 1-2)
	El tudom-e érni a célt?	Mózes elhívása, tíz csapás (2Móz 3; 4; 7-12)
	A biztos cél	Pusztai vándorlás, Izrael a Sínai hegynél (2Móz 15-17)
	Az elveszített cél	Mózes kémeket küld Kánaánba, a nép zúgolódása és bűnhődése (4Móz 13-14)
	A beteljesült cél	Mózes éneke és halála (5Móz 32-34)
Társadalom	Miről szól az első kőtábla?	1-3. parancsolat (2Móz 20,1-11)
	Szülőkkel való kapcsolatunk	4. parancsolat (2Móz 20,12)

Mi a törvény?	Mit jelent ölni, lopni, paráználkodni?	5-7. parancsolat (2Móz 20,13-15)
	Mi a hazugság?	8. parancsolat (2Móz 20,16)
	Irigység és rivalizálás	9-10. parancsolat (2Móz 20,17)
Emberi kapcsolataim ***Ki a társam? Hogyan leszek én társ?***	„Amikor választják nekem”	Izsák és Rebeka (1Móz 24)
	„Amikor megéri érte egyedül lenni évekig”	Jákób, (Lea,) Ráhel (1Móz 29)
	„Amikor kézbe veszi a sorsát”	Ruth és Boáz (Ruth könyve)
	Házasság: „Mint a mesében”?	Saul, Dávid, Míkal (1Sám 18-19; 25, 2Sám 6,14-22)
	„Vágy és vezeklés”	Dávid és Betsabé (2Sám 11-12)
	Elég jó család?	A keresztény család (Kol 3,12-25)
	Ajándék a gyermek?	Sámuel születése (1Sám 1)
	Váljanak el?	Kérdés a házassági elválásról? (Mk 10,1-12)
	„Teljes élet egyedül?”	Hajadonok, nőtlenek (1Kor 7,17)
	Testkép	A test lámpása (Mt 6,22-23)
	Szexualitás	Énekek éneke
	Énképek	Szeretethimnusz (1Kor 13)
Világvallások ***Hol vannak a határaim?***	Zsidóság: ígéret és szövetség	„az üdvösség a zsidók közül támad” (Jn 4,22b)
	Zsidóság: kinyilatkoztatás és a héber Biblia és a Talmud	„Halld meg, Izrael” (5Móz 6,4)
	Kitalált ellenség: antiszemitizmus	Ki a felebarátom? (Lk 10,29)
	Iszlám: Ábrahám és a monoteizmus az iszlámban	Izmael születése (1Móz 16,15)
	Iszlám: Korán és Saría	„Szemet szemért” (2Móz 21,24-25)
	Az iszlám hit- és vallásgyakorlat	Imádkozás (1Thessz 5,17)
	Iszlám vallás néhány kérdése	(Ézs 11,9)

Minimum-követelmények:

Tudja összefoglalni az őstörténet elbeszéléseit és fő üzenetüket.

Tudja, hogy ki volt Ábrahám, Izsák, Jákób, József és Mózes, s tudjon elmondani legalább egy-egy hozzájuk kapcsolódó történetet vagy eseményt. Tudja, hogy mi az ígéret, a kivonulás és a szövetség jelentősége a zsidó vallásban.

Ismerje a Biblia szerkezetét, kialakulásának legfontosabb szakaszait, és tudjon tájékozódni benne.

Tudja elmondani a Tízparancsolatot, s az egyes parancsolatok pár mondatos magyarázatát.

Ismerjen legalább két bibliai példát a család témakörében.

Ismerje a zsidó és az iszlám vallás alapjait.

11. évfolyam

Órakeret: 72 óra
Az éves óraszám felosztása:

Isten-én témakör	6 óra
Én témakör	9 óra
Emberi kapcsolataim témakör	11 óra
Egyház témakör	10 óra
Társadalom témakör	11 óra
Teremtett világ és tárgyi környezet témakör	12 óra
Világvallások, vallási jelenségek témakör	6 óra
Összefoglalás, számonkérés	7 óra

Tematikai egység	**Isten-én**	**Órakeret** 6 óra
Előzetes tudás	A tanuló már ismeri Jézus tanítványi körét és látott példákat arra, hogy az emberek hogyan vélekednek Jézusról s Istenről.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulók ismerjék meg a hitvallás fogalmát, s a legfontosabb hitvallások (Níceai-Konstantinápolyi, Áthanáziuszi, Apostoli, Ágostai) szövegrészleteivel kapcsolatban fogalmazzák meg kérdéseiket. A tanulók értsék meg a hitágazat fogalmát, s fedezzék fel az egyes hitágazatok fő témáját. Ismerjék fel az életkérdés és a hitvallás közötti kapcsolatot, s lássák meg az egyetemes és a felekezeti hitvallások helyét és szerepét az egyház történetében s az egyház jelenében.	
Témák, fejlesztési követelmények Hitvallások: hit-vallás, vallástétel, első hitvallás, hitvallások és zsinatok Hitágazatok és a mögöttük meghúzódó kérdések Egyetemes hitvallások, evangélikus hitvallások, Luther Márton hitvallási iratai		**Kapcsolódási pontok** *Művészetek, irodalom*: vallástétel *Történelem*: történeti Jézus-kutatás
Kulcsfogalmak hitvallás, dogma, hitágazat, Atya, Fiú, Szentlélek, egyetemes hitvallás, felekezeti hitvallás, evangélikus hitvallás, káté		

Tematikai egység	**Én**	**Órakeret** 9 óra
Előzetes tudás	A tanuló már elgondolkodott saját képességein, tehetségein, valamint testi, szellemi és hitbeli korlátain.	

Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló a felnőttkor küszöbén gondolkozzon el a születés és elmúlás, az élet és a halál kérdéseiről. Értse meg az élet különböző szakaszainak sajátosságait, kihívásait, értékeit, s lássa meg, hogyan segíti az ember fejlődését ezekben az életszakaszokban az Istenbe vetett hit. Mindezt ismerje meg Luther Márton életének példáján keresztül is.

Témák, fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Ki vagyok én? Az én világom Származásom: Honnan jövök és hova megyek? Van-e jelentése a születésemnek, nevemnek, a gyermek ígéretének? Milyen feladatai, kihívásai és céljai vannak a gyermekkornak, az ifjúkornak, a felnőttkornak, az időskornak? A tanulás célja és hatása, pályaválasztás, hivatás.	*Vizuális kultúra*: élet- és halálábrázolások *Életvitel és gyakorlat*: pályaorientáció

Kulcsfogalmak
kezdet, vég, élet, halál, gyermekkor, felnőttkor, időskor, hitfejlődés, Luther Márton

Tematikai egység	**Emberi kapcsolataim**	**Órakeret** 11 óra
Előzetes tudás	A tanuló már tanult a közösség működéséről, fejlesztette konfliktuskezelő képességeit, a Biblia alapján megismert közösségi problémákat és megoldásokat, tanult a Jézus körül kialakuló közösség életéről.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulónak fejlődjön a konfliktust kezelő és megelőző képessége, kapcsolati kultúrája. A tanuló lássa meg az egyház közösségformáló erőit és folyamatait az ősgyülekezet életén keresztül, s tudja összehasonlítani azokat jelenlegi közösségi tapasztalataival. Tudja összevetni a mai egyházi közösség problémáit és értékeit Jézus tanításával. Ismerje meg azokat a problémákat és kihívásokat, amelyekkel az első egyházi közösségeknek kellett szembenéznie. Lássa meg mindezeket egy-egy egyháztörténeti személy példáján keresztül is.	

Témák, fejlesztési követelmények	**Kapcsolódási pontok**
Közösség fogalma, szerepe, feladata. Pünkösd, az egyház születése. Az egyház első közösségeiben előforduló problémák: előítélet, kirekesztés, befogadás, hazugság, képmutatás. Az egyház első közösségeiben megjelenő értékek: a közösség áldásai, a közösség összetartó és védelmező ereje, vagyonközösség, gondoskodás. Pogánykereszténység és zsidókereszténység kérdései. Pál utazásai – virtuális közösség? Keresztényüdözések és mártírok. Keresztény hit védelme – apologetika. A kereszténynek vallásszabadság, és kereszténység mint államvallás.	*Történelem*: ókori közösségek, ősgyülekezetek

Kulcsfogalmak
pünkösd, ősgyülekezet, diakónus, zsidókeresztény, pogánykeresztény, pogány, istenfélő, virtuális közösségek, misszió, páli levelek, kereszténylüdözés, apologéta, apostoli atya, tévtanítások, mártír, krisztológiai viták, államvallás

Tematikai egység	**Egyház**	**Órakeret** 10 óra
Előzetes tudás	A tanuló ismeri az egyház ünnepeinek és a vasárnapi istentiszteletnek a tartalmát, részeit, hagyományát.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulóban olyan egyházfogalom alakuljon ki, amelyben az egyház hétköznapi élete is helyt és helyes értékelést kap. Ismerje meg Augustinus egyházértelmezését, s azokat a legfontosabb ókori és középkori kérdéseket, amelyeket az egyháznak meg kellett válaszolnia. Lássa meg néhány egyháztörténeti személy példáján keresztül, milyen válaszokat adtak ezekre a kihívásokra. Lássa meg néhány példán keresztül, hogy Európa különböző nemzetei hogyan találkoztak a kereszténységgel, és milyen hatással volt ez a találkozás később kultúrájukra. Ismerjék meg, hogyan működött a hűbéri rendszer az egyházon belül, annak előnyeivel és kihívásaival, különös tekintettek az invesztitúra harcokra. A diákok ismerkedjenek meg az előreformáció fogalmával, annak körülményeivel, előzményeivel. Ismerjék meg az előreformációs folyamatokat, annak szereplőit, követeléseiket.	
Témák, fejlesztési követelmények Ágoston – Isten városa Sivatagi atyák, remeték, első szerzetesrendek – ora et labora Európa missziója Hűbéri rend és invesztitúra Egyházszervezés Magyarországon Harc a Szentföldért – keresztesháborúk Szerzetesrendek, koldulórendek, Cluny reform Bibliás reformerek – előreformáció		**Kapcsolódási pontok** *Történelem*: egyház történelme és ókori-középkori világtörténelem
Kulcsfogalmak Isten városa, szerzetes, regula, misszó, térítés, hűbérúri rendszer, egyházi hierarchia, invesztitúra, kiátkozás, egyházi szervezet kiépítése hazánkban, Szentföld felszabadítása, keresztes háború, búcsú, Cluny reform, elvilágiasodás, kolostor, monostor, koldulórendek, inkvizíció, Szentírás értelmezése, előreformátor, Biblia pauperum		

Tematikai egység	**Társadalom**	**Órakeret** 11 óra
Előzetes tudás	A tanuló foglalkozott már a nemzet, haza, anyanyelv szerepével. Egyéni tapasztalatai vannak a kirekesztés és elutasítás jelenségéről. Ismeri a zsidó nép történetét Ábrahám elhívásától a pusztai vándorlásig.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló ismerje meg Izrael nemzeti identitásának kialakulásához vezető utat a honfoglaló Izrael korától a királyok korán át a fogságból való hazatérés koráig, a kiemelt bibliai történetek kapcsán.	
Témák, fejlesztési követelmények Izrael honfoglalása, sikemi országgyűlés, Józsué Bírák kora, karizmatikus vezetők, Debóra, Gedeon és Sámson		**Kapcsolódási pontok** *Történelem*:

Királyok – Saul, Dávid, Salamon A kettészakadt ország A prófétai szolgálat, próféták és királyok, Illés és Ézsaiás A kultusz reformja, Jeruzsálem pusztulása, Jeremiás Fogságbavitel, különböző életformák a fogságban Hazatérés kora és újjáépítés Hellenizmus, apokaliptikus irodalom, Dániel könyve	egymás mellett vagy együtt élő népek
Kulcsfogalmak Közösség, identitás, honfoglalás, bírák, teokrácia, demokrácia, királyság, próféták, filiszteusok, templom, „Dávid Fia”, Samária, Messiás, asszír hódítás, törvény, reform, kultusz, babiloni fogság, asszimiláció, integráció, marginalizáció, szegregáció, diaszpóra, zsinagóga, hellenizmus, apokalipszis	

Tematikai egység	**Teremtett világ és tárgyi környezet**	**Órakeret** 12 óra
Előzetes tudás	A tanuló tudja, hogy a teremtett világ életünk és munkánk színtere, s hogy az egész teremtett világot Isten hozta létre.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló ismerje fel, hogy a keresztény hagyományban egyenrangú szerepet játszik a tanítás és az életvitel, melyek alapvetően összekapcsolódó természetűek. Értse meg, hogy a jézusi nagy parancsolatból kiindulva minden etikus cselekvés alapját Istennek az ember iránti szeretete jelenti. Ismerje meg a keresztény ember szabadságának szerepét az etikai kérdések döntéshozatala során, elsősorban Luther tanítása alapján. Lássa meg az alkalmazott etikai kérdések komplexitását, a döntések meghozatalának nehézségét, és ismerje meg a hozzájuk tartozó bibliai útmutatást. A tanulóban fejlődjön a kritikus gondolkodás képessége, a környezettudatosságra és fenntarthatóságra való nyitottsága és motiváltsága, a vásárlás és a média világában a tudatos fogyasztói magatartása, az élet körüli kérdésekben az egyéni döntési képessége.	
Témák, fejlesztési követelmények Globalizáció etikája, világproblémák, globális világ Környezetika, környezetvédelem, teremtésvédelem kérdése a Biblia különböző könyveiben Fogyasztói világ, fogyasztói társadalom Gazdasági etika, pénz, gazdagság Bioetika, emberen kívüli életformákat érintő kérdések (állatvédelem, géntechnológia) Orvosi etika (élet kezdete és élet vége kérdései) Technológiai társadalom, technika etikája Médiaetika, virtuális világ		**Kapcsolódási pontok** *Földrajz*: fogyasztói társadalom *Biológia*: ökológiai krízis, bioetika *Életvitel és gyakorlat*: technika
Kulcsfogalmak globális világ, globalizáció, felebarát, Isten munkatársai, környezetetika, teremtésvédelem, fogyasztói társadalom, fenntarthatóság, méltányos kereskedelem, bioetika, teremtménytárs, születésszabályozás, abortusz, mesterséges megtermékenyítés, klónozás, orvosi etika, gyógyítás, eutanázia, szervadományozás, technika, gép, technológiai társadalom, kapcsolat, kommunikáció, média, virtuális világ, kibertér		

Tematikai egység	**Világvallások, vallási jelenségek**	**Órakeret** 6 óra
Előzetes tudás	Személyes tapasztalata van a különböző vallások és kultúrák együttélésének kihívásairól.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló ismerje meg a legfontosabb keresztény erkölcsi értékeket, normákat, s az ezeket éltető jézusi alapelvet. Tudjon különbséget tenni ezek helye és szerepe között. Ismerje meg a legnagyobb világvallások erkölcsi döntéseit megalapozó tanításokat és értékeket. Lássa meg az aranyszabály lehetséges szerepét a világban, s tudja alkalmazni azt mai etikai dilemmákra.	
Témák, fejlesztési követelmények Keresztény teológiai alapok etikai kérdésekhez Világvallások és etikai kérdések Az aranyszabály – Jézusnál és más vallásokban		**Kapcsolódási pontok** *Földrajz*: vallásföldrajz

Együttélés másokkal – a háború kérdése	
Kulcsfogalmak jézusi alapelv, norma, erkölcsi érték, Egyházi Tanítóhivatal, lelkiismereti döntés, szeretet nagy parancsolata, törvény, saria, dharma, aranyszabály, háború, igazságos háború	

Témakörök, témák és a hozzájuk tartozó bibliai részletek az éves feldolgozás sorrendjében:

Témakör	**Téma**	**Bibliai alap**
Társadalom ***Izrael története***	Bevezetés – társadalom, nemzeti identitás	
	Honfoglalás – Ki az a mi?	Józsué megújítja a szövetséget Sikemben (Józs 24,1–28)
	Bírák – Minek kell a háborúhoz karizma?	A bírák (Bír 2,11–23)
	Királyság – királyválasztás, Saul	Izrael királyt kíván (1Sám 8)
	Királyok – Dávid és Salamon	Dávid egész Izrael királya (2Sám 5), Salamon bölcsessége (1Kir 3)
	Prófátai szolgálat	Illés a Karmel-hegyen és a Hóreb-hegyen (1Kir 18,20–19,14)
	Győzelem, Messiás	Jeruzsálemet megtámadják és megszabadul (2Kir 18,13–19,37)
	Vereség	Isten prófétává teszi Jeremiást (Jer 1,1–19)
	Babiloni fogság	Az Úr szabadítót küld (Ézs 44,24–45,7; 52,13–53,12)
	Haza a magasban – az eljövendő Emberfia	Látomás a világbirodalmakról (Dán 7); Az Emberfia eljövetele (Lk 21,25–31)
	Összefoglalás	
	Számonkérés	

Emberi kapcsolataim ***Egyházi közösség az ősgyülekezettől az államvallásig***	Pünkösd	Péter apostol pünkösdi beszéde, az első gyülekezet (ApCsel 2)
	Ősgyülekezet	A görög nyelvűek hét gondozója, István (ApCsel 6–7)
	Pogánykeresztények	Kornéliusz és Péter (ApCsel 10)
	Pál apostol	Pál Athénban és Korinthusban (ApCsel 17,16–18,17)
	Zsidókeresztények	Az apostoli gyűlés Jeruzsálemben (ApCsel 15,1–35)
	Összefoglalás	
	Apológia	Óvás a szóharcoktól, a szent iratokhoz és apostoli tanításhoz való hűség (2Tim 2,14–21; 3,10–17)
	Keresztényüldözések	A vértanúk serege minden nemzetből (Jel 7,9–17)
	Vallásszabadság	Imádkozás minden emberért (1Tim 2,1–7)
	Államvallás	Minden hatalom Istentől van (Róm 13,1–7)
	Összefoglalás	
	Számonkérés	
Isten-én ***Hitvallások***	Bevezetés	
	Hit-vallás	„Mivel tehát nagy főpapunk van, aki áthatolt az egeken, Jézus, az Isten Fia, ragaszkodjunk hitvallásunkhoz.” (Zsid 4,14)
	Hitágazatok	Ajánlás (Lk 1,1–4)
	Egyetemes és felekezeti hitvallások	„Mert a test sem egy tagból áll, hanem sokból.” (1Kor 12,14)
	Összefoglalás	
	Számonkérés	

Egyház ***Egyháztörténet a Római Birodalom bukásától a reformációig***	Bevezetés	
	Ágoston – Isten városa	„Szemmel tartod járásomat és pihenésemet, gondod van minden utamra.” (Zsolt 139,3)
	Első szerzetesrendek	„Nagyon korán, amikor még sötét volt, felkelt, és félrevonult egy lakatlan helyre, és ott imádkozott.” (Mk 1,35)
	Európa missziója	„Mert a mi evangéliumunk nemcsak szavakban jutott el hozzátok, hanem erővel, Szentlélekkel és teljes bizonyossággal is.” (1Thessz 1,5)
	Hűbéri rend és invesztitúra	„Méltó vagy, Urunk és Istenünk, hogy tied legyen a dicsőség, a tisztesség és a hatalom...” (Jel 4,11)
	Egyházszervezés Magyarországon	„Uram, a te erődnek örül a király. Mennyire ujjong, hogy megsegítetted!” (Zsolt 21,2)
	Harc a Szentföldért	„Lakni fognak benne, és háború nem pusztítja többé, hanem biztonságban lesz Jeruzsálem. ” (Zak 14,11)
	Szerzetesrendek	„...megtagadva a hitetlenséget és a világi kívánságokat, józanul, igazságosan és kegyesen éljünk e világban...” (Tit 2,11–13)
	Előreformáció	„...újuljatok meg lelketekben és elmétekben” (Ef 4,23)
	Összefoglalás	
	Számonkérés	

Én ***Születéstől halálig – Luther élete alapján***	Bevezetés	
	Születés, kisgyermekkor	„Mikor gyermek voltam, úgy szóltam, mint gyermek, úgy gondolkodtam, mint gyermek, úgy értettem, mint gyermek.” (1Kor 13,11)
	Ifjúkor, tanulóévek	„Tanuljatok meg jót cselekedni!” (Ézs 1,17)
	Felnőttkor 1-4.	
	Öregkor	„Nikodémus ezt kérdezte tőle: hogyan születhetik az ember, amikor vén?” (Jn 3,4)
	Összefoglalás	
	Számonkérés	
Világvallások, vallási jelenségek	Bevezetés	
	Teológiai alapok etikai kérdésekhez	„Mert úgy szerette Isten a világot, hogy egyszülött Fiát adta, hogy aki hisz őbenne, el ne vesszen, hanem örök élete legyen.” (Jn 3,16)
	Világvallások és etika	A nagy parancsolat (Mk 12,30–31)
	Aranyszabály	Aranyszabály (Mt 7,12)
	Együttélés másokkal	„Akik kardot fognak, kard által vesznek el.” (Mt 26,52)
	Összefoglalás	
	Számonkérés	

Teremtett világ	Bevezetés	
	Globalizáció etikája	„Mert ha azokat szeretitek, akik titeket szeretnek, mi a jutalmatok? Nem ugyanezt teszik-e a vámszedők is?” (Mt 5,46)
	Környezetetika	„Akkor ezt mondta Isten: Alkossunk embert a képmásunkra, hozzánk hasonlóvá: uralkodjék a tenger halain, az ég madarain, az állatokon, az egész földön és mindenen, ami a földön csúszik-mászik.” (1Móz 1,26)
	A fogyasztás etikája	Az igazi kincs (Mt 6,19-21)
	Gazdasági etika	„Mert minden rossznak gyökere a pénz szerelme, amely után sóvárogva egyesek eltévelyedtek a hittől, és sok fájdalmat okoztak önmaguknak.” (1Tim 6,10)
	Bioetika	„Sarjasztott az Úristen a termőföldből mindenféle fát, szemre kívánatosat és eledelre jót.” (1Móz 2,9)
	Az élet kezdetének etikai kérdései	„Már az anyaméhben elhívott engem az Úr, születésemtől fogva emlegeti nevemet.” (Ézs 49,1)
	Az élet végének etikai kérdései	„Megvan az ideje a születésnek, és megvan az ideje a meghalásnak.” (Préd 3,2)
	A technika etikája	„Azt mondták egymásnak: Gyertek, vessünk téglát, és égessük ki jól! És a tégla lett az építőkövük, a földi szurok pedig a habarcsuk.” (1Móz 11,3)
	Médiaetika	„Íme, a hajókat, bármilyen nagyok, és bármilyen erős szelek hajtják is őket, egy egész kis kormányrúddal oda lehet irányítani, ahová a kormányos akarja. Ugyanígy a nyelv is milyen kicsi testrész, mégis nagy dolgokkal kérkedik.” (Jak 3,4–5)
	Virtuális világ	„Nem rejtélyesen szóltam, a földnek egy sötét helyén. Nem azt mondtam Jákób utódainak, hogy hiábavaló dolgokban keressenek engem. Én, az Úr, igazat mondok, a valóságot jelentem ki!” (Ézs 45,19)
	Összefoglalás	

	Számonkérés	

12. évfolyam

Órakeret: 60 óra
Az éves óraszám felosztása:

Isten-én témakör	5 óra
Én témakör	10 óra
Emberi kapcsolataim témakör	7 óra
Egyház témakör	10 óra
Társadalom témakör	7 óra
Teremtett világ és tárgyi környezet témakör	10 óra
Világvallások, vallási jelenségek témakör	7 óra
Összefoglalás, számonkérés	4 óra

<table>
<tr><td>Tematikai egység</td><td>Isten-én</td><td>Órakeret 5 óra</td></tr>
<tr><td>Előzetes tudás</td><td colspan="2">A tanuló már ismeri a keresztény teológia legfontosabb alapfogalmait, látja az Isten-ember személyes kapcsolat legfontosabb alapelemeit.</td></tr>
<tr><td>Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</td><td colspan="2">A tanuló fedezze fel, hogy a természet rendezettsége, harmóniája és szépsége, a lelkiismeret hangja, a történelem eseményeiből és folyamataiból levonható tanulságok mind közvetítenek részleges istenismeretet. Értse meg, hogy a keresztény ember végső életkérdéseire választ az igei kinyilatkoztatáson keresztül kap, amelyen keresztül Isten megmutatja szeretetét.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Témák, fejlesztési követelmények
Hogyan szól hozzám Isten?
A kinyilatkoztatás lényege, Isten önközlése
Kinyilatkoztatás formái
Egyetemes kinyilatkoztatás: természeten, történelmen, lelkiismereten keresztül adott
Speciális kinyilatkoztatás, igei kinyilatkoztatás területei</td><td>Kapcsolódási pontok
Természetismeret: természeti törvények, a természet rendezettsége
Történelem: történelmi folyamatok, a történelem tanulságai</td></tr>
<tr><td colspan="3">Kulcsfogalmak
kinyilatkoztatás, kijelentés, Ige, igehirdetés</td></tr>
</table>

Tematikai egység	**Én**	**Órakeret** 10 óra
Előzetes tudás	A tanuló már foglalkozott saját képességeinek és tehetségeinek megismerésével, valamint testi, szellemi és hitbeli erejének és korlátainak felismerésével. Megismerte az ember dimenzióiról szóló keresztény tanítást, és tanult már Jézus több találkozástörténetéről is.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló gondolja át a keresztény tanításról és életformáról szerzett ismereteit, fedezze fel ezek kapcsolatát saját életének fő értékeihez. Tanulja meg használni belső világát, hitét a keresztény felnőtté válás útján éppúgy, mint az életkérdések megválaszolásakor. Ismerje fel az élet értelméről és az élet céljáról szóló kérdés tartalmát és szerepét életében a Bibliában szereplő emberek példáin keresztül.	
Témák, fejlesztési követelmények *Mi az életem értelme?* A kétely és a kételkedés lehetséges szerepe A testi és a lelki élet, kirekesztettség A fizikai és a lelki látás Egy közösség vezetőjének lenni Szükséges-e a rossz? A változás és változtatás lehetősége az ember élete során Mindig lehet-e változni, fejlődni?		**Kapcsolódási pontok** *Irodalom*: irodalmi szemelvények és életpéldák az életcél, élet értelme kérdéseihez,
Kulcsfogalmak életcél, élet értelme, boldogság, remény, teljes élet		

Tematikai egység	**Emberi kapcsolataim**	**Órakeret** 7 óra
Előzetes tudás	A tanuló ismeri az egyházi év ünnepeit, s azok tartalmát. Vett már részt evangélikus istentiszteleten.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanulóban olyan egyházfogalom alakuljon ki, amelyben az egyház hétköznapi élete is helyet és helyes értékelést kap. Lássa meg a templom, az istentisztelet, a liturgia, a szentségek, az egyházzene és az ifjúsági munka szerepét az egyház közösségének életében.	
Témák, fejlesztési követelmények *Egyházi hétköznapok* Mi az egyház? Templom, látható és láthatatlan egyház Az istentisztelet és részei, liturgia, szentségek Egyházzene, ének, éneklés szolgálata Ifjúsági munka, ifjúsági szervezetek		**Kapcsolódási pontok** *Életvitel és gyakorlat*: önkéntesség, mások segítése
Kulcsfogalmak egyház, templom, szentség, liturgia, egyházzene		

Tematikai egység	**Egyház**	**Órakeret** 10 óra
Előzetes tudás	Történelmi, illetve tavalyi hittanórai tanulmányaiból ismeri az egyház történetének bizonyos szakaszait. A reformáció történetét részleteiben is ismeri.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismerje meg az egyház történetének legfontosabb eseményeit a lutheri reformációt követően. Értse meg az egyházon belüli teológiatörténeti változások összefüggéseit. Lássa meg az egyháztörténet egyes szakaszai mögött a ma is felvetődő életkérdéseket. Értse meg az egyház történetét alakító emberek motivációját, szándékát. Ismerje fel, hogy a egyház múltjának eseményei hogyan hatnak az egyház életében mind a mai napig.	
Témák, fejlesztési követelmények *Mi történt az egyházban a reformáció után?* A lutheri reformáció mellett további reformátori irányzatok Reformáció és ellenreformáció Európában és Magyarországon Ortodoxia és pietizmus kora Vallásháborúk és vallásszabadság Európában Evangélikus gyülekezetek és iskolák Magyarországon a török hódoltság után Új protestáns közösségek A vatikáni zsinatok és a protestáns világszervezetek		**Kapcsolódási pontok** *Történelem* 16-20. századi egyház- és világtörténelem
Kulcsfogalmak református, anabaptista, mennonita, anglikán, unitárius, baptista, metodista, adventista, pünkösdi, ortodoxia, pietizmus, vallásszabadság, ellenreformáció,		

Tematikai egység	**Társadalom**	**Órakeret** 7 óra
Előzetes tudás	Történelmi, illetve tavalyi hittanórai tanulmányaiból ismeri a világtörténelem 20. századi kérdéseit.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Ismerje meg a jelen társadalmára és egyházára ma is nagymértékben hatással lévő két eseményen (holokauszt és államszocializmus), valamint néhány személy példáján keresztül az egyház és a keresztény ember szerepvállalásának és felelősségének kérdését. Értse meg az egyház történetét alakító emberek motivációját, szándékát. Ismerje fel, hogy a egyház múltjának eseményei hogyan hatnak az egyház életében mind a mai napig.	
Témák, fejlesztési követelmények Magyarországi egyházak és a holokauszt Magyarországi egyházak és az államszocializmus Sztehlo Gábor, Bibó István, Dietrich Bonhoeffer		**Kapcsolódási pontok** *Társadalomismeret* 20. századi egyház- és világtörténelem
Kulcsfogalmak holokauszt, államszocializmus, embermentés, keresztények politikai szerepvállalása		

Tematikai egység	**Teremtett világ és tárgyi környezet**	**Órakeret** 10 óra
Előzetes tudás	A tanuló a ismer a világ végére vonatkozó elképzeléseket, váradalmakat.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló ismerje meg a végső kérdésekről szóló keresztény tanítást. Lássa meg, hogy a Biblia könyvei hogyan jelenítik meg az eszkatológia kérdését. Értse meg a gondviselés szerepét a mindennapok során és a vég kérdéseiben is. Fedezze fel, hogy életünk mindig Isten kezében van. Lássa meg, hogy a vég kérdésére a végső válasz a feltámadásban és új teremtésben van.	
Témák, fejlesztési követelmények *A vég kérdése* Eszkatológia: hogyan jelenik meg a vég kérdése az Ószövetségben és az Újszövetségben, a próféták beszédeiben, Jézus tanításában és a Jelenések Könyvében? Mit jelent az üdvösség és az örök élet? Melyek a keresztény válaszok a teodícea kérdésére? Hogyan képet ad a Biblia a pokol, menny, sátán, ördög, angyal fogalmáról? A Szentlélek és a lélek közötti kapcsolatról. A végső pont: feltámadás.		**Kapcsolódási pontok** *Irodalom, művészetek*: a világvége ábrázolása
Kulcsfogalmak eszkatológia, utolsó ítélet, üdvösség, örök élet, pokol, menny, új teremtés, feltámadás		

Tematikai egység	**Világvallások, vallási jelenségek**	**Órakeret** 7 óra
Előzetes tudás	Személyes tapasztalata van más vallású emberek gondolatairól, vagy divatos vallási irányzatok tanításáról.	
Tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A tanuló ismerje meg, hogy más vallások és vallási irányzatok mit tanítanak a legalapvetőbb fogalmakról. Lássa meg, hogy ezek között milyen helyet foglal el az adott fogalomról szóló keresztény tanítás, és fedezze fel annak egyedi jellegét. Vegye észre, hogy a divatos vallás irányzatok milyen tradíciókból táplálkoznak. Ismerje fel, hogy azok az emberek, akik a „maguk módján vallásosak”, milyen elemekből rakják össze a számukra elfogadható válaszokat.	

Témák, fejlesztési követelmények *Mit mondanak más vallások a legfontosabb dolgokról?* Mit jelent a teizmus, politeizmus, henoteizmus, dualizmus, deizmus, ateizmus, agnoszticizmus fogalmai, s hogyan vannak ezek jelen a világvallások tanításaiban? Világvallások és vallási irányzatok tanítása a transzcendensről, emberről, világról, a rossz eredetéről, az élet céljáról, üdvösségről	**Kapcsolódási pontok** *Földrajz*: vallásföldrajz
Kulcsfogalmak világvallás, vallási irányzat, transzcendens, üdvösség, teizmus, politeizmus, henoteizmus, dualizmus, deizmus, ateizmus, agnoszticizmus	

Témakörök, témák és a hozzájuk tartozó bibliai részletek az éves feldolgozás sorrendjében:

Témakör	**Téma**	**Bibliai alap**
Isten-én – *Kinyilatkoztatás*	Bevezetés	
	Isten megismerése a kinyilatkoztatás ösvényein	2Móz 33,23
	Egytemes kinyilatkoztatás	Az Úr Círust küldi szabadítóul (Ézs 44,24–45,8)
	Az igei kinyilatkoztatás	Isten tökéletes kijelentése Fia által (Zsid 1,1–4)
	Ismétlés	
Egyház – *Az egyház története a reformációtól a 20. századig*	Bevezetés	
	A reformáció ágai	Ef 4,4
	Ortodoxia és pietizmus	Mt 5,48
	Vallásháborúk és vallásszabadság	1Thessz 5,23
	Reformáció és ellenreformáció	Mk 16,15
	Evangélikusok Magyarországon a török hódoltság alatt	1Kor 1,9
	Evangélikus iskolák Magyarországon	Zsolt 25,5
	Új protestáns közösségek az Óvilágban és az Újvilágban	Jn 14,5-6
	A két vatikáni zsinat és a protestáns világszervezetek	1Kor 1,13
	Ismétlés	
	Számonkérés	

Teremtett világ – *Végső kérdések*	Bevezetés	
	Eszkatológia	Rm 8,38-39
	Apokaliptika – Ószövetség	Ézs 55,9
	Apokaliptika – Újszövetség	Jn 6,40
	Ismétlés	
	Üdvösség	Rm 3,23-24
	Teodícea	5Móz 4,29
	Túlvilág	Mt 11,25
	Lélek és lélek	Jn 4,24
	Feltámadás	Jn 11,25
	Ismétlés	
	Számonkérés	
Én – *Emberek János evangéliumából*	Bevezetés	
	Tamás – a kétely jelképes alakja	**Jézus és Tamás (Jn 20,24-29)**
	Keresztelő János – a változtatni akarás mártírja	Keresztelő János (Mt 3; Jn 1,19-34)
	Samáriai asszony – találkozás a kút és az élet peremén	Jézus és a samáriai asszony (Jn 4,1-42)
	A magdalai Mária – az ismeretlenné vált apostolnő	**Jézus megjelenik a magdalai Máriának (Jn 20,11-18)**
	A vakon született ember – az első látó	A vakon született ember meggyógyítása szombaton (Jn 9)
	Júdás – a szükséges rossz?	Jézus árulója, Jézus elfogatása, Júdás halála (Jn 13,21-31; Jn 18,2-5; Mt 27,3-10)
	Nikodémus – Ami idős korban is lehetséges kell, hogy legyen	Nikodémus Jézusnál (Jn 3,1-21)
	Ismétlés	
	Számonkérés	
Világvallások – *Világvallások tanításai a fő kérdésekről*	Bevezetés	
	A könyv vallásai	
	Az örök világtörvény vallásai	
	Istenről	Ef 1,3
	A világról és az emberről	Jn 1,1
	A rosszról	Rm 12,9
	Az élet céljáról, halálról, üdvösségről	Hós 13,14

Társadalom – Egyház a 20. században	Bevezetés	
	Magyarországi egyházak és a holokauszt	
	Magyarországi egyházak és az államszocializmus	
	Sztehlo Gábor	
	Bibó István	
	Dietrich Bonhoeffer	
	Összefoglalás	
Emberi kapcsolataim – Egyházi élet	Bevezetés	
	Templom	Jn 4,23
	Szentségek	Lk 22,19
	Istentisztelet, liturgia	1Krón 16,37
	Egyházzene	**Zsolt 66,4**
	Ifjúsági munka	Jób 32,6
	Összefoglalás	
	Év értékelése	

Budapest, 2026. április 20.

Üdvözlettel:

Sztehlo Gábor Evangélikus Óvoda, Általános Iskola és Gimnázium

Vicziánné Salla Ildikó

főigazgató