

NEMZETI ALAPTANTERV

– 2012 –

Nyilvános vitaanyag

Tartalom

I. RÉSZ AZ ISKOLAI NEVELŐ-OKTATÓ MUNKA TARTALMI SZABÁLYOZÁSA ÉS SZABÁLYOZÁSI SZINTJEI	5
1. A köznevelés feladata és értékei	5
1.1. Fejlesztési területek – nevelési célok	6
1.2. Egységesség és differenciálás, módszertani alapelvek	10
2. A Nat, a kerettantervek és a helyi szintű szabályozás.....	12
2.1. A köznevelési rendszer egyes feladataira és intézményeire vonatkozó külön szabályok	13
II. RÉSZ KOMPETENCIAFEJLESZTÉS, MŰVELTSÉGGÖZVETÍTÉS, TUDÁSÉPÍTÉS..	17
1. A kulcskompetenciák	17
2. Műveltségi terület.....	23
2.1. A Nat műveltségi területeinek felépítése	23
2.2. Ajánlás a Nat műveltségi területek százalékos arányaira.....	24
2.3. Ajánlás a nemzeti iskolákban a Nat műveltségi területek százalékos arányaira	25
3. A műveltségi területek anyagai	25
Magyar nyelv és irodalom.....	29
Alapelvek, célok.....	29
Fejlesztési feladatok	30
Közműveltségi tartalmak.....	41
Idegen nyelvek	53
Élő idegen nyelvek	53
Klasszikus nyelvek.....	59
Matematika.....	61
Alapelvek, célok.....	61
Fejlesztési feladatok	62
Közműveltségi tartalmak.....	74
Ember és társadalom	81
Alapelvek, célok.....	81
Fejlesztési feladatok	84
Közműveltségi tartalmak.....	89
Ember és természet.....	101
Alapelvek, célok.....	101
Fejlesztési feladatok	102
Közműveltségi tartalmak.....	118
Földünk – környezetünk.....	137
Alapelvek, célok.....	137
Fejlesztési feladatok	138
Közműveltségi tartalmak.....	144
Művészetek.....	151
Alapelvek, célok.....	151

Ének-zene	151
Dráma és tánc	157
Rajz és vizuális kultúra	166
Mozgókép-kultúra és médiaismeret.....	176
Informatika	185
Alapelvek, célok.....	185
Fejlesztési feladatok	186
Közműveltségi tartalmak.....	193
Életvitel és gyakorlat	199
Alapelvek, célok.....	199
Fejlesztési feladatok	200
Közműveltségi tartalmak.....	206
Testnevelés és sport.....	209
Alapelvek, célok.....	209
Fejlesztési feladatok	210
Közműveltségi tartalmak.....	211
A NEMZETI ALAPTANTERV KÉSZÍTŐI	219

NEMZETI ALAPTANTERV

I. RÉSZ

AZ ISKOLAI NEVELŐ-OKTATÓ MUNKA TARTALMI SZABÁLYOZÁSA ÉS SZABÁLYOZÁSI SZINTJEI

1. A KÖZNEVELÉS FELADATA ÉS ÉRTÉKEI

A hazánk *Alaptörvényében* megfogalmazott feladatokat szem előtt tartva és a Nemzeti köznevelésről szóló törvényben foglalt célok elérése érdekében, a törvény elveinek és szabályozásának megfelelően a Nemzeti alaptanterv (a továbbiakban Nat) a köznevelés feladatát alapvetően a *nemzeti műveltség átadásában és az egyetemes kultúra közvetítésében, a szellemi-érzelmi fogékonyság és az erkölcsi érzék elmélyítésében jelöli meg*. Feladata továbbá a tanuláshoz és a munkához szükséges készségek, képességek, ismeretek, attitűdök együttes fejlesztése, az egyéni és csoportos teljesítmény ösztönzése, a közjóra való törekvés megalapozása, a nemzeti és társadalmi összetartozás megerősítése.

Célja továbbá, hogy cselekvő elkötelezettségre neveljen az igazság és az igazságosság, a jó és a szép iránt, fejlessze a harmonikus személyiség kibontakoztatásához szükséges szellemi, érzelmi és testi képességeket. Ezáltal járul hozzá ahhoz, hogy a felnövekvő nemzedék

- a haza felelős polgárává váljék;
- kifejlődjön benne a hazafiság érzelmvilága;
- reális önismeretre és szilárd erkölcsi ítélőképességre tegyen szert;
- megtalálja helyét a családban, a társadalomban és a munka világában;
- törekedjék tartalmas és tartós kapcsolatokra;
- legyen képes felelős döntések meghozatalára a maga és a gondjaira bízottak sorsáról;
- képessé váljék az önálló tájékozódásra, véleményformálásra és cselekvésre;
- megismerje és megértse a természeti, társadalmi, kulturális jelenségeket, folyamatokat;
- tartsa értéknek és feladatnak a kultúra és az élővilág változatosságának megőrzését.

A nevelési-oktatási folyamatnak és az oktatásnak mindenkor összhangban kell lennie hazánk *Alaptörvényével*, a jogállam rendjével, az élet és az emberi méltóság tiszteletének elvével, valamint az ezzel összefüggő lelkiismereti és vallásszabadsággal, továbbá a Föld, az ember, a természet és a kultúra védelmét szolgáló nemzetközi egyezményekkel.

A Nat fontos szerepet szán a nemzeti hagyománynak, a *nemzeti* öntudat fejlesztésének, beleértve a magyarországi nemzetiségekhez, kisebbségekhez tartozók öntudatának ápolását is. Kiemelten kezeli az ország és tágabb környezete, a Kárpát-medence, különösen a környező országokban élő magyarság életének megismerését, ugyanakkor fontosnak tartja azokat a tartalmakat, amelyek Európához tartozásunkat erősítik. A dokumentum figyelmet fordít az

egész világot érintő átfogó kérdésekre, hangsúlyozva a fenntarthatóság iránti közös felelősséget.

A *szülőkkel* való együttműködés, a gyermekek családi neveléséhez nyújtott pedagógiai segítség, a szülői vélemények, javaslatok befogadása és hasznosítása a jó nevelés-oktatás nélkülözhetetlen feltétele, ezért az iskolának meg kell teremtenie azokat a fórumokat, ahol a szülők és a pedagógusok közötti tapasztalatcsere kölcsönössé, az együttműködés eredményessé válhat.

A Nat szándéka, hogy az elsajátított tudás *értéktároló és kor igényeinek megfelelő* legyen. Ahhoz, hogy egy társadalom tagjai egymással szót értsenek, szükséges, hogy létezzék olyan közös műveltséganyag, amelynek ismerete minden felnőtt állampolgárról feltételezhető. Ez az a közös nyelv, amelyen a *nemzedékek közötti párbeszéd* a kölcsönös megértés és tisztelet jegyében folytatható. A Nat egyensúlyra törekszik a műveltség értékhordozó hagyományai, valamint az új fejlesztési célok és tartalmak között.

A Nat – az iskolák szakmai önállóságát szem előtt tartva – lefekteti a köznevelés szemléleti, elvi és tartalmi alapjait, meghatározza a közvetítendő műveltség fő területeit és tartalmait, a nevelő-oktató munka szakaszolását és fejlesztési feladatait, megteremtve egyúttal a köznevelés *tartalmi egységét*. Minden tanuló hozzáférhet mindazokhoz a kulturális javakhoz, amelyeket az iskolában tanítanak, ugyanakkor az iskolának minden egyes tanuló képességeit és adottságait mérlegelnie kell, s ennek megfelelően a differenciált pedagógia módszereit kell alkalmaznia.

1.1. Fejlesztési területek – nevelési célok

A fejlesztési területek – nevelési célok a teljes iskolai nevelési-oktatási folyamat közös értékeit jelenítik meg, így áthatják a pedagógiai folyamatok egészét. E területek – összhangban a kulcskompetenciákban megjelenő ismeretekkel, képességekkel, attitűdökkel – egyesítik a hagyományos értékeket és a XXI. század elején megjelent új társadalmi igényeket. A nevelési célok a következőképpen érvényesülnek a tartalmi szabályozás különböző szintjein és valósulnak meg a köznevelés folyamatában:

- beépülnek az egyes műveltségi területek, illetve tantárgyak fejlesztési követelményeibe, tartalmaiba;
- tantárgyak részterületeivé válhatnak, vagy önálló tantárgyként jelenhetnek meg az iskola helyi tanterve szerint;
- tematizálják az alsó tagozaton a tanítói munkát, felsőbb évfolyamokon pedig elsősorban az osztályfőnöki órák témaköreit;
- témákat, fejlesztési helyzeteket körvonalaznak a nem tanórai keretekben folyó egyéb iskolai foglalkozások, programok számára.

A nevelési célok intézményi szintű tudatos követése, valamint a hozzájuk rendelt feladatok végrehajtása és végrehajtatása az intézményi pedagógiai kultúra és a színvonalas pedagógiai munka meghatározó fokmérője, a pedagógiai-szakmai ellenőrzés egyik fontos kritériuma.

Az erkölcsi nevelés

A köznevelés alapvető célja a tanulók erkölcsi érzékének fejlesztése, a cselekedeteikért és azok következményeiért viselt felelősségtudatának elmélyítése, igazságérzetük kibontakoztatása, társadalmi beilleszkedésük elősegítése. Az erkölcsi nevelés legyen életszerű: készítsen fel az életben elkerülhetetlen értékkonfliktusokra, segítsen választ találni a

tanulók erkölcsi és életvezetési problémáira. Az erkölcsi nevelés lehetőséget nyújt az emberi lét és az embert körülvevő világ lényegi kérdéseinek különböző megközelítésmódokat felölelő megértésére, megvitatására. Az iskolai közösség élete, tanárainak példamutatása támogatja olyan, a tanulók életében nélkülözhetetlen készségek megalapozását és fejlesztését, mint a kötelességtudat, a mértéktartás, az együttérzés, segítőkészség és a tisztelet. A tanulást elősegítő beállítódások kialakítása – az önfegyelemtől a képzelőtehetségen át intellektuális érdeklődésük felkeltéséig – kihat egész felnőtt életükre, és elősegíti helytállásukat a munka világában is.

Nemzeti öntudat, hazafias nevelés

A tanulók ismerjék meg nemzeti, népi kultúránk értékeit, hagyományait. Tanulmányozzák a jeles magyar történelmi személyiségek, tudósok, feltalálók, művészek, írók, költők, sportolók munkásságát. Sajátítsák el azokat az ismereteket, gyakorolják azokat az egyéni-közösségi tevékenységeket, amelyek az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megismeréséhez, megbecsüléséhez vezetnek. Alakuljon ki bennük a közösséghez való tartozás, a hazaszeretet és az a felismerés, hogy szükség esetén Magyarország védelme minden állampolgár kötelessége. Európa a magyarság tágabb hazája, ezért a tanulók, magyarságtudatukat megőrizve, ismerjék meg történelmét, sokszínű kultúráját. Tájékozódjanak az egyetemes emberi civilizáció kiemelkedő eredményeiről, nehézségeiről és az ezeket kezelő nemzetközi együttműködési formákról.

Állampolgárságra, demokráciára nevelés

A demokratikus jogállam működésének alapja az állampolgári részvétel, amely erősíti a nemzeti öntudatot és kohéziót, összhangot teremt az egyéni célok és a közjó között. Ezt a cselekvő állampolgári magatartást a törvénytisztelet, az együttélés szabályainak betartása, az emberi méltóság és az emberi jogok tisztelete, az erőszakmentesség, a méltányosság jellemzi. A közügyekben való részvétel a kreatív, önálló kritikai gondolkodás, az elemzőképeség és a vitakultúra fejlesztését kívánja. A felelősség, az önálló cselekvés, a megbízhatóság, a kölcsönös elfogadás elsajátítását hatékonyan támogatják a tanulók tevékeny részvételére építő tanítás- és tanulásszervezési eljárások.

Az önismeret és a társas kultúra fejlesztése

Az önismeret – mint a személyes tapasztalatok és a megszerzett ismeretek tudatosításán alapuló, fejlődő és fejleszthető képesség – a társas kapcsolati kultúra alapja. Elő kell segíteni a tanuló kedvező adottságainak, szellemi és gyakorlati készségeinek kifejezésre jutását és kiművelését. Hozzá kell segíteni, hogy képessé váljék érzelmei hiteles kifejezésére, empátiára és kölcsönös elfogadásra. Ahhoz, hogy az elsajátított tudást és készségeket énképébe be tudja építeni, a tanítás-tanulás egész folyamatában támogatni kell abban, hogy érezze, alakítani tudja fejlődését, sorsát és életpályáját. A megalapozott önismeret hozzájárul a boldog, egészséges és kulturált egyéni és közösségi élethez, mások megértéséhez és tiszteletéhez, a szeretetteljes emberi kapcsolatok kialakításához.

A családi életre nevelés

A családnak kiemelkedő jelentősége van a gyerekek, fiatalok erkölcsi érzékének, önismeretének, testi és lelki egészségének, közösségi létének alakításában. Ezért társadalmi elvárásként fogalmazódik meg a nevelési-oktatási intézményeknek a gyermekek nevelésében, az erkölcsi normák közvetítésében, a harmonikus családi minták közvetítésében való fokozott részvétele. A szűkebb és tágabb környezet változásai, az értékrendben jelentkező ártrendeződések a családok egy részének működésében bekövetkező zavarok szükségessé teszik a családi életre nevelés beemelését a köznevelés területére. A családi életre való felkészítés segítséget nyújt a gyermekeknek és fiataloknak a felelős párkapcsolatok kialakításában, valamint a családi életükben felmerülő konfliktusok kezelésében. Az iskolának foglalkoznia kell a szexuális kultúra kérdéseivel is.

A testi és lelki egészségre nevelés

Az egészséges életmódra nevelés hozzásegít az egészséges testi és lelki állapot örömteli megéléséhez. A pedagógusok készítsék fel a tanulókat arra, hogy legyen igényük a helyes táplálkozásra, a mozgásra, a stresszkezelés módszereinek alkalmazására. Legyenek képesek lelki egyensúlyuk megóvására, gondozására, társas viselkedésük szabályozására, a társas konfliktusok kezelésére. A gyerekek, fiatalok sajátítsák el az egészséges életmód elveit, és – amennyire csak lehet – azok szerint éljenek. Az iskola feladata az is, hogy a családdal együttműködve felkészítse a tanulókat az önállóságra, a betegség-megelőzésre, továbbá a szabályok betartására a közlekedésben, a testi higiéniában, a veszélyes körülmények és anyagok felismerésében, a váratlan helyzetek kezelésében. A pedagógusok motiválják és segítsék a tanulókat a káros függőségekhez vezető szokások kialakulásának megelőzésében.

Felelősségvállalás másokért, önkéntesség

A Nat ösztönzi a személyiségfejlesztő nevelést-oktatást, melynek része az akadályozott, hátránnyal élő fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges feladatok meghatározása. Ez akkor lehet eredményes, ha az intézmények pedagógiai programja, a helyi tanterv külön figyelmet szentel minden tanuló képességbeli és társadalmi különbségének. A nevelési-oktatási intézmény alakítsa ki a gyerekekben, fiatalokban a beteg, sérült, fogyatékkal élő emberek iránti együttérző és segítő magatartást. Saját élményű tanuláson keresztül fejlessze ki a tanulóknál a szociális érzékenységet és számos olyan képességet (együttműködés, problémamegoldás, önkéntes feladatvállalás és -megvalósítás), amelyek gyakorlása elengedhetetlen a tudatos, felelős állampolgári létehez.

Fenntarthatóság, környezettudatosság

A felnövekvő nemzedéknek ismernie és becsülnie kell az életformák gazdag változatosságát a természetben és a kultúrában. Meg kell tanulnia, hogy az erőforrásokat tudatosan, takarékosan és felelősségteljesen, megújulási képességükre tekintettel használja. A nevelés célja, hogy a természet szeretetén és a környezet ismeretén alapuló környezetkímélő, értékvédő, a fenntarthatóság mellett elkötelezett magatartás váljék meghatározóvá a tanulók számára. Az intézménynek fel kell készítenie őket a környezettel kapcsolatos állampolgári kötelességek és

jogok gyakorlására. Törekedni kell arra, hogy a tanulók ismerjék meg azokat a gazdasági és társadalmi folyamatokat, amelyek változásokat, válságokat idézhetnek elő, továbbá kapcsolódjanak be közvetlen és tágabb környezetük természeti és társadalmi értékeinek, sokszínűségének megőrzésébe, gyarapításába.

Pályaorientáció

Az iskolának – a tanulók életkorához igazodva és a lehetőségekhez képest – átfogó képet kell nyújtania a munka világáról. Ennek érdekében olyan feltételeket, tevékenységeket kell biztosítani, amelyek révén a tanulók kipróbálhatják képességeiket, elmélyülhetnek az érdeklődésüknek megfelelő területeken, és képessé válnak hivatásuk megtalálására, foglalkozásuk és pályájuk kiválasztására és a hozzájuk vezető erőfeszítések megtételére. Ehhez fejleszteni kell bennük a segítséssel, az együttműködéssel, a vezetéssel és a versengéssel kapcsolatos magatartásmódokat és azok kezelését.

Gazdasági és pénzügyi nevelés

A felnövekvő nemzedéknek hasznosítható ismeretekkel kell rendelkeznie a világgazdaság, a nemzetgazdaság, a vállalkozások és a háztartások életét meghatározó gazdasági-pénzügyi intézményekről és folyamatokról. Cél, hogy a tanulók felismerjék saját felelősségüket az értékteremtő munka, a javakkal való ésszerű gazdálkodás, a pénz világában és a fogyasztás területén. Tudják mérlegelni döntéseik közvetlen és közvetett következményeit és kockázatát. Lássák világosan rövid és hosszú távú céljaik, valamint az erőforrások kapcsolatát, az egyéni és közösségi érdekek összefüggését, egymásrautaltságát.

Médiatudatosságra nevelés

A médiatudatosságra nevelés lehetővé teszi, hogy a tanulók a mediatizált, globális nyilvánosságnak felelős résztvevői legyenek; értsék az új és hagyományos médiumok nyelvét. Az értelmező, kritikai és tevékenybeállítódás kialakítása révén felkészít a demokrácia részvételi kultúrájára és a médiumoktól is befolyásolt mindennapi élet értelmes és értékelvű megszervezésére, tudatos alakítására. A médiatudatosságra nevelés során a tanulók megismerkednek a média működésével és hatásmechanizmusával, a média és a társadalom közötti kölcsönös kapcsolatokkal, a valóságos és a virtuális, a nyilvános és a bizalmas érintkezés megkülönböztetésének módjával, valamint e különbségek és az említett médiajellemzők jogi és etikai jelentőségével.

A tanulás tanítása

A tanulás tanítása az iskola alapvető feladata. Minden pedagógus teendője, hogy felkeltse az érdeklődést az iránt, amit tanít, és útbaigazítást adjon a tananyag elsajátításával, szerkezetével, hozzáféréssel kapcsolatban. Meg kell tanítani, hogyan alkalmazható a megfigyelés és a tervezett kísérlet módszere; hogyan használhatók a könyvtári és más információforrások; hogyan mozgósíthatók az előzetes ismeretek és tapasztalatok; melyek az egyénre szabott tanulási módszerek; a tanulók csoportban miként működhetnek együtt; hogyan rögzíthetők és

hívhatók elő pontosan, szó szerint a szövegek, meghatározások, képletek stb. Olyan tudást kell kialakítani, amelyet a tanulók új helyzetekben is képesek alkalmazni a változatok sokoldalú áttekintésével és értékelésével. A tanulás tanításának elengedhetetlen része a tanulás eredményességének, a tanuló testi és szellemi teljesítményeinek lehetőség szerinti növelése és a tudás minőségének értékelése.

1.2. Egységesség és differenciálás, módszertani alapelvek

A tartalmi szabályozást a Nat úgy valósítja meg, hogy az iskolák, a pedagógusok, a tanulók sokféle, differenciált tevékenysége egységesítést szolgáló közös alapra épülhessen. Lehetőséget nyújt az iskolafenntartók, a szülők, a tanulók értekeinek és érdekeinek, a pedagógusok szakmai törekvéseinek érvényesítésére, valamint az adott körülmények, feltételek, lehetőségek figyelembevételére. Biztosítja, hogy az iskolák és a tanulók kellő idővel rendelkezzenek a tananyag feldolgozásához, elmélyítéséhez és kiegészítéséhez, a követelmények teljesítéséhez.

A tudományok gyors fejlődése, a társadalmi szükségletek új megjelenési formái és a társadalom számos kihívása (köztük a gyermekek testi-lelki egészségét veszélyeztető számos tényező) a megszokottól eltérő feladatok elé állítja az iskolát, a pedagógusképzést és a pedagógus-továbbképzést. Olyan tudástartalmak jelentek meg, amelyek nehezen sorolhatók be a tudományok hagyományos rendszerébe, vagy amelyek egyszerre több tudományág illetékességébe tartoznak. Így megnőtt az igény egyrészt egyes hagyományos tantárgyak összevonására és/vagy tantárgyközi megjelenítésére, másrészt új tantárgyak/tantárgy-együttesek kialakítására. Fontos pedagógiai szempont, hogy a tantárgy-összevonásos és a tantárgyközi tantervi szemlélet a tanulók érdeklődését és tapasztalatait is figyelembe veszi. A Nat azzal teszi lehetővé ennek a szemléletnek az érvényesülését, hogy nem határoz meg egységes, minden iskolára kötelezően érvényes tantárgyi rendszert, hanem annak kialakítását a kerettantervek, illetve a helyi tantervek hatáskörébe utalja.

A Nat a gyerekek, a serdülők és a fiatalok képességeinek fejlődéséhez szükséges fejlesztési feladatok meghatározásával ösztönzi a személyiségfejlesztő oktatást. Olyan pedagógiai munkát feltételez, amelynek középpontjában a tanulók tudásának, képességeinek, személyiségének a fejlesztése áll, figyelembe véve, hogy az oktatás és a nevelés színtere nemcsak az iskola, hanem a társadalmi élet számos egyéb fóruma is.

A fejlesztési területek, nevelési célok megvalósulásának, a kulcskompetenciák hatékony fejlesztésének egyik feltétele az említett céloknak megfelelő tanítási-tanulási folyamat. A differenciált tanítás-tanulás megvalósulásához különösen a következő szempontokat ajánlatos figyelembe venni:

- olyan szervezési megoldásokat kell előnyben részesíteni, amelyek előmozdítják a tanulás *belső motivációinak*, önszabályozó mechanizmusainak kialakítását, fejlesztését;
- a tanulást úgy kell megszervezni, hogy a tanulók *cselekvő módon* vegyenek részt benne, előtérbe állítva tevékenységüket, önállóságukat, kezdeményezéseiket, problémamegoldásaikat, alkotóképességüket;
- a nevelési-oktatási folyamat segítse elő a tanulók *előzetes ismereteinek*, tudásának, nézeteinek feltárását, adjon lehetőséget esetleges tévedéseik kiigazítására és tudásuk ártrendezésére;
- az iskolai tanítás-tanulás különböző szervezeti formáiban (az osztálymunkában, a csoportfoglalkozásokon, a tanulók páros, részben vagy teljesen egyéni

nevelésében-oktatásában) alkalmazni kell az *együttműködő* (kooperatív) tanulás technikáit és formáit;

- váljék a tanítás egyik fő elvévé és teendőjévé a tanulókhöz legjobban alkalmazkodó *differentiálás* a feladatok kijelölésében, megoldásában, a szükséges tanári segítségben, az ellenőrzésben, az értékelésben;
- a *hátrányos helyzetű tanulók* egyéni képességeinek fejlesztése érdekében alkalmazni kell a feladathoz illeszkedő tanulásszervezési technikákat;
- sajátos tanulásszervezési megoldásokat kell alkalmazni a *különleges bánásmódot igénylő*, sajátos nevelési igényű gyerekek, a tanulási és egyéb problémákkal, magatartási zavarokkal küzdő tanulók nevelési-oktatási feladatainak ellátásában;
- a tanítási-tanulási helyzetek, a tanulásszervezési módok és értékelési eljárások alkalmazkodjanak az egyes területeken *tehetséges tanulók* fejlesztési igényeihez, általában is támogassák a tehetségek felkutatását és tehetségük kibontakoztatását;
- különböző tanulásszervezési megoldásokkal az együttműködést és a *tanulási esélyek egyenlőségét* szolgáló szervezeti formákat kell kialakítani mind az iskolák közötti együttműködésben, mind az iskolán kívüli és az iskolai munkában.

Az eredményes tanulás segítésének elvei

Minden tanköteles korú tanulónak törvényben biztosított joga, hogy a neki megfelelő nevelésben-oktatásban részesüljön. Ennek érvényesítéséhez az iskolának (az iskolafenntartóval, az iskola működtetőjével, a családdal, a gondviselővel, szakmai és civilszervezetekkel együttműködve) a következő elvek szerint kell biztosítani a nevelő-oktató munka feltételeit:

- az ismeretek, képességek, készségek, attitűdök megalapozása az 1–4. évfolyamon;
- folyamatos, egyénhez igazodó fejlesztés, az ismeretek, képességek bővítése, továbbfejlesztése, megszilárdítása az iskolázás további szakaszaiban;
- a tanuló tanulási nehézségeinek feltárása, problémái megoldásának segítése az iskolai nevelés-oktatás egész folyamatában és annak valamennyi területén;
- a tanulásban való lemaradás, illetve a tanulói leszakadás megakadályozásának érdekében a tanuló személyiségének, képességeinek, szociokulturális hátterének megismerése, a hozzájuk illeszkedő pedagógiai módszerek alkalmazása;
- a tanuló önmagához és másokhoz viszonyított kiemelkedő teljesítményeinek, tehetségjegyeinek feltárása, fejlesztése a tanórákon, más iskolai foglalkozásokon, és e tevékenység támogatása az iskolán kívül is;
- az eredményes szocializáció akadályainak korai felismerése és pedagógiai eszközökkel történő kezelése;
- motiváló és hatékony tanulásszervezési eljárások alkalmazása;
- egységes, differenciált és egyénre szabott tanulási követelmények, ellenőrzési-értékelési eljárások alkalmazása;
- a sajátos nevelési igényű, akadályozott, tanulási, magatartási nehézségekkel küzdők elfogadása, beilleszkedésük feltételeinek kölcsönös alkalmazkodáson alapuló megteremtése, a hozzájuk viszonyított haladás elismerése, képességeik feltárása és fejlesztése.

2. A NAT, A KERETTANTERVEK ÉS A HELYI SZINTŰ SZABÁLYOZÁS

A Nat-ban megfogalmazott elvek, célok, fejlesztési feladatok és műveltségi tartalmak a képzési szakasz sajátosságai szerint több változatban is kimunkált dokumentumokban, a *kerettantervekben* öltönek testet.

Az oktatásért felelős miniszter által kiadott, illetve jóváhagyott kerettantervek jelentik a tartalmi szabályozás következő szintjét. A kerettanterveknek tehát meghatározó szerepük van a Nat céljainak és feladatainak érvényesítésében. Az egyes iskolatípusokban és oktatási szakaszokban a kerettantervek rögzítik a nevelés és oktatás céljait, a tantárgyi rendszert, az egyes tantárgyak témaköreit, tartalmát, a tantárgyak évfolyamonkénti követelményeit, a tantárgyközi tudás- és képességterületek fejlesztésének feladatait, és közlik a követelmények teljesítéséhez rendelkezésre álló, illetve ajánlott időkeretet. Az intézmény szakmai önállóságát a kerettantervekben szabadon hagyott időkeret, a módszertani szabadság és az engedélyezett kerettantervek, illetve egyedi tantervek lehetősége biztosítja.

A Nat-ban megfogalmazottak alapján a kerettantervek határozzák meg a tanulástani folyamatban elsajátítandó fejlesztési követelményeket, továbbá az elvárt tudás mélységét, szervezettségét, és alapul szolgálnak a kimeneti követelmények meghatározásához. A Nat normáit, illetve a szakképzés esetén a szakmaterületek követelményeit közvetítő, de annál részletesebb kerettantervek és oktatási programok – a Nat-tal együtt – irányt mutatnak a tankönyvíróknak és szerkesztőknek, a tanítási segédletek, eszközök készítőinek, továbbá az állami vizsgakövetelmények, valamint az országos mérési-értékelési eszközök kidolgozóinak, de legfőképpen az iskolák tantestületeinek.

A kerettantervek az alábbi elvárásoknak felelnek meg:

- a bennük kifejeződő értékrendszer tükrözi a Nat-ban meghatározott közös értékeket;
- azonosíthatók bennük a Nat-ban megjelölt fejlesztési területek, nevelési célok, kulcskompetenciák (lásd: II. 1. fejezet) és műveltségi tartalmak, továbbá a bennük foglaltak alkalmasak ezek fejlesztésére, követésére és értékelésére;
- biztosítják az adott iskolafokot, iskolatípust lezáró vizsgák követelményeire való felkészítést;
- segítik a differenciált tanulást, a kiemelt figyelmet igénylő tanulókkal való foglalkozást, a sajátos nevelési igényű tanulói csoportok fejlesztését;
- használatuk során érvényesülnek a tanulói, gyermeki jogok és a tanulási esélyegyenlőség;
- érvényesíthető útmutatásokkal szolgálnak mind a kiemelt, mind az egyes műveltségi területekhez rendelt fejlesztési feladatok, mind pedig a műveltségi tartalmak teljesítéséhez;
- kellően nyitottak a továbbfejlesztésre, a célokhoz alkalmazkodó felhasználásra.

A helyi tantervek iránti alapvető követelmény, hogy megfeleljenek annak a választott kerettantervnek, amely elkészítésük alapjául szolgál, továbbá az iskola arculatára jellemzően töltsék meg tanítási-tanulási tartalmakkal és tevékenységekkel a rendelkezésükre álló átlagosan 10%-os szabad időkeretet.

2.1. A köznevelési rendszer egyes feladataira és intézményeire vonatkozó külön szabályok

Az erkölcsstan oktatása

A Nemzeti köznevelésről szóló törvény rendelkezései szerint az általános iskola 1-8. évfolyamán az erkölcsstan tantárgy oktatása kötelező tanórai keretben történik. Az erkölcsstan tantárgy anyagához 1-4. osztályban a Nat Magyar nyelv és irodalom, Ember és társadalom, Életvitel és gyakorlat, valamint Művészetek műveltségterületének azok a fejlesztési követelményei és közműveltségi tartalmai irányadók, amelyek az életkori sajátosságoknak megfelelő beszélgetési témákat, magatartásmintákat, életvezetési szokásokat közvetítik. Az 5-8. évfolyamon az erkölcsstan tantárgyra az Ember és társadalom műveltségterület Erkölcsstan, etika közműveltségi tartalmai érvényesek.

A hit- és erkölcsstan oktatására vonatkozó szabályok

A hit- és erkölcsstan oktatás tartalmi követelményeire a Nemzeti köznevelésről szóló törvény szövege az irányadó, amely az iskolai keretek között folyó hit- és erkölcsstan oktatás szervezését, tartalmának meghatározását és felügyeletének ellátását minden nevelési-oktatási intézménytípus (óvoda, iskola, kollégium) esetén az adott egyház és az adott egyház nevében eljáró jogi személy hatáskörébe utalja.

Egész napos iskola

Az általános iskola a Nemzeti köznevelésről szóló törvény rendelkezéseinek megfelelően egész napos iskolaként is működhet. Az egész napos iskola olyan iskolaszervezési forma, amelyben a tanórai és más foglalkozásokat az iskola délelőtt és délután egyenletesen szétosztva 16 óráig szervezi meg az intézmény elfogadott nevelési-oktatási programja szerint. Ez a tanulásszervezési forma lehetővé teszi mind a felzárkóztatás, mind a tehetséggondozás sajátos tevékenységeit, így támogatva a képességfejlesztés hatékony pedagógiai eljárásait. A kötelező tanórákon túl a délutáni foglalkozások teret adhatnak a művészeti nevelésnek, a testmozgásnak vagy más, az iskola arculatához illő szakköri és egyéb foglalkozásoknak és az önálló tanulásnak.

A mindennapos testnevelés

A Nemzeti köznevelésről szóló törvény értelmében az iskola a mindennapos testnevelést heti öt testnevelés óra keretében szervezi meg. A heti öt órából legfeljebb heti két óra a Nat Testnevelés és sport műveltségterületében jelzett sporttevékenységekre (úszás, néptánc, különféle sportjátékok, szabadtéri sportok), vagy – az iskola lehetőségeinek és felszereltségének megfelelően – különféle más sporttevékenységekre fordítható (hagyományos magyar történelmi sportok, mozgásos és ügyességi játékok, csapatjátékok). A heti két óra kiváltható továbbá iskolai sportkörben való sportolással, vagy – a tanuló kérelme alapján – sportszervezet, sportegyesület keretei között végzett sporttevékenységgel.

A mindennapos művészeti nevelés

Az alsó tagozatos nevelés-oktatás egyik kiemelt feladata a mindennapos művészeti óra, amely az iskola délutáni foglalkozási keretében továbbiakkal is kiegészíthető, így teremtve alkalmat a tanulók különféle egyéni, kisközösségi művészeti tevékenységeinek fejlesztésére.

Az 5-12. évfolyamokon folyamatosan biztosítani kell a művészeti nevelés tanórai és tanórán kívüli iskolai feltételeit, lehetőségeit.

Az idegennyelv-oktatás

Az első idegen nyelv oktatása legkésőbb az általános iskola 4. évfolyamától kezdődően kötelező. Amennyiben a kisiskolás kori idegennyelv-oktatásában képzett pedagógus alkalmazása megoldható és az iskola nevelési-oktatási programja erre lehetőséget ad, az első idegen nyelv oktatása alsóbb évfolyamokon is megkezdhető. Az első idegen nyelv megválasztásakor (angol, német) ügyelni kell arra, hogy azt a felsőbb évfolyamokon is folyamatosan tanulhassák. A második idegen nyelv oktatása a 7. évfolyamon kezdődhet. A középiskolákban biztosítani kell a megkezdett első idegen nyelv B1 szintű oktatását.

A tagozatos szervezési forma

A tagozatos szervezési forma a tehetséggondozás sajátos módja, amelyben az általános iskolában, illetve a középfokú oktatásban egy vagy két meghatározott tantárgy ismereteinek átadása a kerettantervek által meghatározott magasabb követelményekkel, emelt óraszámban valósul meg. Ebben a szervezési formában kiemelten támogatandó a természettudományok, a matematika, az idegen nyelvek, illetve a művészeti területen történő fejlesztés.

Az óvodai nevelés kapcsolata az iskolai neveléssel-oktatással

A Nat fejlesztési feladatrendszere szorosan kapcsolódik a kisgyermekkorai fejlesztéshez eligazítást nyújtó *Óvodai nevelés országos alapprogramjában* megfogalmazott célokhoz.

A szakiskolai nevelés

A szakiskolák számára a szakiskolai kerettantervek az irányadók, amelyek a kötelező tanórai foglalkozások időkereteinek (a szakképzési törvény által meghatározott módon) legalább harminchárom százalékát fordítják a Nat követelményeinek megvalósítására. A kerettantervek egyrészt a Nat kiemelt fejlesztési területeire, nevelési céljaira, a kulcskompetenciákra épülnek, másrészt a szakiskola közismereti és szakmai tárgyainak együttesét figyelembe véve érvényesítik a műveltségterületek alapelveit, céljait és fejlesztési követelményeit.

A kollégiumi nevelés kapcsolata az iskolai neveléssel-oktatással

A kollégiumi nevelés és oktatás a közoktatási intézményrendszer szerves része, amely mindenekelőtt a Nat kiemelt fejlesztési feladatain keresztül kapcsolódik az iskolai tantervi folyamatokhoz. Legfontosabb elveiről *A kollégiumi nevelés országos alapprogramja* ad

eligazítást. A kollégiumi nevelésnek és oktatásnak segítenie kell az érintett iskolák nevelő és oktató feladatait.

Az Arany János Tehetséggondozó Program, az Arany János Kollégiumi Program és az Arany János Kollégiumi-Szakiskolai Program

Az Arany János Tehetséggondozó Program célja, hogy a kollégium és a középiskola összehangolt tehetséggondozó program keretében felkészítse a hátrányos helyzetű tanulókat a középiskola megkezdésére, tanulmányaik eredményes folytatására, majd esélyt teremtsen a felsőoktatási tanulmányok folytatásához.

Az Arany János Kollégiumi Program célja, hogy a kollégium és a középiskola összehangolt pedagógiai tevékenység keretében, a kulcskompetenciák fejlesztésével felkészítse a hátrányos helyzetű tanulókat a középiskola megkezdésére, és segítse a tanulmányaik sikeres befejezését, a továbbtanulást, illetve a belépést a munka világába.

Az Arany János Kollégiumi-Szakiskolai Program célja, hogy hatékonyan segítse a lemorzsolódás csökkenését, a kollégium és a szakiskola befogadó pedagógiai környezetben, differenciált tanulásszervezéssel és pályaaorientációval esélyt teremtsen a halmozottan hátrányos helyzetű tanulóknak a piacképes szakma megszerzésére.

A sajátos nevelési igényű tanulók nevelésének-oktatásának elvei

A sajátos nevelési igényű tanulók esetében is a Nat-ban meghatározott egységes fejlesztési feladatokat kell alapul venni. A nevelési-oktatási folyamatot a tanulók lehetőségeihez, korlátaikhoz és speciális igényeihez igazodva elsősorban a következő elvek szerint kell megszervezni:

- a feladatok megvalósításához hosszabb időszavakat, tágabb kereteket kell megjelölni ott, ahol erre szükség van;
- szükség szerint sajátos, a fogyatékossággal összeegyeztethető tartalmakat, követelményeket kell kialakítani és teljesíteni;
- az iskolák segítő megkülönböztetéssel, egyénileg is támogassák a tanulókat, elsősorban az önmagukhoz mért fejlődésüket értékelve; a fogyatékosság egyes típusaival összefüggő feladatokról a *Sajátos nevelési igényű tanulók iskolai oktatásának tantervi irányelve* és a *vizsgaszabályzatok* adnak eligazítást.

A nemzetiségi nevelés és oktatás elvei

A nemzetiségi nevelés és oktatás célja a tanulók nemzetiségi közösséghez való tartozásának erősítése. Ezt a célt az iskola a nemzetiségi nyelv és kultúra közvetítésével éri el a következő elvek szerint:

- a helyi tantervekben megjelenő szabad sáv a kötött nyelvi és népismereti óraszám miatt általában kisebb mértékű az általánosnál; ezt a hátrányt a műveltségi területek erőteljesebb integrációjával, a kiemelt fejlesztési feladatok átgondolt megjelenítésével kell a helyi tantervi szabályozás szintjén kiegyenlíteni;
- az óraterv kialakításakor biztosítani kell egy világnyelv oktatását is;

- az iskola nevelő és oktató munkája arra irányuljon, hogy a készségek és képességek fejlesztése az általános követelmények szerint érvényesüljön minden műveltségi területen;
- a speciális követelményekre vonatkozóan további eligazítást *A nemzetiségi nevelés és oktatás irányelvei* adnak.

II. RÉSZ

KOMPETENCIAFEJLESZTÉS, MŰVELTSÉGGKÖZVETÍTÉS, TUDÁSÉPÍTÉS

1. A KULCSKOMPETENCIÁK¹

Az Európai Unióban kulcskompetenciákon azokat az ismereteket, képességeket és attitűdöket értjük, amelyek birtokában az unió polgárai egyrészt hamar és hatékonyan alkalmazkodhatnak a gyorsan változó modern világhoz, másrészt a változások irányát és tartalmát cselekvően befolyásolhatják. A tudásalapú társadalomban felértékelődik az egyén tanulási képessége, mert az emberi cselekvőképesség az élethosszig tartó tanulás folyamatában formálódik.

A különböző kompetenciaterületekben megjelenő ismeretek, képességek, attitűdök számos tanulási helyzetben és összefüggésben alkalmazhatók különféle célok elérésére, különböző problémák és feladatok megoldására, ezért több műveltségterülethez is köthetők. Több kompetencia egymásba fonódik, és így részben fedik egymást, továbbá az egyikhez szükséges elemek támogatják a másik területhez szükséges készségek, képességek, attitűdök körét. Hasonló egymásra építettség jellemzi a képesség- és tanulásfejlesztési célok és az egyes műveltségterületek viszonyát. Számos olyan fejlesztési terület van, amely mindegyik kompetencia részét képezi: ilyen például a kritikus gondolkodás, a kreativitás, a kezdeményezőképeség, a problémamegoldás, az együttműködés, a kockázatértékelés, a döntéshozatal, az érzelmek kezelése, a kapcsolati kultúra, a társas tolerancia.

Anyanyelvi kommunikáció

Az anyanyelvi kommunikáció magában foglalja a fogalmak, gondolatok, érzések, tények, vélemények kifejezését és értelmezését, megőrzését és közvetítését szóban és írásban (hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás szóban és írásban), valamint a helyes, öntudatos és alkotó nyelvhasználatot az oktatásban és képzésben, a társadalmi és kulturális tevékenységek során, a családi és a társas életben, a munkában és a szabadidős tevékenységekben, a társas valóság formálásában.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

Az anyanyelvi kommunikáció az anyanyelv elsajátításának folyamata és eredménye, amely természeténél fogva kapcsolódik az egyén kognitív képességének fejlődéséhez. Az anyanyelvi kommunikáció feltétele a megfelelő szókincs, valamint a nyelvtan és az egyes nyelvi funkciók ismerete. Ez a tudásanyag felöleli a szóbeli és írásbeli kapcsolattartás fő típusainak, az irodalmi és nem irodalmi szövegek egész sorának, a különböző nyelvi stílusok fő sajátosságainak, valamint a különféle helyzetekben a nyelv és a kommunikáció változásainak ismeretét.

¹ Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása az egész életen át tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról, 2006. december 18. (2006/962/EK)

Az ember rendelkezik azzal a képességgel, hogy változatos helyzetekben, szóban és írásban érintkezni tud másokkal, kommunikációját figyelemmel tudja kíséni, és a helyzetnek megfelelően tudja alakítani. Képes nyelvileg megalkotni és kifejezni saját valóságát és valóságértelmezését, a nyelvhasználaton keresztül mások valóságértelmezését megismerni és a sajátjával összevetni, összehangolni, vagy ütköztetni. Képes a nyelvhasználat útján ismereteket szerezni és ismereteit gazdagítani, illetve új ismereteket, új tudást létrehozni. Képes megkülönböztetni és felhasználni különböző típusú szövegeket, továbbá képes információkat keresni, gyűjteni, feldolgozni és közvetíteni. Tud különböző segédeszközöket használni, saját szóbeli és írásbeli érveit a helyzetnek megfelelően, etikusan és meggyőzően kifejezni.

A pozitív attitűd magában foglalja a társas viszonyokra érzékeny, tudatos, érdeklődő és önkritikus magatartást, az építő jellegű párbeszédre való törekvést, az igényes megnyilvánulás értékének felismerését, az esztétikai minőség tiszteletét mások megismerésének az igényét és az anyanyelv iránti felelősség vállalását. Ehhez ismerni kell az anyanyelv és a nemzeti kultúra, a nyelv és a valóság, a kommunikáció és a társas világ közötti összetett kapcsolatot, a nyelv változó-változtató természetét, másokra gyakorolt hatását, a társadalmilag felelős nyelvhasználat jelentőségét.

Idegen nyelvi kommunikáció

Az idegen nyelvi kommunikáció – az anyanyelvi kommunikációhoz hasonlóan – az alapvető nyelvi készségekre épül: fogalmak, gondolatok, érzések, tények és vélemények megértése, kifejezése és értelmezése idegen nyelven különböző tevékenységi formákban, mint hallott és olvasott szöveg értése, szövegalkotás és interakció szóban és írásban. Ezek a tevékenységek az élet különböző területein – oktatás és képzés, munka, családi és társas élet, szabadidős tevékenységek – az egyén szükségleteinek megfelelően történnek. Az idegen nyelvi kommunikáció olyan képességeket is igényel, mint a közvetítés az anyanyelv és az idegen nyelv között, valamint más kultúrák megértése. A nyelvhasználó tudásszintje változhat a különböző nyelvek, nyelvi tevékenységek (hallott szöveg értése, beszédképesség, olvasott szöveg értése, írásképesség és közvetítő készség), valamint az idegen nyelvet használó társadalmi-kulturális háttere, igényei és érdeklődése szerint.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

A kommunikatív nyelvi kompetencia lexikális, funkcionális, grammatikai és szövegalkotási ismereteket, valamint szocio- és interkulturális készségeket feltételez. Az élethosszig való tanuláshoz a nyelvhasználónak el kell sajátítania az önálló tanulás stratégiáit és az ehhez szükséges eszközök használatát.

A pozitív attitűd magában foglalja a kulturális sokféleség tiszteletben tartását és a nyelvek, kultúrák közötti kommunikáció iránti érdeklődést és kíváncsiságot.

Matematikai kompetencia

A matematikai kompetencia a matematikai gondolkodás fejlesztésének és alkalmazásának, az elvonatkoztatásnak és a logikus következtetésnek a képessége. Az arra való készséget is jelenti, hogy a mindennapi problémák megoldása során matematikai ismereteket és módszereket alkalmazzunk.

A matematikai kompetencia kialakulásában az ismereteknek és a tevékenységeknek egyaránt fontos szerepük van.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

A matematikai ismeretek magukban foglalják a számok, mértékek, struktúrák, az alapl műveletek és az alapvető matematikai fogalmak, jelölések és összefüggések készség szintű tudását.

A matematikai kompetencia képessé tesz arra, hogy felismerjük az alapvető matematikai elveket és törvényszerűségeket a természetben. Elősegíti a problémák megoldását a mindennapokban, otthon és a munkahelyen. Alkalmassá tesz az érvek láncolatának követésére, a matematika nyelvén megfogalmazott törvények megértésére.

A matematikai műveltséghez való pozitív hozzáállás annak az igazságnak a tiszteletén alapul, hogy a világ rendje megismerhető, megérthető és leírható.

Természettudományos és technikai kompetencia

A természettudományos kompetencia készséget és képességet jelent arra, hogy megfelelő ismeretek és módszerek felhasználásával leírjuk és magyarázzuk a természet jelenségeit és folyamatait, bizonyos feltételek mellett előre jelezve azok várható kimenetelét is. Segít abban, hogy megismerjük, illetve megértsük természetes és mesterséges környezetünket, és ennek megfelelően irányítsuk cselekedeteinket. A technikai kompetencia ennek a tudásnak az alkotó alkalmazása az emberi vágyak és szükségletek kielégítése érdekében. A természettudományos és technikai kompetencia magában foglalja a fenntarthatóság, azaz a természettel hosszú távon is összhangban álló társadalom feltételeinek ismeretét, és az annak formálásáért viselt egyéni és közösségi felelősség elfogadását.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

A természettudományok esetében elengedhetetlen a természet működési alapelveinek, az alapvető tudományos fogalmaknak, módszereknek és technológiai folyamatoknak az ismerete, de ismerni kell az emberi tevékenységeknek a természetre gyakorolt hatásait is. Így megértjük a tudományos elméletek szerepét a társadalmi folyamatok alakulásában, valamint az alkalmazások és a technológiák előnyeit, korlátait és kockázatait a társadalomra nézve.

A természettudományos és technikai kompetencia birtokában mozgósítani tudjuk természettudományos és műszaki műveltségünket a munkában és a hétköznapi életben: amikor új technológiákat, eszközöket, berendezéseket ismerünk meg és működtetünk, amikor a tudományos eredményeket a hétköznapi életben alkalmazzuk egyéni és közösségi célok érdekében, vagy természettudományos és műszaki műveltséget igénylő döntések meghozatalakor. Az ilyen kompetenciával felvértezett ember egyaránt kritikus az áltudományos, az egyoldalúan tudomány- és technikaellenes, illetve a technikát, a termelést az emberi szempontok és a környezeti fenntarthatóság fölé helyező megnyilvánulásokkal szemben.

A természettudományos és technikai kompetencia kritikus és kíváncsi attitűdöt alakít ki az emberben, aki ezért igyekszik megismerni és megérteni a természeti jelenségeket, a műszaki megoldásokat és eredményeket, nyitott ezek etikai vonatkozásai iránt, továbbá tiszteli a biztonságot és a fenntarthatóságot.

Digitális kompetencia

A digitális kompetencia felöleli az információs társadalom technológiáinak (Információs-kommunikációs Technológia, a továbbiakban IKT) és a technológiák által hozzáférhetővé tett, közvetített tartalmak magabiztos, kritikus és etikus használatát a társas kapcsolatok, a munka, a kommunikáció és a szabadidő terén. Ez a következő készségeken, tevékenységeken alapul: az információ felismerése (azonosítása), visszakeresése, értékelése, tárolása, előállítása,

bemutatása és cseréje; digitális tartalomalkotás és -megosztás, továbbá kommunikációs együttműködés az interneten keresztül.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

A digitális kompetencia az IKT természetének, szerepének és lehetőségeinek megértését, alapos ismeretét, illetve ennek a személyes és társadalmi életben, a tanulásban és a munkában való alkalmazását jelenti. Magába foglalja a főbb számítógépes alkalmazásokat – szövegszerkesztés, adattáblázatok, adatbázisok, információtárolás és -kezelés, az internet által kínált lehetőségek és az elektronikus média útján történő kommunikáció (e-mail, hálózati eszközök) – a szabadidő, az információ-megosztás, az együttműködő hálózatépítés, a tanulás, a művészetek és a kutatás terén. Az egyénnek értenie kell, miként segíti az IKT a kreativitást és az innovációt, ismernie kell az elérhető információ hitelessége és megbízhatósága körüli problémákat, valamint az ezek kiszűrésére használatos alapvető technikákat, továbbá az IKT interaktív használatához kapcsolódó veszélyeket és etikai elveket, valamint a szerzői jogból és a szoftver-tulajdonjogból a felhasználókra vonatkozó jogi kereteket.

A szükséges képességek magukba foglalják az információ megkeresését, összegyűjtését és feldolgozását, a kritikus alkalmazást, a valós és a virtuális kapcsolatok megkülönböztetését. Ide tartozik a komplex információ előállítását, bemutatását és megértését elősegítő eszközök használata, valamint az internet-alapú szolgáltatások elérése, az ezek segítségével történő kutatás, az IKT alkalmazása a kritikai gondolkodás, a kreativitás és az innováció területén.

Az IKT használata kritikus és megfontolt attitűdöket igényel az elérhető információ és az interaktív média felelősségteljes alkalmazása érdekében. A digitális kompetencia fejlődését segítheti továbbá a kulturális, társadalmi és/vagy szakmai célokat szolgáló közösségekben és hálózatokban való részvétel.

Szociális és állampolgári kompetencia

A személyes, értékalapú, személyek és kultúrák közötti párbeszédre nyitott szociális és állampolgári kompetenciák a harmonikus életvitel, valamint a közösségi beilleszkedés feltételei. A közjó iránti elkötelezettség és tevékenység felöleli a magatartás minden olyan formáját, amelynek révén az ember hatékony és építő módon vehet részt a társadalmi és szakmai életben, az egyre sokszínűbb társadalomban, továbbá – ha szükséges – konfliktusokat is meg tud oldani. Az állampolgári kompetencia képessé tesz arra, hogy a társadalmi folyamatokról, struktúrákról és a demokráciáról kialakult tudást felhasználva aktívan vegyünk részt a közügyekben.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

Az állampolgári kompetencia a demokrácia, az állampolgárság fogalmának és az állampolgári jogoknak az ismeretén alapul, ahogyan ezek az Európai Unió Alapjogi Chartájában és a nemzetközi nyilatkozatokban szerepelnek, és ahogyan ezeket helyi, regionális, nemzeti, európai és nemzetközi szinten alkalmazzák. A kompetencia magába foglalja az aktuális események, valamint a nemzeti, az európai és a világtörténelem főbb eseményeinek és tendenciáinak, továbbá a társadalmi és politikai mozgalmak valós céljainak, értékeinek és törekvéseinek az ismeretét. Idetartozik az európai integráció és az EU struktúráinak, főbb célkitűzéseinek és értékeinek az ismerete, valamint az európai sokféleség és a kulturális azonosságtudat fontosságának tudatosítása is.

Az állampolgári kompetencia olyan képességeket is igényel, mint a közügyekben való hatékony együttműködés, a helyi és a tágabb közösségeket érintő problémák iránti érdeklődés, valamint a megoldásuk során tanúsított szolidaritás. Magába foglalja a közösségi tevékenységek és a különböző – helyi, nemzeti és európai – szinteken hozott döntések kritikus és kreatív elemzését, továbbá a döntéshozatalban (elsősorban szavazás útján) való részvételt.

A pozitív attitűdök az emberi jogok teljes körű tiszteletén alapulnak, ideértve az egyenlőség, a demokrácia, a vallási és etnikai sokszínűség tiszteletben tartását. Pozitív attitűd a településhez, az országhoz, a nemzethez, az EU-hoz és általában az Európához való tartozás, tudata, a részvétel iránti nyitottság a demokratikus döntéshozatal valamennyi szintjén, valamint a felelősségérzetnek és a közösségi összetartozást megalapozó közös értékek, demokratikus elvek elfogadásának és tiszteletben tartásának a kinyilvánítása. Az alkotó részvétel az állampolgári tevékenységeket, a társadalmi sokféleség és kohézió, valamint a fenntarthatóság támogatását és mások értékeinek, magánéletének a tiszteletét is jelenti.

A személyes és szociális jólét megköveteli, hogy az egyén rendelkezzen a saját fizikai és mentális egészségére vonatkozó ismeretekkel és alkalmazza is őket. A kiegyensúlyozott kapcsolatok és a társadalmi életben való aktív, sikeres részvétel érdekében elengedhetetlen a normatudat és az általánosan elfogadott magatartási szabályok elsajátítása. Fontos az egyénnel, a csoporttal, a munkaszervezettel, a nemek közti egyenlőséggel, a megkülönböztetés-mentességgel, a társadalommal és a kultúrával kapcsolatos alapvető fogalmak ismerete. Kíváncsi a tájékozódás az európai társadalmak kulturális és társadalmi-gazdasági viszonyaiban, továbbá a nemzeti és az európai identitás kapcsolatának a megértése is.

E kompetencia alapja az a képesség, hogy az ember különféle területeken hatékonyan tud kommunikálni, figyelembe veszi és megérti a különböző nézőpontokat, tárgyalópartnereiben bizalmat kelt, és empátiával fordul feléjük.

Az attitűdök vonatkozásában az együttműködés, a magabiztosság és az integritás a legfontosabb. Nélkülözhetetlen még a társadalmi-gazdasági fejlődés, az interkulturális kommunikáció iránti érdeklődés. Az attitűd fontos része a személyes előítéletek leküzdésére és a kompromisszumra való törekvés. Ide tartozik még a stressz és a frusztráció megfelelő kezelése, valamint a változások iránti fogékonyság.

Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia

A kezdeményezőképeség és a vállalkozói kompetencia segíti az embert, hogy igyekezzék megismerni tágabb környezetét, és ismeretei birtokában képes legyen a kínáló lehetőségek megragadására. Ez tudást, kreativitást, újjáításra való törekvést és kockázatvállalást jelent, valamint azt, hogy az egyén céljai érdekében terveket készít és valósít meg. Alapját képezi azoknak a speciális ismereteknek, képességeknek és magatartásformáknak, amelyekre a mindennapi életben, a társadalomban és a munkahelyen szükség van.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

A szükséges ismeretek egyrészt az ember személyes, szakmai és/vagy üzleti tevékenységeihez illeszthető lehetőségek, kihívások felismerését, értelmezését, másrészt a gazdaság működésének átfogóbb megértését és a pénz világában való tájékozódást foglalják magukban. Az egyénnek tudatában kell lennie a vállalkozások működésének pénzügyi és jogi feltételeivel is.

Olyan készségek, képességek tartoznak ide, mint a tervezés, a szervezés, az irányítás, a vezetés, a feladatok megosztása, az elemzés, a kommunikáció, a jó ítélőképesség, a tapasztalatok értékelése, a kockázatfelmérés és -vállalás, a munkavégzés egyénileg és csapatban, valamint az etikus magatartás.

A pozitív attitűdöt a függetlenség, az alkotó- és újjátóképeség, a célok elérésére irányuló motiváció és eltökéltség jellemzi a személyes és társadalmi életben és a munkában.

Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség magában foglalja az esztétikai megismerést, illetve az elképzelések, képzetek, élmények és érzések kreatív kifejezésének

elismerését, befogadását mind a hagyományos művészetek nyelvén, mind a média segítségével, különösen is az irodalomban, a zenében, a táncban, a drámában, a bábjátékban, a vizuális művészetekben, a tárgyak, épületek, terek kultúrájában, a modern művészeti kifejezőeszközök, a fotó és a mozgókép segítségével.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

Az esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképesség feltételezi a helyi, a nemzeti, az európai és az egyetemes kulturális örökség tudatosítását, a főbb művészeti alkotásoknak értő és beleérző ismeretét a népszerű kortárs kultúra és kifejezőmódok vonatkozásában is. Ide tartozik az európai országok, nemzetek és a kisebbségek kulturális és nyelvi sokfélesége megőrzésére irányuló igénynek, a közízlés fejlődésének, valamint az esztétikum mindennapokban betöltött szerepének a megértése is.

Olyan képességek értendők ide, mint a művészi önkifejezés, a művészi érzék, a műalkotások és előadások értelmezése és elemzése, a saját nézőpont összevetése mások véleményével, a kulturális tevékenységben rejlő gazdasági lehetőségek felismerése és kiaknázása, s ez által az általános életminőség javítása.

A pozitív attitűdök alapját a művészet szeretete, a művészi kifejezés sokfélesége iránti nyitottság és az esztétikai érzék fejlesztésére való hajlandóság képezi. A nyitottság, az érdeklődés, a fogékonyság fejleszti a kreativitást és az arra való készséget, hogy a művészi önkifejezés és a kulturális életben való részvétel révén gazdagodjon az állampolgárok önismerete, emberi kapcsolatrendszere és eligazodó készsége a világban.

A hatékony, önálló tanulás

A hatékony, önálló tanulás azt jelenti, hogy az ember képes kitartóan tanulni, saját tanulását megszervezni egyénileg és csoportban egyaránt, ideértve az idővel és az információval való hatékony gazdálkodást is. Felismeri szükségleteit és lehetőségeit, ismeri a tanulás folyamatát. Ez egyrészt új ismeretek szerzését, feldolgozását és beépülését, másrészt útmutatások keresését és alkalmazását jelenti. A hatékony és önálló tanulás arra készíteti a tanulót, hogy előzetes tanulási és élettapasztalataira építve tudását, képességeit helyzetek sokaságában alkalmazza, tanulási és képzési folyamataiban, otthon, valamint a munkában egyaránt. A motiváció és a magabiztosság e kompetencia elengedhetetlen eleme.

Szükséges ismeretek, képességek, attitűdök

Az életben jól hasznosítható, a munka- vagy karriercélok elérését szolgáló tanuláshoz az embernek megfelelő ismeretekkel kell rendelkeznie a szükséges kompetenciákról, tudástartalmakról, képességekről és szakképesítésekről. A hatékony és önálló tanulás feltétele, hogy ismerje és értse saját tanulási stratégiáit, készségeinek és szaktudásának erős és gyenge pontjait, valamint képes legyen megtalálni a számára elérhető oktatási és képzési lehetőségeket, útmutatásokat, támogatásokat.

A hatékony és önálló tanulás olyan alapvető készségek meglétét igényli, mint az írás, olvasás, számolás, valamint az IKT-eszközök használata. Ezekre épül az új ismeretek elsajátítása, feldolgozása és beépítése. A hatékony és önálló tanulás további feltétele a saját tanulási stratégia kialakítása, a motiváció folyamatos fenntartása, a figyelem összpontosítása, valamint a tanulás szándékának és céljának kritikus mérlegelése. A tanulónak képesnek kell lennie a közös munkára és arra, hogy tudását másokkal megossza, saját munkáját tárgyilagosan értékelje, és szükség esetén tanácsot, információt, támogatást kérjen.

A pozitív attitűd tanulás iránti belső motivációt feltételez, amelynek folyamatos fenntartásához elengedhetetlen, hogy az ember korábbi tanulási és élettapasztalatait felhasználja, új tanulási lehetőségeket kutasson fel, és a tanultakat az élet minden területén széles körben alkalmazza.

2. MŰVELTSÉGI TERÜLET

2.1. A Nat műveltségi területeinek felépítése

A Nat a tankötelezettség, valamint az azt követő – az érettségiig terjedő – szakasz idejére fogalmaz meg érvényes értékeket, műveltségképet, tudás- és tanulásértelmezést. Mivel egyre inkább felértékelődik a formális, informális, non-formális kultúra- és tudásközvetítő rendszerek, intézmények, szervezetek szerepe, idővel a kötelező iskolai képzés nem nyújthat befejezett, lezárt tudást. Így az élethossziglani tanuláshoz szükséges motívumok és tanulási képességek, készségek, jártasságok, attitűdök kialakítása alapvető jelentőségűvé válik. A Nat a közoktatás tartalmát műveltségi területek szerint határozza meg. Az egyes iskolák tantárgyi rendszerét a műveltségi területek figyelembevételével a kerettantervek és a helyi tantervek állapítják meg.

A nevelés-oktatás 12 évfolyama egységes folyamat, amely három képzési szakaszra oszlik. A Nat-ban meghatározott fejlesztési feladatok az egyes képzési szakaszokhoz kapcsolódnak. Ezek a következők:

az alapfokú nevelés-oktatás szakasza:

- 1–4. évfolyam;
- 5–8. évfolyam;

a középfokú nevelés-oktatás szakasza:

- 9–12. évfolyam

Megjegyzés: a 6 és 8 osztályos gimnáziumok a középfokú intézmények közé tartoznak, függetlenül attól, hogy mely képzési szakaszokat foglalják magukba.

Az *óvodai nevelés* szakasza az iskolaérettség eléréséig tart. Fejlesztési feladatrendszerét a kisgyermekkorai fejlesztésben irányadó *Óvodai nevelés országos alapprogramja* határozza meg. A Nat épít az Óvodai nevelés országos alapprogramjára.

Az *alsó tagozat* (1–4. évfolyam) első két évében a szabályozás lehetővé teszi az ebben az életkorban különösen jelentős egyéni különbségek kezelését. A 3–4. évfolyamon erőteljesebbé válnak – a negyedik évfolyam végére már meghatározóan – az iskolai teljesítmény-elvárások által meghatározott tanítási-tanulási folyamatok. A motiválás és a tanulásszervezés a Nat fejlesztési feladataiban is kifejeződő elvárásokra összpontosít. A Nat az első négy évfolyamot tekinti az első önálló képzési szakasznak.

A *felső tagozat* (5–8. évfolyam) funkciója elsősorban a sikeres iskolai tanuláshoz, a tanulási eredményességhez szükséges kulcskompetenciák, képesség-együttesek és tudástartalmak megalapozásának folytatása. A 7–8. évfolyam alapvető feladata – a változó és egyre összetettebb tudástartalmakkal is összefüggésben – a már megalapozott kompetenciák továbbfejlesztése, azaz megerősítése, bővítése, finomítása, hatékonyságuk, változékonyságuk növelése. A Nat a második négy évfolyamot tekinti a második önálló képzési szakasznak.

A *középfokú nevelés-oktatás* szakaszának funkciója az iskolai alpműveltség árnyalása és megszilárdítása, amelyben már megjelenhetnek a szakképzés előkészítéséhez, a pályaválasztáshoz, a munkavállalói szerephez szükséges kompetenciák.

A középfokú iskola az általános iskola befejezése után (nyolc vagy hat évfolyamos gimnázium esetében az általános iskola negyedik vagy hatodik évfolyamának elvégzése után) kezdődik, és a tankötelezettség végéig, illetve a középfokú tanulmányok lezárásáig végzi nevelő-oktató tevékenységét. Feladata a fiatalok felkészítése a felnőtt társadalomba való

beilleszkedésre az ehhez szükséges műveltségterület biztosításával, továbbá a pályaorientáció, illetve felkészítés a felsőfokú tanulmányok megkezdésére vagy a munkába állásra. Képzési jellege szerint lehet szakiskola, szakközépiskola vagy gimnázium; ezek a szakirány vagy a tagozatok szerint eltérő programok alapján haladnak.

A Nat-ban megjelenített műveltségterületi követelmények azonos szerkezetűek. Az *Alapelvek, célok* című fejezetet a *Fejlesztési feladatok* követik, majd a fent említett nevelési-oktatási szakaszoknak megfelelően a *közműveltségi tartalmak* zárják.

2.2. Ajánlás a Nat műveltségi területek százalékos arányaira

Műveltségi területek	1–4.	5–6.	7–8.	9–10.	11–12.*
Magyar nyelv és irodalom	30-40	15-22	10-15	10-15	10
Élő idegen nyelv	2-6	11-18	12-20	12-20	13
Matematika	15-20	14-18	10-15	10-15	10
Ember és társadalom	4-8	4-8	10-15	10-15	9
Ember és természet	4-8	6-10	15-20	15-20	10
Földünk – környezetünk	–	4-8	4-8	4-8	–
Művészetek	10-18	10-16	8-15	9-15	5
Informatika	2-5	4-8	6-10	6-10	5
Életvitel és gyakorlat	4-8	4-9	5-10	5-10	–
Testnevelés és sport	20-25	20-25	15-20	15-20	15

* Csak a minimális százalékos arány.

A szakképzésről szóló 2011. évi CLXXXVII törvény a szakiskolákban zajló, közismereti tárgyakat érintő képzésről a következőképp rendelkezik: A kerettantervnek biztosítania kell, hogy a szakiskolában évfolyamonként a kötelező tanórai foglalkozások megtartásához rendelkezésre álló időkeret legalább harminchárom százaléka a Nemzeti alaptantervben meghatározottak átadásához álljon rendelkezésre.

2.3. Ajánlás a nemzetiségi iskolákban a Nat műveltségi területek százalékos arányaira

Műveltségi területek	1–4.	5–6.	7–8.	9–10.	11–12.
Nemzetiségi nyelv és irodalom	18-22	14-20	14-18	12-15	12-17
Magyar nyelv és irodalom	25-35	14-20	10-15	10-15	10
Élő idegen nyelv	–	8-16	8-16	12-20	8
Matematika	15-20	13-18	8-13	8-13	9
Ember és társadalom	2-6	4-8	8-13	8-13	10
Ember és természet	2-6	5-9	13-18	13-18	8
Földünk – környezetünk	–	4-8	4-8	4-8	–
Művészetek	9-17	10-14	6-10	6-10	2
Informatika	2-5	4-8	6-10	6-10	5
Életvitel és gyakorlat	2-6	3-8	3-8	2-7	–
Testnevelés és sport	20-25	15-20	15-20	12-15	12

3. A MŰVELTSÉGI TERÜLETEK ANYAGAI

A 10 műveltségi terület anyagait a 27. oldaltól olvashatják.

A műveltségi területek anyagai

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

ALAPELVEK, CÉLOK

Az egyéni, a közösségi, a társadalmi kommunikáció alapja a magyar nyelv sokoldalú, elemző ismerete és árnyalt használata. A nyelv kultúrát formál, őriz és közvetít, az emberi kommunikáció, a gondolkodás, a tanulás, az önismeret kibontakozásának közege, előfeltétele és legfőbb eszköze. Az anyanyelvnek kulcsszerepe van a kulturális önazonosság, tudatosság és kifejezőképesség, az erkölcsi, az esztétikai, a történeti és a kritikai érzék kialakításában is. Az anyanyelvnek mint rendszernek a biztos tudása, az anyanyelvi készségek birtoklása segíti a társadalom közösségeiben való aktív részvételt, valamint meghatározó szerepe van a társadalom értékeinek létrehozásában, megvitatásában, közössé tételében és alakító áthagyományozásában. Az anyanyelvi alapok megfelelő ismerete feltétele bármely idegen nyelv elsajátításának.

Az anyanyelvi képzés befolyásolja és segíti a többi műveltségterület elsajátítását, ezért az anyanyelvi kompetencia fejlesztése valamennyi műveltségi terület feladata. Az irodalom mint nyelvi művészet a kultúra egyik fő hordozója és alakítója: a szövegértési és szövegalkotási képességek fejlesztésének, az esztétikai és érzelmi nevelésnek, a viselkedési szabályrendszer átadásának egyik legátfogóbb és leghatékonyabb eszköze. Ezért alapvető szerepe van a nyelvi, a kulturális és a szociális kompetenciák alakításában, fejlesztésében, meghatározó a tanulás teljes folyamatában.

Az anyanyelvi nevelés alapvető feladata a nyelvnek mint változó rendszernek a megismerése és a nyelvi kompetencia fejlesztése annak érdekében, hogy a tanulók életkoruknak megfelelő szinten birtokolják a szóbeli és írásbeli kommunikáció eszköztárát, képessé váljanak azok funkcionális elemzésére és gyakorlati alkalmazására. Így segítve és megalapozva a tanulók önálló ismeretszerzését, tanulását, valamint a velük szoros összefüggésben levő differenciált gondolkodást, az élethosszig tartó tanulás képességét és igényét.

Az egyén folyamatosan fejlődő szövegértési és szövegalkotási tudása teszi lehetővé azt, hogy önállóan és másokkal együttműködve képes legyen a verbális és nem verbális kommunikáció kódjainak, kapcsolatainak, tényezőinek azonosítására, tudatos alkalmazására, a különböző szövegek megértésére, elemzésére, kritikai feldolgozására. Mindezek birtokában alkalmassá válik a másodlagos, átvitt kifejezőmódból adódó jelentések felismerésére, reflexiójára és arra, hogy saját szövegek alkotása során maga is éljen velük. A szövegek önálló megalkotásában képes megfelelni a beszédhelyzetet és hallgatóságot figyelembe vevő, az alkotói szándékból, az olvasók igényeiből és a különféle szövegműfajok normáiból fakadó erkölcsi, esztétikai és kulturális elvárásoknak.

Az anyanyelvi és irodalmi nevelés elválaszthatatlan egységet alkot. Az irodalmi művekkel folytatott aktív párbeszéd révén jön létre a kapcsolat a múlt, a jelen és a jövő között. A jelentős művek szembesítik a befogadót az élet alapvető kérdéseivel, biztosítva a kultúra folytonosságát és folyamatos megújulását. Segítenek az emberi és társadalmi problémák megértésében, átélésében, a saját és más kultúrák megismerésében, az én és a másik közötti különbség megfogalmazásában és tisztelésében. Az irodalmi alkotások fejlesztik az emlékezetet, az élmények feldolgozásának és megőrzésének képességét,

hozzájárulnak ahhoz, hogy a diákokban megteremtődjék a hagyomány elfogadásának és alakításának párhuzamos igénye.

Az mellett az irodalmi nevelés kitüntetett feladata az olvasási kedv felkeltése és megerősítése, az irodalomnak mint művészetnek, mint az emberi kommunikáció sajátos formájának megszerettetése, közlésformáinak, kifejezési módjainak élményteremtő megismertetése. A magyar és a világirodalmi művek olvasása, és, értelmezése része a tanulók általános műveltségének. Lehetővé teszi az esztétikai, erkölcsi, kulturális értékek, a kánon megismerését és a róluk szóló diskurzusba való bekapcsolódást.

Az így megszerzett tudásnak nagy szerepe van az érzelmi élet gazdagításában, a választásban, az empátia fejlődésében. Lehetőséget teremt az ön- és emberismeret, a képzelet, a kreativitás és a kritikai gondolkodás fejlesztésére, miközben a tanulók megismerik a sokoldalú és sokjelentésű hagyomány fogalmát, a nyelvi és művészi konvenciókat.

A Magyar nyelv és irodalom műveltségterület számos ponton kapcsolódik a Művészetek és az Ember és társadalom, az Élő idegen nyelv és az Informatika műveltségi területek tartalmához és céljaihoz.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása
2. Olvasás, az írott szöveg megértése
3. Írás, szövegalkotás
4. A tanulási képesség fejlesztése
5. Anyanyelvi kultúra, anyanyelvi ismeretek
6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése
7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A megfelelő hangképzés, beszédlegzés és hangoztatás fejlesztése; törekvés a mások számára érthető és kifejező beszédre.	Törekvés a jól formált, nyelvíleg igényes beszédre és a megfelelő artikulációra.	A szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző kiejtőmód eszközeinek alkalmazása (helyes hangképzés, a mondat- és szövegfonetikai eszközök megfelelő használata). Az egyéni beszéd-sajátosságok megfigyelése.	A szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző kiejtőmód eszközeinek biztonságos alkalmazása. A szünet, a hangsúly-, a beszédtempó-, a hangmagasság-váltás és a hangleadás modulációjának használatában rejlő kommunikációs lehetőségek megfigyelése és alkalmazása.

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Szöveges kiejtési gyakorlatok; mondat- és szövegfonetikai gyakorlatok.	Figyelem a szöveg tartalmát és a beszélő szándékát tükröző kiejtismód eszközeinek alkalmazására (helyes hangképzés, mondat- és szövegfonetikai eszközök).		A kommunikációs folyamat összetevőinek azonosítása, értelmezése.
Önismereti gyakorlatok, szerepjátékok.	A szóhasználat, a kiejtés, a testbeszéd összehangolása különféle beszédhelyzetekben.	A gesztusokkal való kommunikáció lehetőségeinek és korlátainak megtapasztalása.	A testbeszéd, a térközszabályozás és az arcjáték szerepének ismerete, tudatos alkalmazása különféle kommunikációs helyzetekben; dekódolása a hétköznapi kommunikációs helyzetekben és a tömegkommunikációban.
Figyelem a kortárs és a felnőtt beszélgetőtársra. Rövid hallott szöveg üzenetének, érzelmi tartalmának megértése.	Hallott szöveg rövid szóbeli összefoglalása. A beszélő fellépésének, szóbeli viselkedésének megfigyelése.	Empatikus együttműködés a beszéd társsal.. Érvelés: érvek felkutatása, vélemény, állásfoglalás kialakítása.	Törekvés a hallott szöveg üzenetének dekódolására, a beszéd szándék felismerésére, a rendszeres önreflexióra és önkorrekcióna. Az értő figyelem alkalmazása. Érvelés: érvek felkutatása, rendszerezése, vélemény, állásfoglalás kialakítása, továbbfejlesztése, logikus gondolatmenet kialakítása.
Mindennapi élmények, olvasmányok, látvány-, hang-, mozgóképélmények tartalmának felidézése, elmondása.	Törekvés a hallgatósághoz, a beszédhelyzethez való alkalmazkodásra, az árnyalatok érzékeltetésére.	Különböző beszédműfajok kommunikációs technikáinak alkalmazása és értékelése (a szándék, a hatáskeltés eszközei a kommunikáció eredményessége szempontjából).	Különböző beszédműfajok kommunikációs technikáinak alkalmazása és értékelése hétköznapi kommunikációs helyzetekben, a tömegkommunikációban, a verbális, a hangzó és a képi, valamint a digitális szövegekben.
Résztvétel a tanulócsoporthoz folyó beszélgetésben és vitában. Saját vélemény megfogalmazása.	Saját vélemény megfogalmazása és megvédése egy-egy érv említésével a témának és a beszédhelyzetnek megfelelően. Mások véleményének meghallgatása, megértése többszereplős helyzetekben.	Saját vélemény újrafogalmazása adott szempont szerint. Mások véleményének tömör reprodukálása többszereplős helyzetekben.	Saját vélemény megvédése vagy korrekciója. Együttműködés csoportos beszélgetésben, vitában. A kommunikációs zavarok, konfliktusok feloldásának eljárásai. A manipulációs szándék/ok, a hibás következtetések és a megalapozatlan ítéletek felismerése.

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Tanult szövegek szöveghű és kifejező tolmácsolása. Ismeret szövegek megjelenítése dráma játékkal. Különböző dramatikus formák kipróbálása (pl. bábjáték, árnyjáték, némajáték, versmondás, helyzetgyakorlat, ►►	►► improvizáció, diákszínpadi előadás).		

2. Olvasás, az írott szöveg megértése

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az olvasás jelrendszerének elsajátítása a diákok egyéni sajátosságainak figyelembevételével. A hangos és a néma olvasás gyakorlása különböző terjedelmű szövegeken. Ismerkedés a szövegértési technikák alapjaival.	A különböző mondatfajták hangeltérítésének megfigyelése és reprodukálása a hangos olvasásban. Különböző szövegek néma és hangos olvasása. Ismeret tartalmú szövegek biztonságos, értelmező hangos olvasása. Az olvasási stratégiák, a szövegértő olvasást támogató olvasási típusok folyamatos gyakorlása.		
Az olvasott szövegekkel összefüggésben az aktív szókincs gazdagítása.	Az aktív és a passzív szókincs gazdagítása önálló munkával.		A szókincs folyamatos gazdagítása a nyelv minden rétegére kiterjedően; felkészülés az élethosszig tartó tanulás feladataira.
Rövidebb szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegek önálló olvasása, kulcsszavak, szerkezeti egységek összefoglalása.	Nyomtatott és elektronikus formájú irodalmi, ismeretterjesztő, publicisztikai szövegek önálló olvasása és megértése, a szövegelemzés alapvető eljárásainak önálló alkalmazása (a téma megállapítása, a lényeg kiemelése, adatkeresés, ok-okozati kapcsolatok, válaszadás kérdésekre, vázlatkészítés, összefoglalás). Különböző műfajú és rendeltetésű szövegek szerkezetének, jelentésrétegeinek feltárása és értelmezése.		
Az irodalmi szövegben megjelenő egyszerűbb képek, alakzatok felismerése (hasonlat, ismétlés, fokozás).	Szöveg és kép viszonyának, összjátékának megfigyelése. Különböző ábrák, illusztrációk értelmezése. Az információs kommunikációs társadalom (továbbiakban IKT) műfajainak megfelelő olvasási szokások gyakorlása, az ezekhez kapcsolódó tipikus hibák és veszélyek felismerése, kiküszöbölése.		
			Különböző stílusok és stílusrétegek felismerésének gyakorlása különböző rendeltetésű szövegekben, alkalmazásuk a szóbeli és írásbeli kommunikációban. A vizuális közlés verbális és nem verbális elemei.

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
	Szövegek műfaji különbségének érzékelése (pl. mese és dokumentum, lírai költemény és elbeszélés).	Különböző szépirodalmi és nem szépirodalmi műfajok közötti különbség megfigyelése. A tájékoztató és véleményközlő műfajok közötti különbség (pl. hír és kommentár).	A művek műfaji természetének megfelelő szöveg-feldolgozási eljárások, megközelítési módok gyakorlása (pl. a téma, a műfaj megállapítása, logikai összefüggések, jelentésrétegek feltárása). Szövegek kapcsolatának és különbségének felismerése és értelmezése (pl. tematikus, motivikus kapcsolatok, tények és vélemények összevetése), e képesség alkalmazása elemző szóbeli és írásbeli műfajokban.
Az olvasmányhoz kapcsolódó személyes élmények felidézése és megosztása.	Az olvasott szöveg cselekményének utólagos felidézése, a szereplők cselekedeteinek, jellemének, kifejtett és ki nem fejtett nézeteinek megértése.		A szépirodalmi és nem szépirodalmi szövegekben megjelenített érkek, erkölcsi kérdések, motivációk, magatartásformák felismerése, értelmezése.
		Rövidebb, a mai köznyelvtől eltérő nyelvhasználatú (pl. régi, archaizáló) szövegek megismerése, megértésük gyakorlása segédeszközökkel (egynyelvű szótárak, jegyzetek).	
Egy-két mondatos vélemény a szövegekben megjelenő szereplők élethelyzetéről, cselekedeteiről, tulajdonságairól, magatartásáról.	Néhány mondatos vélemény szóbeli és írásbeli megfogalmazása az olvasott szövegek szereplőinek cselekedeteiről, érzelmeiről, gondolatairól, a szövegekben megjelenő emberi helyzetekről.	Különböző vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok megfigyelése, vélemény megfogalmazása szóban és írásban.	Különböző olvasott vélemények összevetése, különbségek és hasonlóságok felismerése, értelmezése és kritikája különféle műfajokban.
			Különböző korstílusokat, stílusirányzatokat, stílusrétegeket reprezentáló szövegek megismerése, sajátosságaik felismerése, értelmezése.

3. Írás, szövegalkotás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az eszközszintű íráshasználat (kézírás) fokozatos kialakítása a diákok egyéni sajátosságainak figyelembevételével. Mondatalkotás, néhány mondat összekapcsolásával szövegalkotás.	Az írástechnika továbbfejlesztése: a tanulási igényeknek megfelelő, olvasható, esztétikus és rendezett írásmód gyakorlása.	Olvasható, esztétikus írásmód a tanulási szintnek megfelelően. A jegyzetelés alapjainak elsajátítása.	Olvasható, esztétikus, hatékony egyéni írásmód. Lényegkiemelő, áttekinthető önálló jegyzetelési technika kialakítása.
Rövid szövegek alkotásának gyakorlása (pl. kisebb leírás, rövid elbeszélés, két-három soros jellemzés).	Rövidebb szövegek alkotása, személyes és olvasmányélmények megfogalmazása különböző szövegtípusokban és műfajokban (pl. rövid leírás, kisebb elbeszélés, néhány soros jellemzés), ►►	►► A különböző nézőpontú elbeszélés és jellemzés gyakorlása, ismertetés és vélemény készítése.	Szövegalkotás a társadalmi (közösségi) élet minden fontos területén a papíralapú és az elektronikus műfajokban (pl. levél, önéletrajz, kérvény, pályázat, motivációs levél, blog, web2.0).
Kiejtési gyakorlatok, szótagolás, másolás, szóalakelemzés.	Alapvető nyelvhelyességi, helyesírási ismeretek tudatos alkalmazása.	A helyesírás értelemtükröző szerepének megértése és alkalmazása. A tanult nyelvtani, helyesírási ismeretek normakövető alkalmazása.	A nyelvi elemek különböző stílusértékéről tapasztaltak tudatos alkalmazása a fogalmazásokban, a kreatív szövegalkotásban
Gondolatok, érzelmek, vélemények kifejezése.	Különböző nézőpontú rövidebb fogalmazások írása. Önkifejezés és kreativitás különböző műfajokban (szövegek átírása különböző nézőpontokból stílus- és hangnembváltással, sajtóműfajok gyakorlása).		
			Törekvés a személyiséget kifejező egyéni stílusra a szövegformálás eszközeinek birtokában.
Az anyaggyűjtés és elrendezés alapjainak a megismerése, alkalmazása.	Rövidebb beszámoló anyagának összegyűjtése, rendezése különböző nyomtatott (lexikonok, kézikönyvek) és elektronikus forrásokból; írásba foglalás tanári irányítással, csoportosan és önállóan.		Felkészülés a nagyobb anyaggyűjtést, önálló munkát igénylő szövegek (pl. beszámoló, ismertetés, esszé, értekezés) írására.

4. A tanulási képesség fejlesztése

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az önálló feladatvégzés egyes lépéseinek megalapozása és gyakorlása (könyvtárlátogatás, könyvkölcsönzés, gyermeklexikon-használata). Feladatvégzés könyvekkel, gyermeklapokkal (válogatás, csoportosítás, tematikus tájékozódás).		Az önálló feladatvégzés, információgyűjtés és ismeretszerzés módszereinek alkalmazása: segédkönyvek, szótárak, lexikonok használata, ismeretlen kifejezések jelentésének önálló megkeresése egynyelvű szótárakban, a tanult anyag bővítése különböző információ-hordozókból. Internetes enciklopédiák és keresőprogramok használata. Elemi gyakorlottság a források megjelölésében.	Verbális és nem verbális (hangzó, képi és digitális) információk célszerű gyűjtésének, szelekciójának, rendszerezésének, kritikájának és felhasználásának gyakorlása. A könyvtári információkeresés ismereteinek bővítése, gyakorlása, múzeumi információk. Az internetes adatgyűjtés technikái, hypertextek, linkek használata. A források megjelölése, az idézés formai és etikai szabályai, jegyzetek készítése, netikett. A forráskritika technikáinak ismerete.
Vázlatkészítés tanítói irányítással. Vázlat önálló bővítése, szöveg szűkítése megadott szempontok szerint.	Vázlat felhasználása különböző témájú, műfajú szövegek megértéséhez, megfogalmazásához.	Önálló vázlatkészítés különféle eljárásokkal (fürtábra, gondolattérkép stb.) rövidebb szövegek alapján.	Önálló vázlatkészítés különféle eljárásokkal (gondolattérkép, szemponttáblázat, T-táblázat stb.) adott feladathoz, témához, a vázlat alapján különböző műfajú szövegek alkotása.
Ismerkedés különböző információhordozókkal.	Ismerkedés különböző információhordozók természetével, kommunikációs funkcióival és kultúrájával (pl. vizuális, audiovizuális, elektronikus: internet, CD-ROM, DVD, MP3)	Egyszerűbb szövegek vizuális környezetének átlátása, ábrák, illusztrációk értelmezése szövegösszefüggésben.	Verbális és nem verbális (hangzó és képi) információk együttes kezelése, megértése (pl. illusztráció, ábra, tipográfia, grafikonok értelmezése szövegösszefüggésben, szövegek vizuális elrendezése; tartalomfeltöltés, tartalmegosztás, címkézés).

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Kulcsszó-keresés; szövegtömörítés; hiányos vázlat, táblázat, ábra kiegészítése a szöveg alapján.		Jegyzetkészítés tanári irányítással. A tömörítés és a lényegkiemelés gyakorlása. Az összefoglalás sajátosságainak ismerete, összefoglalás készítése megadott szempontok alapján tanári irányítással, csoportosan és önállóan.	Az önálló jegyzetkészítés (kulcsszavak kiemelése, szerkezeti tagolás stb.). Az összefoglalás önálló alkalmazása (pl. a lényeg kiemelése, időrend követése, adatok rendszerezése, álláspontok elkülönítése).
Információk, adatok visszakeresése tanítói/tanári irányítással. Szöveg értelmezése, egyszerű ok-okozati összefüggés felismerése; következtetések.		Az információ kritikus befogadásának megalapozása (azonos témáról különböző forrásból származó rövidebb információk összevetése tanári irányítással, csoportosan).	Felkészülés az információ értékének, jelentőségének felismerésére, értékelésére, kritikájára.
Ritmus-, mozgás- és beszédgyakorlatokkal kombinált [koncentrációs] memória-gyakorlatok, szöveg tanulási technikák. A szöveges emlékezet aktivizálása, szövegek pontos megfigyelése, azonosítása és felidézése.			Szövegek pontos, értelmező felidézése és önálló, aktív reprodukálása a célnak megfelelően. A szövegek új helyzetben való alkalmazása.

5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről

1–4. évfolyam	5–6. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Nyelvi-nyelvtani jelenségek felismerése gyakorlati tapasztalatok alapján (hang, betű, szótag, szó, szótő, toldalék, mondat, szöveg).	A nyelvi egységek közötti egyszerűbb rendszerszerű összefüggések felismerése (pl. hang, szó, szóelem).	A nyelvi egységek szerkezeti, jelentéstani összefüggéseinek megfigyelése (pl. az azonos szófajba tartozó szavak jellemzői, ezek összefüggése a szavak mondatbeli viselkedésével. A nyelvi egységek szövegbeli (kommunikációs) szerepének a megfigyelése.	A nyelv több szempontú megközelítése (a nyelv mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás). A nyelvtani ismeretek önálló alkalmazása a nyelvi-nyelvhasználati jelenségek megközelítésében. Alapvető ismeretek felidézése a nyelvtípusokról.
Szójelentések, kifejezések, állandósult szókapcsolatok	Gyakorlottság a szavak jelentésviszonyainak a feltérképezésében a	A szavak jelentésére vonatkozó kreatív gyakorlatok, a szónál kisebb	A szöveg nyelvi egységeinek és szerkezeteinek jelentéséből,

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–6. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
értelmezése és felhasználása a szövegalkotásban a korosztály által jól ismert különböző műfajú és hangnemű szövegekben.	korosztály szintjén (pl. az egy- és többjelentésű szavak felismerése, rokon értelmű szavak gyűjtése).	és nagyobb nyelvi egységek jelentésének, valamint a nyelvi szerkezetből, formából fakadó jelentésnek a megismerése.	illetve a kommunikáció nem nyelvi eszközeiből fakadó jelentések, jelentésviszonyok feltérképezése. Jelentéstani és pragmatikai alapfogalmak önálló használata különböző szövegek kritikai megközelítésében.
Különböző műfajú, hangnemű szövegekben az eltérő nyelvhasználat érzékelése.	Különbő nyelvváltozatokat képviselő konkrét példák alapján a nyelv és a nyelvhasználat rétegzettségének a megtapasztalása, felismerése (különösen a szókincs területén).		A nyelvhasználat társadalmi jelenségként való (szociolingvisztikai) szemlélete. A kommunikációs események és szövegek önálló elemzése.
Néhány alapvető helyesírási szabály megismerése és alkalmazása (a mondatathárók jelölése, nevek írása, az egyszerű szavak elválasztásának szabályai).	A helyesírás további alapvető szabályainak a megismerése és alkalmazása. Ismerkedés helyesírási kézikönyvekkel. Javítás tanári irányítással és önállóan.	A helyesírási rendszer grammatikai meghatározottságának felismerése, az ismeretek bővítése. Gyakorlottság a helyesírási kézikönyvek használatában.	Nyelvhelyességi problémák önálló megoldása (szóban és írásban egyaránt). Önálló kézikönyvhasználattal törekvés a normakövető helyesírásra.
	Egy-egy korábbi évszázadban született szöveg megfigyelése, a mai és a korábbi nyelvállapot különbségének a felismerése a korosztálynak megfelelő szinten.	Példák (régebbi korok szövegei, szövegrészei) alapján a nyelvi állandóság és változás megfigyelése a mai állapottal való összevetés során, elsősorban a szókincsben és a tanult nyelvtani jelenségek szintjén.	Tájékozódás a nyelv-közösség és a nyelvi rendszer történetének főbb szakaszaira vonatkozóan. A magyar nyelv eredetének, a nyelvcsaládba tartozás főbb bizonyító eljárásainak megismerése. A nyelvi állandóság és változás okainak kutatása. Napjaink nyelvi változásainak felismerése.
Az anyanyelv és az idegen nyelv különbségének felismerése, ennek megfogalmazása a diák saját szavaival.	Az anyanyelvi és az idegen nyelvi ismeretek összevetése, az egyes jelenségek egyre pontosabb megnevezése.		Az anyanyelvhez és az idegen nyelvhez kötődő sajátosságok összevetése az általános nyelvészeti ismeretek felhasználásával.

6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Hangos és néma olvasás, értelmező felolvasás. Az olvasás örömeinek a meg tapasztalása. Az életkornak megfelelő globális, információkereső, értelmező és reflektáló olvasás. Tartalommondás; a cím és a szöveg kapcsolatának magyarázata; címadás.		Annak felismerése és tudatosítása, hogy az elemző-értelmező olvasás elmélyíti az élmény- és tapasztalatszerzést.	Annak felismerése és tudatosítása, hogy az irodalomolvasás érzelmi, gondolati, erkölcsi, esztétikai élmények, a tapasztalatszerzés forrása.
Ismerkedés változatos ritmikai, zenei formálású lírai művekkel: ezek közös és önálló olvasása és feldolgozása a klasszikus, a kortárs magyar és világirodalom köréből.		A zenei és ritmikai eszközök típusainak azonosítása, funkciójuk, hangulati hatásuk felismerése a tanult művekben.	A lírai beszéd mód változatainak (általános és adott korhoz kötött jellemzőinek) értelmezése; korszak-jellemző beszéd módok néhány jellegzetes alkotásának összevetése.
A költői nyelv néhány sajátosságának megfigyelése (ellentét, hasonlat, ismétlés). Néhány fontosabb költői kép és alakzat felismerése, szerepük, hangulati hatásuk megfigyelése.		A főbb költői képek és alakzatok, szókincsbeli és mondattani jellegzetességek azonosítása. Jelentésteremtő szerepük megértése a lírai szövegben.	A költői nyelvhasználat összetettségének felismerése, a grammatikai eszközök funkciójának értelmezése.
	Ismerkedés különböző lírai műfajokkal.	Lírai és nem lírai verses műfajok megismerése és azonosítása, jellegzetességeik, tartalmi és formai sajátosságaik megértése.	Törekvés a műnemek és a műfajok közötti kapcsolatok megértésére. A műfaji konvenció jelentéshordozó szerepének bemutatása.
A versszak felismerése, egyszerű jellemzése (sorok száma, hosszúsága, szótagszáma). A versszak és a nagyobb szerkezeti egységek viszonyának megértése.		A kompozíció meghatározó elemeinek megismerése. (pl. tematikus szerkezet, tér- és idő szerkezet, logikai szerkezet, beszédhelyzet és változása)	Versszervező elvek felismerése és értelmezése különböző korokban keletkezett művekben.
A lírai mű középpontjában álló gondolat, illetve érzelem azonosítása. A lírai mű témájának és hangulatának, hangnemének felismerése.		A lírai mű beszédhelyzete, a megszólító-megszólított viszony néhány jellegzetes típusának megismerése.	Téma, hangnem, beszédhelyzet és műfaj összefüggéseinek megfogalmazása néhány jellegzetes példán.

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Rövidebb epikai művek, népköltészeti alkotások, elbeszélések olvasása. Elbeszélő művek közös és önálló olvasása, feldolgozása tanári segítséggel, csoportosan és egyénileg. A megismert formák alkalmazása a mindennapi történetmondásban, a kreatív írásban.		Elbeszélő művek önálló olvasása, feldolgozása. Kreatív történet elbeszélési és történet átírási gyakorlatok.	Különböző típusú, terjedelmű és műfajú – klasszikus és kortárs, magyar és világirodalmi – epikai művek elemzése és értelmezése. A megismert formák és stilisztikai, nyelvi sajátosságok alkalmazása a mindennapi történetmondásban és a kreatív írásban.
Történetek főszereplőinek azonosítása.	A szereplők külső és belső jellemzőinek azonosítása.	A jellemzés főbb eszközeinek azonosítása.	A tettek és a szavak közötti viszony szerepének felismerése a jellemzésben; az irónia.
A történet idejének és helyszínének azonosítása. A cselekmény kezdő- és végpontjának, a cselekményelemek sorrendjének, összefüggéseinek megállapítása	Az idő és a tér egyértelműen megjelölt mozzanatainak azonosítása. A tetőpontok, fordulópontok és kitérők érzékelése	Törekvés az idő- és térmegjelölések értelmezésére. Az elbeszélés és a történet időrendje közötti eltérés érzékelése. Előreutalások és késleltetések azonosítása az elbeszélésben	Az idő- és térmegjelöléseknek vagy ezek hiányának értelmezése. Az elbeszélés szerkezete és a történet időrendje közötti eltérés értelmezése. A jelentés és az időszerkezet összefüggésének bemutatása különböző epikai művekben.
Annak megállapítása, hogy ki beszéli el a történetet.	Annak megállapítása, hogy ki beszéli el és kinek a szemével látjuk a történetet.	Az elbeszélői nézőpont és a beszédhelyzet érzékelése.	A nézőpontok és a nézőpontváltások funkciójának értelmezése.
Népi játékok, dramatizált formák (pl. meserészletek) olvasása, illetve előadása.	Elbeszélések és elbeszélő költemények részleteinek, illetve köznapi helyzeteknek dramatizált megjelenítése Tapasztalatszerzés a tisztán elbeszélő és a dramatikus műrészletek közötti különbségekről.	Dramatizált formák, dialógusok, drámai művek közös és önálló olvasása, feldolgozása. Szituációk és instrukciók értelmezése és megjelenítése. Az epikai és a drámai történetmegjelenítés közötti hasonlóságok és eltérések azonosítása.	Dramatizált formák, dialógusok, drámai művek önálló olvasása, feldolgozása. Az epikus és a drámai történetmondás sajátosságai, az idő-, tér- és cselekményszervezés, a jellemalkotás közötti különbségek megfigyelése, felismerése.
A szóbeli költészet és az írásbeliség, a népköltészet és a műköltészet különbségeinek megtapasztalása példák alapján.		A reklám és a popzene új szóbeli költészete.	Az elektronikus tömegkommunikáció és az irodalom kölcsönhatásának új jelenségei.
Alapvető emberi alaphelyzetek, irodalmi témák felismerése az olvasott művekben.		A magyar és a világirodalom néhány	Különböző világlátású művekben megjelenített

Nemzeti alaptanterv – 2012
MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		jelentős témája és formai hagyománya. Ismerkedés egy-két korstílussal, a korstílus és egy-egy mű közötti összefüggéssel.	témák, élethelyzetek, motívumok, formai megoldások közötti kapcsolódási pontok azonosítása, többféle értelmezési kontextusban való elhelyezése. Történeti és aktuális olvasatok.
Az irodalmi mű közvetlenül adódó (szó szerinti) jelentésének felismerése és megfogalmazása	Törekvés a közvetlenül adódó jelentés árnyalására, általánosítására személyes tapasztalatok, más irodalmi és nem irodalmi, verbális, hangzó és képi szövegek bevonásával.		A jelentéstulajdonítás során kapcsolatkeresés az európai és a magyar irodalom nagy hagyományával, kódjaival.

7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Beszélgetések a szép és a csúnya fogalmának használatáról különféle médiumok révén szerzett élmények kapcsán.		A tetszésnyilvánítás árnyaltabb nyelvi formáinak elsajátítása, az eltérő ízlésvételek különbözőségének megértése és elfogadása.	Az ízlés kontextuális függőségének megértése (kulturális, történeti, közösségi, családi, egyéni beágyazottság). Igény és képesség az ízlés önálló fejlesztésére.
Beszélgetések a jó és a rossz fogalmának használatáról különféle médiumok révén szerzett élmények kapcsán. Mindennapi konfliktusok átélése drámajátékokban (pl. bábjáték). Mindennapi konfliktusok átélése dramatikus játékokban (pl. bábjáték).	A jó és a rossz, az igazság és az igazságosság: az ítékezés mint cselekedet felismerése mindennapi szövegekben és különféle műalkotásokban. A nem saját álláspont megjelenítésének, átélésének képessége.	Az erkölcsi kérdésekben való tájékozódás igénye és képessége. Az igazság és a nézőpont, a személyes és a közösségi igazság konfliktusának megértése különféle szövegekben. Az empátia fejlesztése különféle dramatikus formák kipróbálása révén (pl. helyzetgyakorlat).	Igény a társadalmi, közösségi és egyéni konfliktusok hátterének megértésére, a morális gondolkodásra és ítéletalkotásra. Konfliktuskezelési eljárásoktanulása..
A műélvezet megtapasztalása a belefeledkezés, a játék, a kaland, a humor, a képzelet, a ritmus és a zene révén.		Az önálló műbefeledés mind teljesebb és gyakoribb élménye, a hatás feldolgozása csoportos beszélgetésben és önálló szöveg alkotásával.	Különféle műfajú, más-más művészeti ághoz tartozó művek összehasonlítása, a mű hatása mint műfaj- és médiumfüggő tapasztalat.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
	A különböző kultúrák eltérő létmódjának, szemléletének megtapasztalása. A kulturális sokszínűség mint közösségépítő erő megfigyelése.		A művészet kultúraalkotó szerepének megfigyelése. Más kultúrák megismerésének igénye.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1-4. évfolyam

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése, alkotása

- 1.1. Beszédhallás, hallás utáni értés, beszédfejlettség
- megfelelő beszédleghzés, hangképzés, hangoztatás, helyes ejtés;
 - a mindennapi élet és a tankönyvek szókincsének ismerete.
 - mondat- és szövegfonetikai eszközök;
 - szóbeli szövegek kommunikációs sémái, nyelvi jellemzői;
 - adott szituációhoz igazodó szóhasználat, mondatalkotás.
- 1.3. Memoriterek szövegű tolmácsolása.

2. Olvasás, az írott szöveg megértése

- 2.1. Felkészülés az olvasásra
- figyelem, megfigyelés, logikai sémák, tempó, ritmus, emlékezet, érzélem, képzelet;
 - speciális részkészségek: beszédhanghallás, hangdifferenciálás, hanganalízis, jelfunkció, relációsóókincs, testséma, tájékozódás síkban és térben.
- 2.2. Az olvasás jelrendszere
- hang és betű, szótag, szó, szó szerkezet, mondat, szöveg.
- 2.3. Az írott szöveg megértése
- szövegelemző műveletek: tájékozódás a szövegben, részenkénti olvasás, újraolvasás, adatok visszakeresése, információk kiemelése;
 - a megértés bizonyítása: következtetés, lényegkiemelés, vázlat, jelentéstulajdonítás, tartalommondás, adatok, gondolatok összefoglalása, értékelése;
 - szövegtartalmak eljátszása, vizuális megjelenítése.

3. Írás, szövegalkotás

- 3.1. Az írás jelrendszere
- írott kis- és nagybetűk, betűkapcsolás, szó, szó szerkezet, mondat, szöveg;
 - írásjelek.
- 3.2. Szövegalkotás írásban
- mondatok összekapcsolása, szövegminták, nézőpontok, témaválasztás, anyaggyűjtés, címadás, az anyag elrendezése: szerkesztés; stílus, rendezett íráskép;

- elbeszélés, leírás, jellemzés, levél; a mindennapi élet tájékoztató szövegei (játékszabály, használati útmutató, értesítés, meghívó, hirdetés, sms, e-mail).

4. A tanulási képesség fejlesztése

4.1. Könyv- és könyvtárhasználat

- tankönyv, egyéb könyvek: enciklopédia, egy nyelvű szótár, gyermeklexikon, gyermekújság; elektronikus információhordozó; kölcsönzés.

4.2. Ismeretterjesztő szövegek jellemzői

- tematika, információtartalom, szókincs, felépítés.

4.3. Szövegfeldolgozási és gondolkodási műveletek

- tanulást támogató eljárások: vázlatírás, magyarázó rajz, kulcsszavak, tételmondat, egyszerű adatkeresés;
- a szövegtanulás technikái;
- kérdések és válaszok megfogalmazása és megválaszolása, rendezés, összehasonlítás.

4.4. Szépirodalmi művek, részletek szöveghű felidézése.

teljes művek:

- Mondókák, népdalszövegek, József Attila: Altató, Betlehemi királyok, Mama; Nemes Nagy Ágnes: Nyári rajz; Petőfi Sándor: Anyám tyúkjá, Falu végén kurta kocsmá..., Füstbe ment terv; Tamkó Sirató Károly egy verse, Weöres Sándor három költeménye;
- kortárs magyar lírikusok műveiből néhány alkotás.

részletek:

- Arany János: Rege a csodaszarvasról; Kölcsey Ferenc: Hymnus, Petőfi Sándor: A Tisza, Nemzeti dal; Vörösmarty Mihály: Szózat;
- részletek szépprózai művekből.

5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről

5.1. Alapvető kommunikációs helyzetek nyelvi és magatartási mintái

- kapcsolatfelvétel és –zárás, kapcsolattartás, beszélgetés, vita;
- nyelvi mintakövetés beszédben és írásban.

5.2. Szavak jelentése, szókincs

- rokon értelmű szavak, többjelentésű, azonos alakú szavak, állandósult szókapcsolatok, közmondások, szólások.

5.3. Hang, betű, szótő, szótag, szó, , toldalék

5.4. Szófajok

- ige, főnév, melléknév, számnév, névelő, névutó, személyes, kérdő, mutató névmás.

5.5. Modalitás szerinti mondatfajták

5.6. Alapvető nyelvhelyességi és helyesírási szabályok, írásjelek

6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése

6.1. Szerzők és művek

népköltészet:

- mondókák, népdalok, kiszámolók, népi játékok, találós kérdések, magyar és más népek meséi, mesefajták; mondák, legendák.

klasszikus magyar szerzők gyermekversei, meséi, elbeszélései; egyszerű szerkezetű meseregények, gyermekregények:

- szerzők: Arany János, Csukás István, Fekete István, Gárdonyi Géza, József Attila, Kormos István, Lázár Ervin, Móra Ferenc, Móricz Zsigmond, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes, Petőfi Sándor, Radnóti Miklós, Szabó Lőrinc, Szabó Magda, Tamkó Sirató Károly, Tersánszky Józsi Jenő, Weöres Sándor.

klasszikus európai szerzők gyermekversei, meséi, elbeszélései; egyszerű szerkezetű meseregények, gyermekregények

kortárs magyar szerzők gyermekversei, meséi, elbeszélései; egyszerű szerkezetű meseregények, gyermekregények

6.2. Epikus művek jellemzői

- szerkezet, idő, helyszín, a cselekményt alkotó elemek, a cselekmény kezdő és végpontja, fordulatok, szereplők (főszereplő, mellékszereplő/k).

6.3. Lírai alkotások jellemzői

- a költői nyelv (ritmus, rím, versszak, refrén), egyszerűbb képek, alakzatok (ellentét, hasonlat, ismétlés), a szövegek vizuális képe (képvers, tipográfia).

6.4. Báb- és drámajátékok jellemzői

- helyzet, szerep, párbeszéd.

7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

7.1. Játékosság, zeneiség, ritmusélmény

7.2. Hősök, érzelmi tartalmak, erkölcsi választások

- konkrét élethelyzetekben érzékletesen megtapasztható elemi erkölcsi fogalmak, jól megfigyelhető magatartásformák, érzelmek, az életkornak megfelelő erkölcsi választások és értékelésük;
- vélemény megosztása, beszélgetés, vita.

5-8. évfolyam

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása

1.1. Beszédhallás, hallás utáni értés

1.2. Érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd

- megfelelő beszédlevegzés, helyes hangképzés; a beszéd szupraszegmentális (folytonos) tényezői a beszédszándéknak megfelelően;
- mindennapi beszédhelyzetek nyelvi mintái;
- nyelvi és nem nyelvi kódok, mindennapi közlési helyzetek, meggyőző kommunikáció.

1.3. Memoriterek értelmező tolmácsolása.

2. Olvasás, az írott szövegek megértése

2.1. Szövegértés

- a szó szerinti, az értelmező, a kritikai és a kreatív olvasás;
- a megértés egységei: szó, szószerkezet, mondat, bekezdés, szöveg;

- olvasási stratégiák (adatok visszakeresése, a szöveg átfutása, részletes olvasás, kulcsszavak, felépítésbeli jellemzők azonosítása; téma, jelentés, értelmezés, reflektálás);
- a nyomtatott és az elektronikus szövegek jellemzői;
- gyakori szövegtípusok megértési stratégiái (szépirodalmi, ismeretterjesztő, tankönyvi és médiaszövegek);
- ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel.

3. Írás, szövegalkotás

3.1. Folyékony írástechnika, olvasható, áttekinthető, a mondanivalót tükröző, tagolt, íráskép

3.2. Szövegalkotás

- elbeszélés, leírás, jellemzés, rövid érvelő szöveg, egyéb, a mindennapokban megjelenő írott és elektronikus szövegek (meghívó, e-mail, sms, csetelés, blog stb.), szabadírás;
- kommunikációs célok; szerkesztési, nyelvhelyességi, helyesírási normák.

4. A tanulási képesség fejlesztése

4.1. Kulturált könyvtárhasználat, biztonságos internethasználat

4.2. Tanulást támogató eljárások

- jegyzetelés; adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak;
- vázlatkészítés különféle eljárásokkal; magyarázó rajz, kulcsszavak, tételmondat;
- jegyzet, vázlat alapján önálló (szóbeli és írásbeli) szövegalkotás;
- ismeretterjesztő szövegek jellemzői és feldolgozásuk: magyarázat, definíció, leírás, adat, információ, gondolatterkép, ábra, ikon, grafikon, táblázat.

4.3. Szövegfeldolgozási és gondolkodási műveletek

- kérdésfeltevés, válaszadás, gondolatmenetek, magyarázatok, következtetések, összefüggések, kreatív eljárások.

4.4. Szépirodalmi művek, részletek szöveghű felidézése

teljes művek:

- Ady Endre, József Attila, Kosztolányi Dezső, Radnóti Miklós művei; Arany János egy balladája, Csokonai Vitéz Mihály: *A Reményhez*; Janus Pannonius: *Pannónia dicsérete*; Kölcsey Ferenc: *Hymnus, Huszt*; Petőfi Sándor: *Az Alföld, Nemzeti dal*; Vörösmarty Mihály: *Szózat*; Weöres Sándor egy költeménye;
- két kortárs szerző néhány költeménye.

részletek:

- Arany János: *Toldi*, Petőfi Sándor: *János vitéz*, egy drámarészlet, egy népballada (részlet), prózai szövegek részletei.

5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről

5.1. A kommunikáció

- a kommunikáció folyamatának célja és tényezői, szóbeli kommunikációs helyzetek (kérdés, kérés; kisközösségi kommunikáció, kiselőadás, vita);
- a mindennapi kommunikációs helyzetek nyelvi mintái és magatartási szabályai: a kapcsolatteremtés és a kapcsolattartás szóbeli és írásbeli formái, nyelvi viselkedési normák.

5.2. Nyelvi sokszínűség, nyelvi tolerancia

- nyelvváltozatok;
- kisebbségi nyelvhasználat.

5.3. A nyelvi egységek közötti egyszerűbb, rendszerszerű összefüggések

- a magyar beszédhangok rendszere, a magánhangzók, a mássalhangzók, az alapvető hangtörvények. A beszéd hangzása (hangsúly, hanglejtés, dallam, szünet, tempó);
- szóelemek;
- szófajok, a szavak jelentése, alaki viselkedése, mondatbeli szerepe és kommunikációs funkciója; a szószervezetek;
- a szavak hangalakjának és jelentésének kapcsolata, az állandósult szókapcsolatok;
- a szókincs változása, régi és új szavak, kifejezések;
- mondat; szerkezet, modalitás;
- az írott nyelv normái: a magyar helyesírás alapelvei.

6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése

6.1. Műnemek és műfajok

- epika, líra, dráma;
- anekdota, ballada, elbeszélés, elbeszélő költemény, legenda, mese, mítosz, monda, novella, regény; dal, epigramma, elégia, életkép, himnusz, költői levél, óda, rapszódia; komédia, tragédia.

6.2. Az irodalmi szöveg poétikai sajátosságai

- kompozíció, szerkezet, hatás;
- elbeszélő, nézőpont, történetmondás, cselekmény, epizód, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés;
- szerkezet, a cselekményt alkotó elemek, fordulatok, a szereplők, a főhős(ök), a mellékszereplő(k), a mű kezdete és befejezése;
- lírai én, motívum;
- verselés, zeneiség; ritmus: ütemhangsúlyos és időmértékes verselés, rím;
- drámajáték: szöveg és mozgás, szerep, szereplők kapcsolata, helyzet, monológ, dialógus, jelenet, szándék, konfliktus, feszültség, tetőpont, fordulópont.

6.3. A művészi kifejezőmódok, stílusesszók funkciói és hatása

- ismétlés, fokozás, párhuzam, ellentét;
- szó szerinti és metaforikus jelentés; hasonlat, megszemélyesítés, metafora, metonímia, allegória, szinesztézia, szimbólum.

6.4. Téma, motívum, vándormotívum, archetípusok

- természet, évszakok és napszakok, szülőföld, haza, család, szülő, gyerekek és felnőttek, próbatételek, kaland, hősiesség, ars poetica.

6.5. Irodalmi alkotások elemzési, értelmezési eljárásai

6.6. Szerzők és művek

epika:

- magyar népmesék, népballadák, műmesék, más népek meséi; mondák, mitológiai történetek, bibliai történetek; Arany János: *A walesi bárdok*, *Rege a csodaszarvasról*, *Toldi* és még két mű; Fazekas Mihály: *Lúdas Matyi*; Gárdonyi Géza: *Egri csillagok*; Jókai Mór: *A kőszívű ember fiai* vagy egy másik regénye; Karinthy Frigyes: *Tanár úr kérem* (részletek); Kosztolányi Dezső két-három

novellája; Mikszáth Kálmán két-három műve; Molnár Ferenc: *A Pál utcai fiúk*; Móricz Zsigmond két műve, Örkény István egy-két novellája, Petőfi Sándor: *János vitéz*;

- egy XX. századi magyar ifjúsági regény és egy-két regényrészlet (Csukás István, Fekete István, Gion Nándor, Lázár Ervin, Mándy Iván, Móra Ferenc, Szabó Magda, Tamási Áron műveiből);
- két-három magyar kortárs szépprózai alkotás;
- egy-két ifjúsági regény és egy-két regényrészlet a világirodalomból.

líra:

- Ady Endre: *A föl-földobott kő*, *Sem utódja, sem boldog őse...* és még két műve; Arany János: *Családi kör*; Babits Mihály egy-két műve, Balassi Bálint egy műve, Csokonai Vitéz Mihály: *A Reményhez* és még egy műve; Illyés Gyula egy műve, Janus Pannonius: *Pannónia dicsérete*; József Attila: *A Dunánál*, *Rejtelmek* és még két műve, Juhász Gyula egy-két műve, Kosztolányi Dezső két műve, Kölcsey Ferenc: *Hymnus*, *Huszt*; Petőfi Sándor: *Az Alföld*, *Egy gondolat bánt engemet*, *István öcsémhez*, *Nemzeti dal*, *Reszket a bokor*, *mert..* és még öt műve; Radnóti Miklós: *Nem tudhatom* és még egy műve, Szabó Lőrinc két műve, Tóth Árpád egy-két műve, Vörösmarty Mihály: *Szózat* és még egy műve; Weöres Sándor két műve;
- öt magyar kortárs lírai alkotás.

a dráma és a színház világa:

- egy színmű.

7. Az ítélőképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

7.1. Hősök, magatartásminták, érzelmi tartalmak, erkölcsi választások

- érzelmek, indulatok, szeretet, együttérzés, segítőkészség, félelem, bizalom, hála;
- irodalmi élmény megosztása, önálló olvasmányválasztás indoklása.

7.2. Zenei, képzőművészeti vonatkozások és kapcsolódások

7.3. Stílusgyakorlat, dramatikus improvizáció és játék

- dialogikus szövegek, jelenetek, drámajáték;

7.4. Szórakoztató irodalom, filmes feldolgozások

9-12. évfolyam

1. Beszédkészség, szóbeli szövegek megértése, értelmezése és alkotása

1.1. Beszédhallás, hallás utáni értés, beszéd

- hallás utáni értés: beszédszándékok (tájékoztatás, kapcsolattartás, beszélgetés, meggyőzés, manipuláció);
- érthető, jól artikulált, összefüggő beszéd, nyelvi és nem nyelvi kódok, kulturális, magatartásbeli jellemzők;
- beszélt nyelvi szövegek kommunikatív, retorikai jellemzői.

1.2. Monologikus szöveg (előadás, szónoki beszéd) és memoriterek értelmező tolmácsolása

2. Olvasás, az írott szövegek megértése

2.1. Szövegértési stratégiák

- olvasási, szövegbefogadási módok és stratégiák (értelmező, kritikai, kreatív olvasás) különböző nyomtatott és elektronikus, folyamatos és nem folyamatos szövegeken, valamint egyéb vizuális közlésekben;
- ábrák, képek, illusztrációk kapcsolata a szöveggel.

2.2. Szövegelemzési eljárások

- eltérő kommunikációs célú szövegtípusok (szépirodalmi, ismeretterjesztő, tankönyvi, média szövegek) nyelvi, szerkezeti, szöveghasználati jellemzői; közlési és olvasási funkciók, retorikai eljárások; logikai kapcsolatok, koherencia-teremtő elemek;
- szépirodalmi művek műfaji természetének megfelelő elemzési eljárások;
- szövegek retorikája és stíluselemei.

3. Írás, szövegalkotás

3.1. Szövegalkotás

- folyékony, olvasható, a mondanivalónak megfelelően jól tagolt, rendezett, áttekinthető íráskép;
- szövegek (elbeszélés, leírás, jellemzés, rövid érvelés, esszé, értekezés, szónoki beszéd, vita, önéletrajz, kérvény, motivációs levél, blog és más elektronikus műfajok) kommunikációs és műfaji jellemzői, szabadírás;
- nyelvtani, nyelvhelyességi, szövegtani, retorikai stilisztikai ismeretek alkalmazása.

3.2. Helyesírás

- a szófaji, a mondatnyi, az alapszintű nyelvtörténeti ismeretek alkalmazása.

4. A tanulási képesség fejlesztése

4.1. Kulturált könyvtárhasználat, tudatos és biztonságos internethasználat

4.2. Tanulást támogató eljárások

- adatkeresés, anyaggyűjtés nyomtatott és elektronikus források segítségével; egynyelvű szótárak, értelmező szótárak; szelekció, értékelés, elrendezés;
- a vázlatkészítés különféle eljárásai;
- az idézés, a forrásjelölés módszerei;
- önálló jegyzetelési technikák;
- jegyzet, vázlat alapján önálló szóbeli és írásbeli szövegalkotás.

4.3 Szépirodalmi művek, részletek szöveghű felidézése

teljes művek:

- húsz lírai alkotás közte Ady Endre, Arany János, Babits Mihály, József Attila, Kosztolányi Dezső és Petőfi Sándor művei.

részletek:

- kanonikussá vált versszakok, sorok lírai művekből; részletek epikai művekből;
- drámarészletek.

4.4. Problémamegoldó gondolkodás és szövegfeldolgozás

- az indukció és dedukció, a rendszerezés, a következtetés, az analízis és szintézis logikai eljárásai.

5. Anyanyelvi kultúra, ismeretek az anyanyelvről

5.1. Kommunikáció

- a személyközi kommunikáció, helyzet, beszédszándék, beszédpartner, , téma;
- a csoportos, a nyilvános és a tömegkommunikáció sajátosságai;
- vizuális (nem nyelvi) kommunikáció.

5.2. A nyelvi rendszer

- a nyelv egységei, az egységek közötti rendszerszerű (hangtani, alaktani, szófajtani, mondattani és jelentéstani) összefüggések;
- szókincs, frazeológia;
- a magyar nyelv és a tanult idegen nyelv/ek jellemzői.

5.3. A szövegek világa

- a szövegszervező (grammatikai, szemantikai, pragmatikai) erők;
- szövegfajták, szövegtípusok, szövegszerkezet;
- a szövegköziség és a számítógépes szövegvilág.

5.4. Retorikai alapismeretek

- az előbeszéd fajtái, a nyilvános beszéd, a meggyőző szövegműfajok, érvelés, tétel, állítás, érvtípusok, cáfolat, bizonyítás.

5.5. Stílus és jelentés

- stíluselemek, stílusesszközök a köznyelvi és a művészi szövegekben;
- stílusrétegek, stílusváltozatok.

5.6. A nyelvi változás

- a magyar nyelv rokonsága, története; a főbb nyelvtörténeti korszakok és a legfontosabb nyelvműlékek;
- a mai magyar nyelv;
- az írott és a beszélt nyelv normái; a magyar helyesírás alapelvei;
- nyelvváltozatok;
- kisebbségi nyelvhasználat;
- nyelvtervezés, nyelvpolitika, nyelvművelés;
- a magyar a világ nyelvei között.

5.7. A nyelv fogalma

- a nyelv több szempontú megközelítése; a nyelv mint jelrendszer, nyelv és gondolkodás, nyelv és cselekvés, nyelv és kreativitás.

6. Irodalmi kultúra, irodalmi művek értelmezése

6.1. Irodalmi műfajok állandó és változó sajátosságai

- anekdota, ballada, elbeszélés, elbeszélő költemény, eposz, legenda, levél, mítosz, napló, novella, paródia, példázatos történet, regény, szociográfia, utópia; dal, elégia, ekloga, epigramma, episztola, óda, rapszódia, himnusz, zsoltár; drámai költemény, komédia, tragédia; értekező próza, esszé.

6.2. Az irodalmi szöveg poétikai sajátosságai

- elbeszélő, nézőpont, történetmondás, cselekmény, helyszín, szereplő, leírás, párbeszéd, jellemzés, jellem, hőstípus;
- vershelyzet, lírai én, költői magatartás, szerep, verstípusok;

- helyzet, akció, dikció, konfliktus, monológ, dialógus, prolóógus, epilógus, késleltetés, jelenet;
- a művészi kifejezésmódok, stílusesszközök funkciói; alakzatok, szóképek;
- verselés, zeneiség; ritmus: ütemhangsúlyos és időmértékes verselés, szabad vers, szimultán verselés.

6.3. Művelődés- és irodalomtörténeti tájékozódás

- korszakok, korstílusok, stílusirányzatok (antikvitas, középkor, reneszánsz, barokk, felvilágosodás, romantika, realizmus, modernség, posztmodern);
- a magyar irodalom néhány sajátos korszaka és törekvése: a reformkori nemzeti romantika, a *Nyugat* mint folyóirat és mint mozgalom, a népi írók mozgalma,
- a határon túli magyar irodalom.

6.4. Szerzők és művek

Magyar irodalom:

epika

- Arany János: *Híd-avatás*, *Szondi két apródja* és még két balladája, *Toldi estéje*; Babits Mihály: *Jónás könyve*; *Halotti beszéd és könyörgés*; Jókai Mór: *Az arany ember* vagy egy másik regénye; Kosztolányi Dezső egy regénye és két novellája, Krúdy Gyula egy novellája, Márai Sándor egy művéből részletek, Mikes Kelemen: *Törökországi levelek* két részlete; Mikszáth Kálmán egy regénye és két novellája, Móricz Zsigmond egy regénye és két novellája, Örkény István két novellája, Petőfi Sándor egy epikai alkotása, Zrínyi Miklós: *Szigeti veszedelem* két részlete;
- három XX. századi szépprózai alkotás (Gion Nándor, Kaffka Margit, Karinthy Frigyes, Mészöly Miklós, Németh László, Ottlik Géza, Tamási Áron, Szabó Magda, Santa Ferenc, Sütő András, Tersánszky Józsi Jenő műveiből);
- három kortárs szépprózai alkotás.

líra

- Ady Endre: *A Sion-hegy alatt*, *Ember az embertelenségben*, *Góg és Magóg fia vagyok én...*, *Héja-nász az avaron*, *Kocsi-út az éjszakában* és még öt műve, Arany János: *A tölgyek alatt*, *Epilogus*, *Letésem a lantot* és még három műve, Babits Mihály: *Esti kérdés*, *Húsvét előtt*, *Ősz és tavasz között* és még két műve, Balassi Bálint: *Egy katonaének* és még egy műve, Berzsenyi Dániel: *A közelítő tél*, *A magyarokhoz I.* és még egy műve, Csokonai Vitéz Mihály: *A tihanyi Ekhóhoz* és még két műve, Illyés Gyula egy műve, Janus Pannonius két műve, József Attila: *Külvárosi éj*, *Óda*, *Reménytelenül-Lassan*, *tűnődve*, *Tiszta szívvel*, *Tudod, hogy nincs bocsánat* és még öt műve, Juhász Gyula két műve, Kassák Lajos egy műve, Kazinczy Ferenc két epigrammája, Kosztolányi Dezső: *Boldog, szomorú dal*, *Hajnali részegség*, *Halotti beszéd* és még két műve, Kölcsey Ferenc: *Hymnus* és még két műve, Ómagyar Mária-síralom; Petőfi Sándor: *A puszta, télen*, *A XIX. század költői*, *Európa csendes, újra csendes.*, *Itt benn vagyok a férfikor nyarában...*, *Szeptember végén* és még öt műve, Pilinszky János: *Harmadnapon* és még két műve, Radnóti Miklós: *Hetedik ecloga* és még két műve, Szabó Lőrinc három műve, Tóth Árpád két műve, Vajda János egy műve, Vörösmarty Mihály: *Előszó*, *Szózat* és még két műve, Weöres Sándor két műve;

- hat további mű a XX. századi magyar lírából (Áprily Lajos, Dsida Jenő, Faludy György, Füst Milán, Nagy László, Nemes Nagy Ágnes, Orbán Ottó, Vas István műveiből);
- hat kortárs lírai mű.

dráma

- Katona József: *Bánk bán*; Madách Imre: *Az ember tragédiája*; Vörösmarty Mihály: *Csongor és Tünde*;
- egy XX. századi dráma (Molnár Ferenc, Örkény István, Sarkadi Imre, Sütő András, Székely János műveiből);
- egy kortárs dráma.

értekező próza, esszé

- három részlet (Ady Endre, Arany János, Babits Mihály, Bessenyei György, Horváth János, Illyés Gyula, Kosztolányi Dezső, Kölcsey Ferenc, Márai Sándor, Nemes Nagy Ágnes, Németh László, Pázmány Péter, Széchenyi István, Szerb Antal, Zrínyi Miklós műveiből).

Világirodalom

epika

- mitológiai és bibliai történetek; Boccaccio egy novellája, Cervantes: *Don Quijote* (részlet); Dante: *Isteni színjáték* (részletek); Homérosz: *Iliász*, *Odüsszeia* (részletek); egy epikai alkotás a XVIII. század irodalmából (Goethe, Swift, Voltaire), két nagyepikai alkotás és két elbeszélés a XIX. század világirodalmából (Balzac, , Emily Brontë, Csehov, Dickens Dosztojevszkij, Flaubert, Gogol, Victor Hugo, Puskin: Jevgenyij Anyegin, Stendhal, Lev Tolsztoj műveiből);
- két XX. századi szépprózai alkotás (Borges, Bulgakov, Camus, Faulkner, Garcia Marquez, Hrabal, Kafka, Thomas Mann, Orwell, Szolzsenyicin, műveiből);
- egy kortárs szerző műve.

líra

- Horatius egy műve, Vergilius egy műve, egy középkori himnusz, Petrarca egy szonettje, Villon egy balladája; lírai alkotások a világirodalom későbbi korszakaiból (Apollinaire, Baudelaire, T. S. Eliot, Goethe, Keats, , Poe, Rimbaud, Schiller, Shelley műveiből)

színház és dráma

- Szophoklész: *Antigoné*; Shakespeare egy drámája, Molière egy komédiája, egy dráma a XIX. század második feléből;
- két XX. századi vagy kortárs alkotás.

7. Az ítéloképesség, az erkölcsi, esztétikai és történeti érzék fejlesztése

7.1. Az irodalom és a kulturális hagyomány

- helyi kötődés, nemzeti identitás, regionális kultúra.,.

7.2. Toposzok, motívumok

- néhány alapvető emberi léthelyzet, motívum, metafora, toposz, archetípus állandó és változó jelentésköre (élet és halál, beavatás, út, család, férfi-nő, szerelem, gyermek, szülőföld, haza, törvény, bűn és bűnhődés, mikro- és makrokozmosz, ars poetica).

7.3. Hangnemek, esztétikai minőségek

- szép, rút, fenséges, humor, groteszk, irónia, abszurd, tragikum, komikum, idill; katarzis.

7.4. Olvasat, elemzés, értékelés

- az irodalmiság változó fogalma;
- epikai, lírai, drámai alkotások különböző elemzési, értelmezési eljárásai; jelentés, olvasat, értékelés (élmény, hatás, erkölcsi dilemmák, világkép).

IDEGEN NYELVEK²

ÉLŐ IDEGEN NYELVEK

ALAPELVEK, CÉLOK

Az élő idegen nyelv műveltségi terület céljai és tartalmi összhangban vannak az Európa Tanács ajánlásaival, alapvetően azonban a tanulók társadalmi szükségletei határozzák meg.

A nyelvtanulás célrendszere a következő:

- A kommunikatív kompetencia fejlesztése: a tanulók tudják megoldani nyelvhasználatot igénylő feladataikat az élet különböző területein, a magánéletben, a közéletben, az oktatásban vagy a munka világában.
- A célnyelvi műveltség és az interkulturális kompetencia fejlesztése: a tanulók legyenek képesek a saját és más kultúrák különbségeinek és hasonlóságainak értelmezésére, és váljanak nyitottabbá és érzékenyebbé más kultúrák iránt. Fontos a pozitív attitűd és motiváció kialakítása a nyelvtanulás, valamint általában más nyelvek és kultúrák megismerése iránt.
- A nevelési és tantárgy-integrációs lehetőségek kihasználása a nyelvtanítás tartalmának rugalmas keretein belül.
- Az IKT alkalmazási képességének fejlesztése: a nyelvtanulás és a nyelvtanítás a mai kor igényeinek és szükségleteinek megfelelően, a kommunikációs és információs technológiák használatának beépítésével történjék, ezzel is segítve az autonóm nyelvtanulóvá válást.
- A nyelvtanulási stratégiák kialakítása: a nyelvtanuló legyen képes nyelvtudását önállóan fenntartani, továbbfejleszteni, emellett újabb idegen nyelveket hatékonyan és sikeresen elsajátítani.

Az élő idegen nyelv tanításának és tanulásának célrendszerében hangsúlyozzuk a kommunikatív kompetencia kialakítását, amely több elemből áll. Részei a nyelvi, a szociokulturális, a szociolingvisztikai és a szövegkompetencia.

A nyelvi kompetencia magába foglalja a lexikai, grammatikai, szemantikai és fonológiai ismereteket, továbbá ezek használatának képességét. A nyelvi kompetencia az olvasott és a hallott szöveg értése, a beszédképesség, az interakció és az írásképesség fejlesztésén keresztül aktiválódik.³

A szociokulturális kompetencia azon társadalmi szokások és szabályok ismeretét jelenti, amelyek erősen befolyásolják a kommunikáció sikerességét, és amelyeket a tanárnak,

² A kisebbségek nyelvének nemzetiségi nyelvként történő tanításáról külön jogszabály rendelkezik. A magyar mint idegen nyelv tantárgyi tartalmait – sajátos helyzete miatt – a kerettantervek külön szabályozzák. A tantárgy beemelése a közoktatásba azt a célt szolgálja, hogy a migráns és az idegen anyanyelvű diákok bármikor be tudjanak lépni a magyar közoktatás rendszerébe, és ott sikeresen tudjanak teljesíteni. Másrészről a célok, feladatok, tartalmak megfogalmazása mintául szolgálhat a határainkon túl élő kisebbségi és származásnyelvi magyar diákok nyelvi oktatásában. A magyar mint idegen nyelv egyrészt beilleszkedik az élő idegen nyelv műveltségi területbe, másrészt rugalmasan alkalmazkodik a diákok sajátos helyzetéhez, nyelvtudásához. Emellett a diákok kulturális beilleszkedését segítő ismereteket nyújt, amivel hozzájárul egészséges személyiségfejlődésükhöz, valamint a magyar társadalomban való sikeres, konfliktusmentes boldogulásukhoz.

³ Ide tartozhat még a közvetítés (fordítás és tolmácsolás) képessége is.

az anyanyelvi kultúrától való eltérése miatt, tudatosítania kell a nyelvtanulóknak (például udvariassági szokások, megszólítások, nyelvi rituálék, testbeszéd, humor, stílusrétegek, dialektusok).

A szövegkompetencia fejlesztése során a nyelvtanuló megtanulja, hogyan épül fel egy szöveg, milyen elemek biztosítják annak koherenciáját a beszélt és az írott nyelvben, milyen szabályai vannak az interakciónak, milyen típusú szövegeknek milyen jellegzetes nyelvi elemei vannak.

A nyelvet nem lehet elválasztani attól a kultúrától, amely létrehozta és élteti, ezért a nyelvtanítást mindig össze kell kapcsolni a mindennapi élet kultúrájának megismertetésével, és segíteni kell a tanulókat abban, hogy a szélesebb értelemben vett célnyelvi műveltség elérhetővé váljék a számukra. Különösen fontos a tanulás és tanítás során a nyelvtanuló interkulturális tudatosságának kialakítása, fejlesztése, azaz a tanuló legyen képes felismerni és megérteni a saját és az idegen kultúra jellegzetességeit, a köztük lévő hasonlóságokat és különbségeket, továbbá ismerje és tudja alkalmazni a más kultúrák képviselőivel való kapcsolatteremtéshez szükséges stratégiákat.

Az élő idegen nyelvek tanítását és tanulását meghatározó alapelvekkel és a Nat célkitűzéseivel összhangban kívánatos a tantárgyközi integráció lehetőségének elősegítése. Az idegennyelv-tanulás többek között olyan nyelvi, kulturális, szociokulturális, történelmi és interkulturális ismeretekkel gazdagíthatja a tanulókat, amelyeket más tantárgyak tanulása során is hasznosítani tudnak. Ugyanakkor törekedni kell arra is, hogy más műveltségterületek ismereteivel az idegen nyelvi órák során is találkozzanak a diákok. Emellett az idegen nyelv-tanulás nyújtson további lehetőséget az eredményes tanulás módszereinek elsajátítására: az előzetes tudás mozgósítására, az egyénre szabott módszerek kialakítására, a csoportos és kooperatív tanulásra, az önművelés igényének kialakítására, az élethosszig tartó tanulás fontosságának felismerésére.

Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) minden eddigénél több lehetőséget nyújtanak a nyelvtanulóknak és a tanároknak a közvetlen kapcsolatra a célnyelvvel és a célnyelvi közösséggel. Az IKT jelentősen növelheti a nyelvtanítás és a nyelvtanulás eredményességét, mert közvetlen hozzáférést biztosít a célnyelvi kultúrához, azaz lehetővé teszi autentikus célnyelvi modellek keresését és felhasználását. Az IKT az autonóm nyelvtanítás és nyelvtanulás kiváló eszköze.

A nyelvtanulási folyamat sikeressége szempontjából kiemelt jelentőségük van a nyelvtanulási stratégiáknak. A tanuló a nyelvtanulási folyamat során kapjon számára érthető információt a tanulás céljáról, folyamatáról és módszereiről.

A tanulóknak legyen alkalma életkori sajátosságainak, érdeklődésének és kommunikációs szükségleteinek megfelelő, a való élet feladataihoz közel álló nyelvi tevékenységekben részt venni.

FEJLESZTÉSI FELADATOK, NYELVI SZINTEK

Az idegen nyelvek esetében valójában több tantárgyról beszélünk, hiszen a műveltségterület több idegen nyelvet ölel fel. A Nat meghatározza a minden tanuló számára kötelező minimumszinteket, emellett pedig kitér az emeltebb képzésben részesülő tanulókkal szemben támasztható követelményekre is. A közműveltségi elemeket a tantárgy egyedi jellemzői miatt a Nat, a nemzetközi gyakorlatban és az érettségi követelményrendszerben mérceként használt Közös európai referenciakeretben (KER)⁴ megadott nyelvi szintek és kompetenciák testesítik meg. További részletezést a különböző nyelvek és nyelvi elemek (témakörök, beszédszándékok stb.) tekintetében a kerettantervek biztosítanak.

A Nat tehát a különböző idegen nyelveket egységes területként kezeli, különbséget – ahol releváns – az első és a második idegen nyelv között tesz. A minden diák számára minimálisan kötelező elvárásokban három szakaszt különít el: a kötelező kezdésre építve a 4., az 5–8. és a 9–12. évfolyamokat.

Az általános iskolai tanulmányok végére minden tanulónak legalább egy idegen nyelvből el kell jutnia a hatfokú európai skála második, A2 szintjére.

Minimumszintek

Az elvárt minimumszinteket az alábbi táblázat foglalja össze, részletezésük a táblázat alatt található. További szintek és az itt jelöltek részletezése a KER-ben olvasható. Az intézmények idegen nyelvi programjaikban profiljuknak, meghatározott céljaiknak és lehetőségeiknek megfelelően a megadott szintektől felfelé minden esetben eltérhetnek.

	4. évfolyam, minimumszint	5–8. évfolyam, minimumszint	9–12. évfolyam, minimumszint
Első idegen nyelv	KER-szintben nem megadható	A2	B1
Második idegen nyelv	–	–	A2

Emelt/ebb szintű képzés esetén megcélozható szintek

A 9–12. évfolyamok tekintetében emelt szintű képzés esetén (például, ha a tanulói igények alapján kötelező a felkészítés az emelt szintű [B2] érettségire) a 10. évfolyam végére a B1-B2 szint tervezhető, a tanulmányok végére pedig a B2, azaz a „középszint” várható el az első idegen nyelvből. Bizonyos programoknál a „haladó szint” (C1) is elérhető. Második idegen nyelvből a harmadik szakasz végére szintén eljuthatnak a tanulók a B1-B2 szintre. A lenti táblázatban megjelölt szintek megcélzása az intézmény és a tanulók lehetőségeinek, céljainak függvénye.

⁴ Közös európai referenciakeret. Nyelvtanulás, nyelvtanítás, értékelés. Kulturális Együttműködési Tanács Közös Oktatási Bizottság Élő Nyelvek Osztálya, Strasbourg. Pedagógus-továbbképzési Módszertani és Információs Központ Kht., 2002. (Részletes leírásukat lásd a szöveg további részében.)

	4. évfolyam	6. évfolyam	8. évfolyam	10. évfolyam	12. évfolyam
Első idegen nyelv	KER-szintben nem megadható	A1	A2-B1	B1-B2	B2-C1
Második idegen nyelv	KER-szintben nem megadható	KER-szintben nem megadható	A1	A2	B1-B2

Szintleírások (a KER alapján)

A1, minimumszint

Ezen a szinten a diák megérti és használja a gyakoribb mindennapi kifejezéseket és a nagyon alapvető fordulatokat, amelyek célja a mindennapi szükségletek konkrét kielégítése. Be tud mutatkozni, be tud mutatni másokat; válaszolni tud személyes jellegű kérdésekre (például, hogy hol lakik), ismerős emberekre, dolgokra vonatkozó kérdésekre; és fel is tud tenni ilyen jellegű kérdéseket. Képes egyszerű interakcióra, ha a másik személy lassan, világosan beszél és segítőkész.

Olvasott szöveg értése	Megérti az ismerős szavakat, egyszerű mondatokat feliratokon, reklámokban, katalógusokban.
Hallott szöveg értése	Megérti az ismerős szavakat, fordulatokat, amelyek személyére, családjára, közvetlen környezetére vonatkoznak.
Beszédképesség	Részt vesz egyszerű beszélgetésekben, ha a partner lassan, jól artikulálva beszél. Feltesz és megválaszol egyszerű kérdéseket ismerős témára és helyzetre vonatkozóan. Egyszerű fordulatokkal le tudja írni lakóhelyét, ismerőseit.
Interakció	Fel tud tenni és meg tud válaszolni személyes adatokra vonatkozó kérdéseket. Képes egyszerűen kommunikálni, de feltétlenül szüksége van ismétlésekre, körülírásokra és módosításokra.
Írásképesség	Képes egyszerű nyomtatványt kitölteni, rövid üdvözlést megírni.
Nyelvhelyesség	Csupán korlátozott módon tud használni néhány egyszerű, betanult nyelvtani szerkezetet és mondatfajtát. Alapszókincse van, amely bizonyos konkrét szituációkra vonatkozó szavakból és fordulatokból áll.

A2, alapszint

Ezen a szinten a diák megért olyan mondatokat és gyakrabban használt kifejezéseket, amelyek az őt közvetlenül érintő területekhez kapcsolódnak (pl. nagyon alapvető személyes és családdal kapcsolatos információk, vásárlás, helyismeret, iskola, állás). Az egyszerű és begyakorolt nyelvi helyzetekben tud kommunikálni úgy, hogy egyszerű és direkt módon információt cserél családi vagy mindennapi dolgokról. Tud egyszerű nyelvi eszközöket

használva beszélni saját háttéréről, szűkebb környezetéről és a közvetlen szükségleteivel kapcsolatos dolgokról.

<i>Olvasott szöveg értése</i>	Megérti rövid, egyszerű szövegek, köztük történetek lényegét. A kért információt ki tudja keresni.
<i>Hallott szöveg értése</i>	Megérti a leggyakoribb fordulatokat és szókinccset, ha számára ismert dologról van szó. Megérti a rövid, világos és egyszerű üzenetek, bejelentések, egyéb gyakori szövegek lényegét.
<i>Beszédkésztség</i>	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.
<i>Interakció</i>	Fel tud tenni kérdéseket, és tud egyszerű állításokra reagálni. Tudja jelezni, mikor követi a kommunikációt, de ritkán ért meg eleget ahhoz, hogy saját maga fenn tudja tartani a beszélgetést.
<i>Íráskészség</i>	Rövid feljegyzéseket, üzeneteket, magánlevelet tud írni.
<i>Nyelvhelyesség</i>	Néhány egyszerű szerkezetet helyesen használ, de még rendszeresen elkövet alapvető hibákat. Szókinccse elegendő alapvető kommunikációs szükségletek kielégítésére.

B1, küszöbszint

Ezen a szinten a diák megérti a fontosabb információkat a világos, mindennapi szövegekben, amelyek ismert témáról szólnak, gyakori helyzetekhez kapcsolódnak, például munka, iskola, szabadidő. Önállóan elboldogul a legtöbb olyan helyzetben, amely a nyelvterületre utazás során adódik. Egyszerű, összefüggő szöveget tud alkotni ismert vagy az érdeklődési körébe tartozó témában. Le tudja írni élményeit, a különböző eseményeket, érzéseit, reményeit és törekvéseit, továbbá röviden meg tudja indokolni a különböző álláspontokat és terveket.

<i>Olvasott szöveg értése</i>	Megérti olyan szövegek lényegét, illetve a bennük lévő információt, amelyek hétköznapi témákkal kapcsolatosak, gyakori témákkal foglalkoznak. Megérti az eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló írásokat.
<i>Hallott szöveg értése</i>	Főbb vonalaiban megérti a köznyelvi beszédet, ha rendszeresen előforduló, ismerős 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.
<i>Beszédkésztség</i>	Felkészülés nélkül részt tud venni a nyelvterületen utazás közben felmerülő helyzetekben, valamint ismerős, mindennapi témákról adódó beszélgetésekben. Egyszerű, összefüggő fordulatokkal elmondja élményeit, céljait. Röviden megindokolja és megmagyarázza a véleményét. El tud mondani egy történetet, és véleményét meg tudja fogalmazni.

<i>Interakció</i>	Szemtől szemben képes egyszerű kommunikáció kezdeményezésére, fenntartására és befejezésére ismerős vagy számára érdekes témákban. Meg tudja ismételni az elhangzottak egy részét, hogy meggyőződjön arról, hogy egyformán értelmezik-e az elmondottakat.
<i>Íráskészség</i>	Meg tud fogalmazni egyszerű, rövid, összefüggő szöveget ismert, hétköznapi témákban. Beszámol élményeiről, véleményéről.
<i>Nyelvhelyesség</i>	Kiszámítható helyzetekkel kapcsolatos „begyakorolt” szerkezetek és mondatfajták gyakran használt körét viszonylag helyesen használja. Elegendő szókinccse van ahhoz, hogy ki tudja magát fejezni a legtöbb saját, mindennapi életével kapcsolatos témában.

B2, középszint

Ezen a szinten a diák megérti az összetett konkrét vagy elvont témájú szövegek gondolatmenetét, beleértve az érdeklődési körének megfelelő szakmai beszélgetéseket is. Folyamatos és természetes interakciót tud kezdeményezni és fenntartani anyanyelvű beszélővel. Képes világos és részletes szöveget alkotni változatos témakörökben, aktuális témákról képes kifejezni véleményét a lehetséges előnyök és hátrányok részletezésével.

<i>Olvasott szöveg értése</i>	Megérti a jelenkor problémáival kapcsolatos szövegek (cikkek, beszámolók, narratívák) lényegét, illetve a bennük lévő információt, érvelést. Jórészt megérti az eseményekről, érzelmekről, véleményekről szóló irodalmi prózai szövegeket.
<i>Hallott szöveg értése</i>	Megérti a hosszabb előadást, képes követni az összetett érvelést, ha ezek számára nem idegen szakterületet érintenek. Megérti a rádió és tévé aktuális eseményekről szóló hírműsorainak lényegét, valamint a köznyelvet használó játékfilmek többségét.
<i>Beszédkésztség</i>	Felkészülés nélkül folyékonyan és természetesen vesz részt anyanyelvű beszélőkkel folytatott beszélgetésben mindennapi témákról. Részletesen kifejti, megindokolja, megmagyarázza és megvédi véleményét, el tud mondani egy történetet.
<i>Interakció</i>	Tud beszélgetést kezdeményezni, megfelelő időpontban szólal meg, és be tudja fejezni a beszélgetést, ha szükséges, bár ezt nem mindig tudja elegánsan megvalósítani. Ismerős témák esetén fenn tudja tartani a beszélgetést azáltal, hogy megértését jelzi, illetve. más személyeket is be tud vonni a beszélgetésbe.
<i>Íráskészség</i>	Képes világosan fogalmazni részletes, összefüggő szöveget a jelenkor problémáiról és az érdeklődésével kapcsolatos témákról. Beszámol élményeiről, kifejti véleményét, érvel egy álláspont mellett és ellen.
<i>Nyelvhelyesség</i>	A nyelvtant viszonylag magas fokon uralja. Nem vét félreértést okozó hibát, és legtöbb hibáját ki tudja javítani. Általános témákban és saját érdeklődési területén jó szókinccsel rendelkezik ahhoz, hogy szabatosan ki tudja fejezni magát.

KLASSZIKUS NYELVEK

ALAPELVEK, CÉLOK

Magyarországon a klasszikus nyelvek közül háromnak van – különböző mértékű – tanítási hagyománya. Ezek: a latin, az ógörög és az óhéber nyelv. Közülük ma a latin tanítása a legelterjedtebb, a Nat tehát a latin nyelv esetében fejt ki a fejlesztési feladatokat és közműveltségi elemeket.

Nyelvi és szövegkompetencia

A latin nyelv tanulásának legközvetlenebb hatása a nyelvi és szövegkompetenciára van. Fejleszti a verbális logikai készségeket, valamint az elvont, matematikai természetű logikával együtt az elemző, analogikus, áttekinthető, rendszerező és szintetizáló képességeket.

A latin nyelv tanulása kiemelkedően fejleszti a szövegértés képességét, hiszen a tanítás módszerének legfontosabb eszköze az írott szövegek tanulmányozása. Tanítása során általában rövid, könnyen áttekinthető szövegektől haladunk a hosszabb, összetettebb, irodalmi részletekig.

Közvetítő készség

Mivel a klasszikus nyelvek beszélt formáját nem használjuk, és köznyelvi szövegek alig maradtak ránk, így elsődlegesen irodalmi szövegeket tanulmányozunk. A szöveggel mint önálló létezővel foglalkozunk, ezért a klasszikus nyelvek alkalmasak arra, hogy a pontos és stílushű fordítás készségét fejlesszék. Amikor egy adott szöveg többretegű jelentését közvetítjük, a fordítás készsége erősen fejleszti a fogalmazás készségét és az erre irányuló igényességet mind az anyanyelvi, mind az idegen nyelvi megnyilatkozásokban.

Nyelvtanulási stratégiák kialakítása

A klasszikus nyelvek tanulása másféle nyelvtanulási stratégiákat fejleszt, mint az élő idegen nyelveké. Mivel itt nem a szóbeliség, hanem az írott szövegek tanulmányozása dominál, elsősorban a nyelvtanulás rendszerszerű módszerei állnak előtérben: az adott nyelv alaktani, mondattani és szövegszerkesztési sajátosságait elvi szinten, logikai szempontból közelíti meg.

Célnyelvi műveltség

A klasszikus nyelvek jellegzetes műveltségének elsajátítása nagymértékben elősegíti az európai közös kultúrkinccs megismerését, befogadását.

A klasszikus nyelvek tanításának a kultúrtörténeti ismeretek átadása és az ezekkel kapcsolatos források megismertetése is fontos célja. Lényeges mozzanat az is, hogy a tanulók megismerjék a klasszikus műveltség és a mai európai kultúra közötti folyamatosságot, ennek közvetítő eszközeit, a művészetek és a tudományok hagyományőrző funkcióját is.

Interkulturális kompetencia

A klasszikus kultúrákkal való ismerkedés folyamatában a diákok olyan világgal találkozhatnak, amely jelentősen eltér a mai valóságtól, értékhordozó jellege mégis egyértelmű. A klasszikus nyelvekkel és kultúrával való megismerkedés lehetővé teszi, hogy a diákok rálássanak európaiságunk összetett forrásaira.

A nevelési és tantárgy-integrációs lehetőségek kihasználása

A klasszikus nyelveken olvasott szövegek gyakran történeti forrásértékkel is bírnak, és az eredeti nyelven olvasott – s így szintaktikailag-stilisztikailag is alaposan értelmezett – szöveg jó gyakorlat a történelmi források elemzéséhez, kritikájához.

A klasszikus nyelvek tanulása szinte kizárólag irodalmi szövegekre irányul. Az idegen nyelven olvasott irodalmi szöveget a maga nyelvi szerkesztettségében, sokrétegű strukturáltságában vizsgáljuk.

Információs és kommunikációs technikák alkalmazási képességének fejlesztése

A klasszikus nyelvek tanulásakor nagy szerepe van a kultúrtörténeti ismeretek elsajátításának is. Az ismeretek feldolgozása alkalmat ad az önálló gyűjtőmunkára. Az internet használata a klasszikus kultúrtörténeti ismeretek megszerzésében ma már nélkülözhetetlen.

FEJLESZTÉSI FELADATOK, NYELVI SZINTEK

A Közös európai referenciakeret élő nyelvi szintjeivel a latin kimeneti követelményeiben a következő elemi elvárások állíthatók párhuzamba:

KER A2 minimumkövetelmény 3. idegen nyelvként	Ismert adaptált latin szövegek szóképletének és nyelvtani elemeinek felismerése, a szövegekhez kapcsolódó kultúrtörténeti ismeretek.
KER B1 minimumkövetelmény 2. idegen nyelvként	Adaptált latin szöveg fordítása, korlátozott nyelvtani ismeretek (nem rendhagyó alaktani jelenségek, mondattani struktúrák felismerése), a kultúrtörténeti ismeretek viszonylag szűk köre (antik vonatkozású szövegek és műalkotások tartalmi megértését szolgáló ismeretek).
KER B2 minimumkövetelmény magasabb szintű képzés esetén	Közepesen nehéz klasszikus szöveg fordításának készsége, a nyelvtan magas fokú ismerete (rendhagyó nyelvtani jelenségek, a mondattani struktúrák aktív használata), a gazdagabb kultúrtörténeti ismeretek (az antikvitás műveltségterületeinek és azok utóéletének összefüggő ismerete).

MATEMATIKA

ALAPELVEK, CÉLOK

Az iskolai matematikatanítás célja, hogy hiteles képet nyújtson a matematikáról mint tudásrendszerrel és mint sajátos emberi megismerési, gondolkodási, szellemi tevékenységről. A matematika tanulása érzelmi és motivációs vonatkozásokban is formálja, gazdagítja a személyiséget, a gondolkodást, és alkalmazásra képes tudást hoz létre. A matematikai gondolkodás fejlesztése emeli a gondolkodás általános kultúráját.

A matematikatanítás feladata a matematika különböző arculatainak bemutatása.

A matematika:

- kulturális örökség;
- gondolkodásmód;
- alkotó tevékenység;
- a gondolkodás örömeinek forrása;
- a mintákban, struktúrákban tapasztalható rend és esztétikum megjelenítője;
- önálló tudomány;
- más tudományok segítője;
- a mindennapi élet része és a szakmák eszköze.

A műveltségi terület a különböző témakörök szerves összeépülésével kívánja feltárni a matematika és a matematikai gondolkodás világát. A fogalmak, összefüggések érlelése és a gondolkodásmód kialakítása egyre emelkedő szintű spirális felépítést indokol – az életkori, egyéni fejlődési és érdeklődési sajátosságoknak, a bonyolódó ismereteknek, a fejlődő absztrakciós képességnek megfelelően. Ez a felépítés egyaránt lehetővé teszi a lassabban haladókkal való foglalkozást és a tehetség kibontakoztatását.

Minden életkori szakaszban fontos a differenciálás. Ez nemcsak az egyéni igények figyelembevételét jelenti. Sokszor az alkalmazhatóság vezérli a tananyag és a tárgyalásmód megválasztását, más esetekben a tudományos igényesség szintje szerinti differenciálás szükséges. Egy adott osztály matematikatanítása során a célok, feladatok teljesíthetősége igényli, hogy a tananyag megválasztásában a tanulói érdeklődés és a pályaaorientáció is szerepet kapjon.

A kulcskompetenciáknak megfelelően a matematikai műveltség fejlesztésének kiemelt területe a biztos számolási készség kialakítása. Ugyancsak nagy gondot kell fordítani a kommunikáció fejlesztésére (szövegértésre, mások szóban és írásban közölt gondolatainak meghallgatására, megértésére, saját gondolatok közlésére), az érveken alapuló vitakészség fejlesztésére.

A tanulók matematikai fejlődése és a tanulási folyamat során alapvető, hogy ki tudják választani és alkalmazni tudják a természeti és társadalmi jelenségekhez illeszkedő modelleket, gondolkodásmódokat (analógiás, heurisztikus, becslésen alapuló, matematikai logikai, axiomatikus, valószínűségi, konstruktív, kreatív stb.), módszereket (aritmetikai, algebrai, geometriai, függvénytan, statisztikai stb.) és leírásokat. Ugyanakkor fontos a modellek érvényességi körének és gyakorlati alkalmazhatóságának eldöntését segítő képességek fejlesztése. Egyaránt lényeges a reprodukív és a problémamegoldó, alkotó gondolkodásmód megismerése, elsajátítása, miközben nem szorulhat háttérbe az alapvető tevékenységek (pl. mérés, alapszerkesztések), műveletek (pl. aritmetikai, algebrai műveletek,

transzformációk) automatizált végzése sem. A tanulás elvezethet a matematika szerepének megértésére a természet- és társadalomtudományokban, a humán kultúra számos ágában. Fontos néhány neves matematikus és a tudomány fejlődése során felmerült érdekes matematikai probléma megismertetése a diákokkal.

A tanítás folyamán tudatosítandó, hogy érték a pontos, kitartó, fegyelmezett munkavégzés, az önellenőrzés igénye, a sajátunkétól eltérő szemlélet tisztelete.

A matematikai értékek és eredmények megismerésének köszönhetően a tanulók hatékonyan tudják használni megszerzett kompetenciáikat az élet különböző területein.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Tájékozódás
 - 1.1. Tájékozódás a térben
 - 1.2. Tájékozódás az időben
 - 1.3. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban
2. Megismerés
 - 2.1. Tapasztalatszerzés
 - 2.2. Képzelet
 - 2.3. Emlékezés
 - 2.4. Gondolkodás
 - 2.5. Ismeretek rendszerezése
 - 2.6. Ismerethordozók használata
3. Ismeretek alkalmazása
4. Problémakezelés és -megoldás
5. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás
6. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek és együttéléssel kapcsolatos értékek
 - 6.1. Kommunikáció
 - 6.2. Együttműködés
 - 6.3. Motiváltság
 - 6.4. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás
7. A matematika épülésének elvei

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Tájékozódás

1.1. Tájékozódás a térben

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Tájékozódás (pl. az iskolában és környékén) nagytesti mozgással; mozgássor megismétlése, mozgási memória fejlesztése, ►►	►► mozgási memória fejlesztése; mozgássor megismétlése visszafelé.		
Tájékozódás a külső világ tárgyai szerint; a tájékozódást segítő viszonyok megismerése (pl. mellett, alatt, fölött, között, előtt, mögött). Tájékozódás a síkban (pl. tájékozódás a síkon ábrázolt térben; tájékozódás szavakban megfogalmazott információk szerint).			
Tájékozódás a tanuló saját mozgó, forgó testének aktuális helyzetéhez képest (pl. a bal, jobb).			
	Tájékozódás a másik ember nézőpontja szerint.		
	Tájékozódás a valóságos viszonyokról térkép és egyéb vázlatok alapján (pl. térkép olvasása, készítése; térbeli mérési adatok felhasználása számításokban, arányérzék fejlesztése; a valóságos viszonyok becslése térkép alapján.). ►►		►► Térképkészítési elvek megértése; tájékozódást segítő eszközök használata.

1.2. Tájékozódás az időben

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A múlt, jelen, jövő mint folytonosan változó fogalmak, például az előtte, utána, korábban, később megértése, használata; folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; szöveges feladatok, amelyekben az időrendnek szerepe van.			
Időtartam mérése egyenletes tempójú mozgással, hanggal; szabványos egységekkel (másodperc, perc, óra, nap, hét, hónap, év, évtized).		Ciklusonként átélt idő és lineáris időfogalom; időtartam, időpont.	Időtől függő periodikus jelenségek.

1.3. Tájékozódás a világ mennyiségi viszonyaiban

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Tárgyak, személyek, alakzatok, jelenségek, összességek összehasonlítása mennyiségi tulajdonságaik (magasság, szélesség, hosszúság, tömeg, űrtartalom, térfogat, darabszám) szerint; becslés; mennyiségek fogalmának alapozása.			
A mennyiségi jellemzők kifejezése számokkal; a számok értelmezése a valóság mennyiségeivel. Például mérőszám és darabszám (halmaz számossága); természetes szám, racionális szám, valós szám; pontos szám és közelítő szám. Mennyiségi következtetések (pl. azonos egység esetén mennyiség és mérőszám kapcsolata alapján; azonos mennyiség esetén egység és mérőszám viszonya szerint).			

2. Megismerés

2.1. Tapasztalatszerzés: a tapasztalatok tudatosítása, közlése, rögzítése, jelölése, ezek értelmezése, visszaolvasása

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Finommotoros mozgáskoordinációk: apró tárgyak rakosgatása, vonalzó, ►►	körző használata stb.		
Statikus helyzetek, képek, tárgyak megfigyelése.			
Látott, hallott helyzet, kép összképben való felismerése, azonosítása, megkülönböztetése, rekonstruálása különféle érzékszervek együttműködése révén. Az észlelés pontosságának fokozása.			
Az érzékelés pontosságának fejlesztése. Tárgyak tulajdonságainak kiemelése (analizálás); összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; osztályokba sorolás, sorba rendezés különféle tulajdonságok szerint, a különféle érzékszervek tudatos működtetésével. A figyelem terjedelmének és tartóságának növelése, tudatos, célirányos figyelem. Közös tulajdonságok felismerése; tulajdonság tagadása.			
Szétválogatás két szempont szerint; megosztott figyelem; két, ill. több szempont egyidejű követése.			
Pontos megfigyelés statikus szituációkról, lényeg-kiemelés. Pl. helyzetről, képről kirakás, rajz, egyszerűsített kirakás. Egyszerűsített rajz készítése lényeges elemek megőrzésével.	Modellezés; fogalmak, összefüggések megjelenítése. Halmazok eszköz jellegű használata.		

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Számjelek bevezetése.			
Kétváltozós műveletek értelmezésének tapasztalati előkészítése; kétváltozós műveletek értelmezése (mint a különféle konkrét tartalmú műveletek szintézise).			
	Számok, sík- és térbeli alakzatok csoportosítása.		
Változó helyzetek megfigyelése. Műveletek tárgyi megjelenítése.	Kísérletek (pl. valószínűségi kísérletek) végzése, a történet többszöri megfigyelése.		
	Geometriai alkotások létrehozása szabadon és másolással; transzformációk elvégzése, a „kép” eredetijének megalkotása.		
Változó helyzetek, időben lejátszódó történetek megfigyelése, szavakban való megismétlése; a változás kiemelésének képessége (analízis); az időbeliség tudatosítása.			
Adatok jegyzése, rendezése, ábrázolása. Együttváltozó mennyiségek összetartozó adatpárjainak jegyzése: tapasztalati függvények, sorozatok alkotása, értelmezése stb.; matematikai modell keresése változások leírására. Geometriai transzformációkban megfigyelt megmaradó és változó tulajdonságok tudatosítása.			
Szövegben megfogalmazott helyzet, történet megfigyelése; értelmezése: lényeges és lényegtelen információk szétválasztása. A figyelem irányítása; tartósságának növelése.			
Szavakban megfogalmazott helyzet, történet matematizálása: matematikai modellek választása, keresése, készítése, értelmezése adott szituációkhoz. (Pl. egyszerűsített rajz, számfeladat, nyitott mondat, sorozat, táblázat, egyenlet-megoldási módszerek, gráfok.)			
Rajz, kirakás és szöveg értelmezése: a lejátszott történet visszaidézése; az elmondott, elolvasott történet visszaidézése.			
Rajzolt, illetve tárgyi jelek értelmezése tevékenységgel, történet kitalálásával.			
Szavakban megfogalmazott helyzetről, történetről készült matematikai „szöveg” értelmezése. Konkrét matematikai modellek (nyitott mondat, szakaszos ábra stb.) értelmezése a modellnek megfelelő szöveges feladat alkotásával.			
Tudatos megfigyelés elvont szituációkban; analízis, azonosítás, megkülönböztetés, szemponttartás: - megfigyelés adott tulajdonságok szerint; - felismert tulajdonságok és kapcsolatok szerint; - változó szempontok, feltételek szerint; - szempontok önálló megválasztása.			
Esetfelsorolások, érvelés, szempontok, feltételek, paraméterek önálló megválasztásával és változtatásával (pl. kombinatorika, egyenletek, szerkesztések).			

2.2. Képzelet (követő, alkotó)

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Alakuló, illetve kialakult matematikai fogalmak, relációk példáinak elképzelése, ilyenek keresése, alkotása.			
Számok, műveletek, egyéb matematikai szimbólumok (pl. képek, szakaszos ábrák, diagramok, grafikonok, táblázatok, műveletek, nyitott mondatok) alapján az általuk leírt valóságos helyzetek, történések, összefüggések elképzelése. A szabványos mértékegységekhez tartozó mennyiségek és többszöröseik, törtrészeik képzeletben való felidézése.			
Adott tárgy, elrendezés, kép más nézőpontból való elképzelése, például testek építése különböző nézeteikből, vetületeikből.			
Feltételeknek megfelelő alkotások elképzelése az elkészítésük előtt; vázlatos ábrák alkotása; a tényleges alkotás összevetése az elképzelttel. Szerkesztések különféle szerkesztési eszközökkel és eljárásokkal.			
Képzeletben történő mozgatás (pl. átdarabolás elképzelése; testháló összehajtásának, szétvágásoknak az elképzelése; testek különféle síkmetszeteinek elképzelése).			
Matematikai úton megoldható probléma megoldásának elképzelése, becslés, sejtés megfogalmazása; megoldás után a képzelt és tényleges megoldás összevetése.			

2.3. Emlékezés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Motoros emlékezés (tájékozódás mozgások felidézésével; formára való emlékezés a tapintás alapján, nagymozgással és finomabb mozgásokkal; számmemória fejlesztése mozgásokhoz kapcsolva, összefüggésekre való emlékezés végrehajtott cselekvéssor alapján; alapszerkesztések; mozgással létrehozott vagy mozgással is össze-köthető ritmus, minták és szerkezetek felidézése; sorozatok). Auditív (hallás utáni) emlékezés.			
Képi emlékezés statikus helyzetekben (kép, helyzet felidézése összképben; részletek felidézése; a szabvány mértékegységek nagysága; összesség felidézése: darabszám, elemek, elrendezés, sorrend; minták és szerkezetek felidézése statikus képen; jelek helyzetének, alakjának felidézése; függvények grafikus képe).			
Történésre való emlékezés (lejátszott és lejátszódott események felidézése; emlékezés a részletekre, időrendre; kombinatorikus összeszámlálások; kísérlet, megfigyelés eseményeinek felidézése; az emlékezést segítő jegyzetek, rajzok, jelek készítése, használata, visszaolvasása; a feljegyzéshasználat szokásainak kialakítása).			
Emlékezés szóbeli és írásbeli információkra és kérdésekre (információk felidézése; adatok, feltételek megjegyzése a feladatmegoldás idejére; elnevezések, jelek, jelölések és egyéb megállapodások megjegyzése, definíciókra való emlékezés).			
Emlékezés elmondott, elolvasott történetre, problémákra; szöveges feladat lényegileg pontos felidézése; emlékezést segítő ábrák, vázlatok, rajzok készítése, visszaolvasása. Adatokra és összefüggéseikre való együttes emlékezés.			
Ismeretek tudatos memorizálása, felidézése; a megtanulást segítő eszközök megismerése. Tényismeretek memorizálása, mozgósítása. Ismeretek megtanulásához összefüggések felhasználása, jegyzetek készítése, visszaolvasása; tudatos gyakorlás; ismeretek mozgósítása kérdésre, alkotás létrehozásához, új ismeret szerzésében, az új ismeret beillesztéséhez, problémamegoldáshoz. Eljárásokra, módszerekre való emlékezés.			
Megértett állításokra, szabályokra, összefüggésekre való emlékezés: viselkedési, mozgásos, játékra vonatkozó szabályok felidézése; tények közti kapcsolatok, viszonyok, összefüggések felidézése, ►►		►► állítások, tételek jelentésére való emlékezés; elvontabb összefüggések megjegyzése.	

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Emlékezés érvelésre, cáfolásra, következtetésre, gondolatmenetre; ezek alkalmazása új helyzetekben. ►►			►► bizonyítási módszerekre való emlékezés.

2.4. Gondolkodás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Összehasonlítás, azonosítás, megkülönböztetés; különbségek, azonosságok tudatosítása, megállapítása, jelölése.			
Osztályozás egy és egyszerre két (több) saját szempont szerint, adott, illetve elkezdett válogatásban felismert szempont szerint.			
Sorba rendezés. Sorozatok létrehozása (folytatása, kiegészítése) valamely szubjektív vagy objektív tulajdonság tudatosítására és a sorba rendezett elemek jellemzésére.			
Megítélés, döntés: - célszerűség szerint (feladatok megítélése aszerint, hogy van-e bennük felesleges vagy ellentmondó adat, elegendő-e az információ; célszerű-e egy megállapodás, jelölés, (pl. cm^2) célszerű-e egy tanult eljárás, egy talált megoldási mód); - jelentéstartalom szerint (szituáció megítélése aszerint, hogy determinisztikus vagy véletlentől függő; megállapítás megítélése aszerint, hogy van-e értelme; aszerint, hogy egyértelmű-e; fontossága szerint; aszerint, hogy összhangban van-e a tapasztalattal, ill. egy másik kijelentéssel).			Két állítás megítélése aszerint, hogy jelentésük milyen viszonyban van egymással (függetlenek; ugyanazt jelentik; egymást kizárják, de nem tagadásai egymásnak; egymás tagadásai); egy megoldás megítélése aszerint, hogy összhangban van-e a feltételekkel (valósággal, gyakorlati igényekkel). Megítélés értékek szerint (egyértelműség, érthetőség, egyszerűség, szépség, gyakorlati felhasználhatóság); információ megítélése aszerint, hogy fontos-e, illetve felhasználjuk-e az adott szituációban, adott kérdés eldöntéséhez, adott probléma megoldásához.
Állítások megítélése igazságértékük szerint. Nyitott mondatok lezárása behelyettesítéssel.			Következtetés megítélése helyessége szerint. Kvantorokkal megfogalmazott állítások.
Megértés: - ismert tartalmú utasítás, közlés megértése; új helyzetben adott utasítás megértése példa segítségével és példa nélkül; - kérdés tartalmának megértése adott tárgyi szituációban és megfogalmazott problémában (szituáció, változás, szöveges feladat, egyéb probléma értelmezése lejátsszással, kirakással, tárgyhű, illetve egyszerűsített rajzzal, átfogalmazással; adatok felfogása, lényegtelenek elhagyása, lényegesek kiemelése, rögzítése, kapcsolatuk feltárása, szerepük megértése; adatokra és összefüggéseikre vonatkozó jelölések használata, értelése; folyamat fordított lejátsszása; az időbeliség megértése).			Fogalmak egymáshoz való viszonyának megértése, összefüggés megértése (alá- és fölérendeltségi viszony; mellérendeltség megértése; rendszer felfogása; a rendszerezés módszere).
Matematikai modellek megértése (pl. számok, műveletek, nyitott mondatok, sorozatok, függvények, táblázatok, rajzos modellek, diagramok, gráfok, grafikonok); átkódolás más modellbe. Adott modellhez példa, probléma megfogalmazása.			
Gondolatmenet követése; egyszerű gondolatmenet megfordítása. Oksági kapcsolatok keresése, megértése. Gondolkodás a saját gondolkodási folyamatokról.			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Következtetés további igazságokra (példák, ellenpéldák keresése, alkotása; egy lépéses intuitív következtetés további állítások igazságára, amely még nem társul tudatos nyelvi megfogalmazással), ►►			►► bizonyítás.
Absztrahálás, konkretizálás (fogalmak megalkotása, besorolás adott fogalom alá). Egyedi tapasztalatok, modellek; általános tapasztalatok, univerzális modellek értelmezése (pl. ujjszámolás; számrendszerek, különféle számalakok, különféle alakú, de azonos értelmű kifejezések, állítások; műveleti tulajdonságok; számolás műveleti tulajdonságok és kapcsolatok alapján, analógiák segítségével). Újabb elemek besorolása a megalkotott belső kép alá: ráismerés. A megértett fogalmi jegyeknek megfelelő további konkrétumok keresése, alkotása. Fogalmi általánosítás.			
		Analógiás gondolkodás és korlátai.	
		Idealizáló absztrakció (kör, háromszög, négyszög; pont egyenes, sík, tér).	
	Általánosítás, specializálás, példák, ellenpéldák keresése, alkotása (az általános állítás igazolása következtetéssel; bizonyítás; cáfolás: a tévedés megmutatása ellenpéldával).		
A valószínűségi gondolkodás fejlesztése. A statisztikai gondolkodás fejlesztése.			
A gondolkodás és a nyelv összefonódása, kölcsönhatása.			
A szó mint egy-egy komplexumhoz, előfogalomhoz, fogalomhoz tartozó példák osztályának jelölője. Köznyelvi kifejezések és szakkifejezések. Jelek szerepe, alkotása, használata. Értő-elemző olvasás fejlesztése. Írásban kapott utasítás végrehajtása, helyzetleírás rekonstruálása.			
	A matematikai logika nyelvének fokozatos megismerése, tudatosítása. A köznyelvi kötőszavak és a matematikai logikában használt kifejezések jelentéstartalmának összevetése; a matematikai logika nyelvi sajátosságainak elfogadtatása.		
Gondolatmenet. Tevékenységbe öltöztetés (pl. alkotás végrehajtása és ennek időrendben való elmondása; manuális problémamegoldás megismétlése szavakban). Elképzelt tevékenység gondolatban és szavakban való végigjárása (pl. alkotás, problémamegoldás tervének elmondása). Elmondott gondolatmenet követése.			
Átélt folyamat lejátszása, ►►	►► leírása szabad szöveggel; (közös kialakított megfogalmazások), ►►	►► leírása szavakkal, szimbólumokkal.	
	Átélt folyamatról készült leírás gondolatmenetének értelmezése (pl. egy szerkesztés leírt lépéseiről a folyamat felidézése, összevetés saját emlékekkel, feljegyzéssel, a feljegyzések tartalmának összevetése; a leírás vizsgálata abból a szempontból, hogy ténylegesen megfelel-e az átélt folyamatnak).		
		Megismert gondolatmenet panelként való felhasználása új folyamatban. Gondolatmenet tagolása.	
Algoritmus követése, értelmezése, készítése.			

2.5. Ismeretek rendszerezése

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Fogalmak egymáshoz való viszonya: alá- és fölérendeltségi viszony; mellérendeltség. Rendszerezést segítő eszközök és algoritmusok megismerése.			Definíció, tétel. A matematika különböző területei közötti kapcsolatok tudatosítása.

2.6. Ismerethordozók használata

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A tanulás manipulatív eszközeinek célszerű használata (pl. színesrúd-készlet, mérőszalag, logikai készletek, játékok, számtáblázatok, modellező készletek).			
Könyvek (pl. matematikai zsebkönyvek, szakkönyvek, ismeretterjesztő könyvek, lexikonok, feladatgyűjtemények, táblázatok, képletgyűjtemények), számológépek, számítógépek használata.			
Tanári segítség, társak segítsége (pl. az ismeretszerzés szervezése, jó munkakörnyék biztosítása, érdekes problémák, projektek szerepeltetése, kérdések felvetése, szakkörök, táborok, versenyek).			
Oktatási-tanulási technológiákkal való megismerkedés, azok értelmes, interaktív használata.			
Nyitottság és önbizalom az újjal való ismerkedéshez.			

3. Ismeretek alkalmazása

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Friss vagy felfrissített ismeretek, információk, felismerések közvetlen alkalmazása egyszerű utasítás végrehajtásában, döntésben.			
Régebbi ismeretek, információk, felismerések mozgósítása, felhasználása az ismeretszerzés szituációjával analóg helyzetben.			
Régebbi ismeretek mozgósítása, összeillesztése, felhasználása új helyzetben; sejtés, ellenőrzés.			
Ismeretek alkalmazása az újabb ismeretek megszerzésében ►► Új tapasztalatok visszarendezése előfogalmakhoz, fogalmakhoz.	►► a gyakorlati életben és más tantárgyak keretében (pl. százalék, kamatos kamat, terület-, felszín-, térfogatszámítás, relatív gyakoriság, valószínűség, logaritmus függvény) ►►	►► érvelésben, sejtések, indoklások megfogalmazásában, bizonyításban, cáfolásban, alkotásokban (pl. transzformációk alkalmazása szerkesztésben;), ►►	►► egyes szakmák esetében.

4. Problémakezelés és -megoldás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Probléma felismerése (problémahelyzet átélése); problémaérzékenység.			
Szituációban, történetben megfogalmazott, olvasott probléma megértése; a megértést segítő eszközök alkalmazása (lejátszás természetes helyzetben, képalkotás, kirakással való lejátszás, beszélgetés a helyzetről, kérdések megfogalmazása, ismert, a probléma szempontjából lényeges adatok tudatosítása, elválasztása a lényegtelenektől).	Az ismert elemek és az ismeretlen momentumok ütköztetése; sejtések, kérdések megfogalmazása. Egyszerű probléma áttekintése.		
	A probléma megoldására való készség, a probléma vállalása. Sikertelen megoldási kísérlet után újjal való próbálkozás. A sikertelenség okának feltárása (pl. kihagytunk egy feltételt).		
	A problémához hasonló egyszerűbb (már megoldott) probléma keresése.		
	Önálló eljárások keresése, megoldási kísérletek, tippelések szabad végzése, összevetése a kapott információkkal, valósággal.		
	A problémához illeszthető matematikai modell választása, keresése, alkotása. (A probléma részekre bontása; összetett probléma áttekintése. Átfogalmazás más, ismertebb problémává; analógia keresése.)		
Megoldás a matematikai modellen belül. Matematikai modellek (pl. nyitott mondatok, gráfok, sorozatok, függvények, függvényábrázolás, számítógépes programok, statisztikai elemzések) ismerete, alkalmazásának módja, korlátai (pontosság, értelmezhetőség). Önellenőrzés; az eredményért való felelősségvállalás.			
Többféle megoldási mód keresése, az alternatív megoldások összevetése, ►►		►► a problémához leginkább illő megoldási mód (módok) kiválasztása; indoklás.	
Az eredmény vonatkoztatása az eredeti problémára. Az eredmény összevetése a feltételekkel, az előre vetített eredménnyel, a valósággal, ►►		►► diszkusszió. (A lehetőségek számbavétele. A feltételekkel való összevetés során annak tudatosítása, hogy miben és hogyan befolyásolják a feltételek az eredményt. Ha elhagyjuk, megváltoztatjuk valamelyiket, hogyan módosul a megoldás?)	
Válasz megfogalmazása szóban, később írásban is.			

5. Alkotás és kreativitás: alkotás öntevékenyen, saját tervek szerint; alkotások adott feltételeknek megfelelően; átstrukturálás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Objektumok alkotása szabadon; másolással, adott feltételek szerint.			
Állítások, kérdések megfogalmazása képről, helyzetről, történeőről szóban, írásban. Saját gondolatok megfogalmazása; elképzelések, definíciók és tételek alkotása, megfogalmazása, kimondása, leírása.			
Összességek alkotása adott feltétel szerint; halmazalkotás; definiáló tulajdonság megalkotása; a tulajdonság tagadásának megalkotása a komplementer halmaz elemeinek közös, meghatározó ismérveként.			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Elnevezések, jelölések, szimbólumok, alkotása (alkalmi elnevezések a képzethez, előfogalomhoz jól illeszkedő köznyelvi szavakkal; alkalmi jelölések), ►►	►► fogalmak alkotása (összességek elemeinek közös, meghatározó, lényeges tulajdonságainak szintetizálása; további példák besorolása, ellenpéldák kiszűrése a meghatározó ismérvek szerint). Fogalmak módosulása újabb tapasztalatok, ismeretek szerint; egy-egy fogalom újabb fogalommal bővítése. Fogalmak alkotása specializálással.		
	Rendszeralkotás: elemek elrendezése különféle szempontok szerint; rendszerezést segítő eszközök használata, készítése (fadiagram, útdiagram, táblázatok). Megalkotott rendszer átalakítása. Kombinatorikus gondolkodás.		
Számrendszeres gondolkodás.			
Sorozatok alkotása. Megfigyelésben, mérésben, számlálásban, számolásban gyűjtött adatok, elemek sorozatba rendezése; a keletkező sorozat tulajdonságai szabályosságának vizsgálata (pl. periodikus sorozatok, számtani, mértani sorozat). Megkezdett sorozat folytatása, kiegészítése adott szabály szerint, felismert összefüggés alkalmazásával. Az „összefüggés” megalkotása a sorozat elemei közti kapcsolat általánosításaként; ellenőrzése.			
	Táblázatok készítése. Megfigyelésben, mérésben, számlálásban, számolásban, kísérletben gyűjtött adatpárok, adathármasok rendezése (pl. táblázatba), kapcsolatok vizsgálata. Táblázat hiányzó adatainak keresése adott szabálynak, összefüggésnek megfelelően, illetve felismert kapcsolat szerint. Az „összefüggés” megalkotása a táblázat elempárjai (elemhármasai) közti kapcsolat általánosításaként; ellenőrzése.		
Modell alkotása helyzet megértéséhez: eljátszás, mímélés, képek, egyszerűsített képek, egyszerűsített mozgatható kirakások, szakaszos ábrák, gráfok készítése probléma, szöveges feladat értelmezéséhez.			
Modell alkotása, értelmezése fogalmakhoz. A természetes szám modellként való kezelése (különféle fogalmi tartalmak – darabszám, mérőszám, értékmérő, jel – szerint), tört szám, negatív szám, egész szám, racionális szám modellként való kezelése; számegyenes; az aritmetikai műveletek mint történések és viszonyok matematikai modelljei; egyenletek, egyenlőtlenségek; reláció, függvény, sorozat mint modellek; ábra, diagram mint modell.			
	További algebrai modellek. Geometriai modellek. ►►	Koordináta-geometriai modellek. Valószínűségi modellek. Kombinatorikus modellek. Statisztikai jellemzők.	
Modell alkotása probléma megoldásához (eljátszás, mímélés, képek, egyszerűsített képek, egyszerűsített mozgatható kirakások, szakaszos ábrák, gráfok, számfeladatok, nyitott mondatok, sorozatok, táblázatok készítése és értelmezése, olvasása probléma és szöveges feladat megoldásához; probléma és modell „elemeinek” tudatos összerendezése).			
Átkódolás különböző modellek között.			
Sejtések megfogalmazása; divergens gondolkodás. (Megértett probléma „eredményének” elképzelése, előrevetítése; a sejtés megfogalmazása, lejegyzése, megoldás utáni ellenőrzése. Becslés. Újabb lehetőségek, kérdések, újabb problémák felvetése, feltételek változtatása.)			
Gondolatmenet kiépítése (pl. „megoldási terv” szöveges feladathoz). Manuálisan elvégzett tevékenység gondolati lépésként való értelmezése, tudatosítása. Megértett probléma részletproblémákra bontása modell nélkül vagy modell segítségével; a részletproblémák sorrendbe állítása, pl. megoldhatóságuk időrendje szerint; az így képzett terv tudatosítása elmondással, írásban, jelsorozattal (folyamattervezés). A tervkészítés módjának megalkotása. Stratégia alkotása.			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Kidolgozás megalkotása. (Az eltervezett megoldás lépéseinek végrehajtása; a részeredmények értelmezése, a végeredmény vonatkoztatása az eredeti problémára, válaszadás diszkusszió nélkül, illetve diszkusszióval.)			

6. Akarati, érzelmi, önfejlesztő képességek és együttéléssel kapcsolatos értékek

6.1. Kommunikáció

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Nyelvhasználat előtti kommunikáció: lejátás, kirakás, megmutatás, mímelés mint gondolatok kifejezése; ezek megértése.			
Elnevezések, megállapodások, jelölések értése, kezelése: köznyelvi szavak használata és elfogadása előfogalmak jelölésére; egyszerű szakszavak és jelölések alakuló és kialakult fogalmak megnevezésére; a kifejezések pontosítása (pl. számok és jelölések; műveletek jelölése, egyenlőség és egyenlőtlenség jelölése, mérések, mértékegységek).			
	A matematika tanuláshoz szükséges nyelvi-logikai szerkezetek fokozatos megismerése. A köznyelv és a matematikai nyelv különbözőségeinek, értékeinek és korlátainak megértése és elfogadása.		
	Mások gondolatainak megértésére törekvés (példák és ellenpéldák keresése, kérése; kérdések megfogalmazása; magyarázat kérése; átfogalmazásra, egyszerű következtetésre tett próbálkozások). Mások gondolataival való vitába szállás és a kulturált vitatkozás.		
	Saját gondolatok kifejezése, rögzítése (szóbeli elmesélés; matematikai szöveg írása, értelmezése, jegyzet készítése, visszaolvasás; jegyzetfüzet vezetése).		
	Saját gondolatok megértésére való törekvés (szóbeli érvelés: szemléletes indoklás; egyszerű bizonyítás; írásbeli érvelés: bizonyítás írásban, jelek használatával; sejtések megfogalmazása, sejtések megerősítése, elvetni tudása; bizonyítás alapgondolatának kiemelése).		

6.2. Együttműködés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Közös munka (páros, kiscsoportos munka, csoportmunka) vállalása; együttműködés, egymásra figyelés; egyéni felelősség és közös felelősségvállalás.			
A munka tervezése, szervezése, megosztása.			
Egyéni adottságok, képességek és igények figyelembevétele a közös eredmény érdekében és tiszteletben tartása az egyén fejlődése szolgálatában; tolerancia, egymás segítése. A munkamegosztásban betöltött szerepek értékeinek ismerete és elfogadása.			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Vitakészség, kifejezőképesség fejlesztése. Az együttműködő partnerek részeredményeinek értelmezése, értékelése, összerendezése. Projektben való együttműködés.			

6.3. Motiváltság

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A saját képességek és műveltség fejlesztésének igénye. (Az „én is tudom”, „én is meg tudtam oldani”, „én találtam ki” élménye a fejlődés egyik leghatékonyabb hajtóereje. Az önállósodás, függetlenedés igénye, a saját értékek érvényesítésének igénye – helyes pedagógusmagatartás esetén – háttérbe szorítja, sőt egy idő után szükségtelenné is teheti a külső motivációt.)			
A világ megismerésének igénye. (A matematikai ismeretek kezdetben közvetlenül a világ tárgyainak, jelenségeinek megismeréséhez járulnak hozzá. Eszközt és módszert adnak különféle tulajdonságok megfigyeléséhez, kiemeléséhez, tárgyak, jelenségek jellemzéséhez. A szűkebb és egyre bővülő környezet iránti kíváncsiság lehet a tanulás egyik hajtóereje.)			
A matematika értékeinek és eredményeinek megismerésére való igény. (A hasznosság, más tudományok, a gyakorlati élet, a gondolatok, gondolatmenetek, minták, struktúrák stb. érdekessége, szépsége tegye vonzóvá kinek-kinek a számára a tárgy tanulását.)			
A matematikai módszerek és eszközök megismerésének igénye. (A matematika módszerei és eszközei a gondolkodás számos területére hatást gyakorolhatnak.)			

6.4. Önismeret, önértékelés, reflektálás, önszabályozás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Önismeret. Saját értékek (pl. pontosság, tervszerűség, monotonia-tűrés, kitartás a munkában, kudarc-tűrés, megnyilatkozni tudás, önfegyelem, egyéni felelősség, kíváncsiság), saját korlátok ismerete, tudatosítása; technikák megismerése ezek ellensúlyozására.			
Saját rész képességek, gondolkodási tevékenységek felismerése, tudatosítása. Reflektálás.			
Önértékelés. Önellenőrzés. Érzelmi reakciók és fegyelmezésük. Önmotiválás. Önszabályozás.			

7. A matematika épülésének elvei

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		A matematikai témakörök összekapcsolódásának értése intuitív módon.	
			Modellek alkotása a matematikán belül; matematikán kívüli problémák modellezése.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
			Az egyértelműség igénye, például szemléletes fogalmak használata, definíciók bevezetésének szükségessége, definiált fogalmak megismerése, definíciók alkotása.
			Az újabb esetekre, minden esetre való alkalmazhatóság, különös esetekre való kiterjesztések, permanencia elv (az algebrai nyelv jelentősége; a hatványozás, a szögfüggvények fogalmának kiterjesztése).
			Axiomatizálás egyszerű példán való bemutatása.
			A matematika mint kulturális örökség.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1–4. évfolyam

1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

1.1. Halmazok

- Annak eldöntése, hogy egy elem beletartozik-e egy adott halmazba.

1.2. Matematikai logika

- A változás értelmezése egyszerű matematikai tartalmú szövegben. Állítások igazságának eldöntése.

1.3. Kombinatorika

- Néhány elem sorba rendezése, az összes eset megtalálása (próbálgatással).

2. Számelmélet, algebra

2.1. Számok, mérés, mértékegységek

- Számok írása, olvasása (10 000-es számkör). Helyi érték, alaki érték, valódi érték.
- Negatív számok a mindennapi életben (hőmérséklet, adósság).
- Törtek a mindennapi életben (2, 3, 4, 10, 100 nevezőjű törtek).
- A számok helye a számegyenesen.
- A hosszúság, az űrtartalom, a tömeg és az idő mérése. Mértékegységek, egyszerű átváltások.

- Kerekítés. Mérőeszközök.

2.2. Műveletek

- Matematikai jelek: $+$, $-$, $\cdot$, $:$, $=$, $<$, $>$, $()$.
- Fejben számolás száz-as számkörben.
- Összeg, különbség, szorzat, hányados. Műveletek tulajdonságai. Műveleti sorrend.
- Négyjegyű számok összeadása, kivonása, szorzás kétjegyű, osztás egyjegyű számmal írásban.
- Műveletek ellenőrzése.
- Szöveges feladatok, megoldási terv, becslés, ellenőrzés.

2.3. Számelméleti ismeretek

- Páros és páratlan számok, többszörös, osztó, maradék.

2.4. Algebrai kifejezések

- Szimbólumok használata matematikai szöveg leírására, az ismeretlen szimbólum kiszámítása.

3. Geometria

3.1. A tér elemei

- Vonalak (egyenes, görbe). Párhuzamos és merőleges egyenesek. Mérés.

3.2. Síkbeli alakzatok

- Háromszög, négyzet, téglalap, sokszög, kör létrehozása, felismerése, jellemzői.

3.3. Térbeli alakzatok

- Kocka, téglatest, gömb felismerése, létrehozása, jellemzői.

3.4. Transzformációk

- Tükrös alakzatok, tengelyes szimmetria.

3.5. Kerület, terület

- Négyzet, téglalap kerülete, területe. Mérés, számítás, mértékegységek.

4. Függvények, az analízis elemei

4.1. Sorozatok

- Szabályfelismerés, szabálykövetés. Növekvő és csökkenő számsorozatok.

4.2. Függvények megadása, ábrázolása

- Tapasztalati adatok lejegyzése, táblázatba rendezése. Táblázat olvasása.

5. Statisztika, valószínűség

5.1. Statisztika

- Adatgyűjtés, adatok lejegyzése, diagram leolvasása.

5.2. A valószínűség-számítás elemei

- Valószínűségi játékok. (Biztos. Lehetetlen. Lehet, de nem biztos.)

6. Tudománytörténeti és matematikai érdekességek, neves matematikusok

- Rubik-kocka.

5–8. évfolyam

1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

1.1. Halmazok

- Halmazba rendezés több szempont alapján. A részhalmaz fogalma.
- Két véges halmaz egyesítése, közös része.

1.2. Matematikai logika

- Egyszerű matematikai tartalmú szöveg értelmezése. Állítások igazságtartalma.
- Definíció, tétel kimondása.

1.3. Kombinatorika

- Sorbarendezési és kiválasztási feladatok az összes eset megadásával.

2. Számelmélet, algebra

2.1. Számok, mérés, mértékegységek

- Racionális számkör. Számok írása, olvasása, összehasonlítása, ábrázolása számegyenesen.
- Ellentett, abszolút érték, reciprok, normálalak fogalma.
- Mérés, mértékegység használata, átváltás. Egyenes arányosság, fordított arányosság.

2.2. Műveletek

- Alapműveletek racionális számokkal írásban és számológéppel.
- A zárójelek, a műveleti sorrend biztos alkalmazása. Helyes és értelmes kerekítés, az eredmények becslése, a becslés használata ellenőrzésre is.
- Százalékszámítás.

2.3. Számelméleti ismeretek

- Osztó, többszörös, közös osztó, közös többszörös. Oszthatósági szabályok (2, 3, 5, 9, 10, 100).
- Prímszám, összetett szám.

2.4. Algebrai kifejezések

- Egyszerű algebrai egész kifejezések helyettesítési értéke. Összevonás.

2.5. Hatvány, gyök, logaritmus

- Négyzetre emelés, négyzetgyökvonás, hatványozás pozitív egész kitevők esetén egész számok körében.

2.6. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

- Elsőfokú egyenletek és egyenlőtlenségek. Egyszerű szöveges feladatok megoldása következtetéssel és egyenlettel, ellenőrzés.

3. Geometria

3.1. A tér elemei

- Pont, vonal, egyenes, félegyenes, szakasz, sík, szögtartomány. Két pont, pont és egyenes távolsága.

3.2. Síkbeli alakzatok

- Háromszögek, osztályozásuk. Négyszögek, speciális négyszögek (trapéz, paralelogramma, deltoid, rombusz). Sokszögek, szabályos sokszögek. Kör és részei. Adott feltételeknek megfelelő ponthalmazok.

- Háromszög, négyszög belső szögeinek összege. Kör és érintője. Pitagorasz-tétel alkalmazása.

3.3. Térbeli alakzatok

- Egyenes hasáb, forgáshenger, forgáskúp, szabályos gúla, gömb.

3.4. Transzformációk

- Tengelyes és középpontos szimmetria, szerkesztéssel.
- Kicsinyítés és nagyítás felismerése hétköznapi helyzetekben (szerkesztés nélkül).

3.5. Szerkesztés

- Szakaszfelezés, szögfelezés, szögmásolás. Merőleges és párhuzamos egyenesek, a tanult síkbeli alakzatok szerkesztése.

3.6. Koordináta-geometria

- Koordináta-rendszer, pont ábrázolása.

3.7. Kerület, terület

- A háromszögek, a tanult négyszögek és a kör kerülete és területe, gyakorlati alkalmazás.

3.8. Térfogat, felszín

- Az egyenes hasáb és a forgáshenger felszínének és térfogatának kiszámítása.

4. Függvények, az analízis elemei

4.1. Sorozatok

- Sorozatok folytatása adott szabály szerint.

4.2. Függvények megadása, ábrázolása

- Grafikonok olvasása, értelmezése, készítése: szöveggel vagy matematikai alakban megadott szabály grafikus megjelenítése értéktáblázat segítségével (pl. lineáris, négyzetes összefüggés).
- Egyenes arányosság grafikus képe.

4.3. Függvények jellemzése

- Leolvasás grafikonról: növekedés, fogyás, legnagyobb és legkisebb érték.

5. Statisztika, valószínűség

5.1. Statisztika

- Diagramok készítése, értelmezése, táblázatok olvasása.
- Számtani közép kiszámítása.

5.2. A valószínűség-számítás elemei

- Valószínűségi kísérletek, eredmények lejegyzése. Gyakoriság. Relatív gyakoriság kiszámítása.

6. Tudománytörténeti és matematikai érdekességek, neves matematikusok

- Euklidész, Pitagorasz, René Descartes, Bolyai Farkas, Bolyai János.

9-12. évfolyam

1. Gondolkodási módszerek, halmazok, matematikai logika, kombinatorika, gráfok

1.1. Halmazok

- Halmazok megadása, ábrázolása. Részhalmaz.
- Véges halmazok elemeinek száma. Unió, metszet, különbség, komplementer.

1.2. Matematikai logika

- Matematikai tartalmú (nem tudományos jellegű) szöveg értelmezése.
- A „minden” és a „van olyan” helyes használata.
- Állítások logikai értéke. Állítások tagadása.
- Logikai műveletek: „és”, „vagy”, „ha..., akkor”.
- Tétel kimondása, bizonyítása (direkt és indirekt).

1.3. Kombinatorika

- Kiválasztás és sorba rendezés véges sok elemből.

1.4. Gráfok

- A gráf szemléletes fogalma, egyszerű alkalmazásai.

2. Számelmélet, algebra

2.1. Számok, mérés, mértékegységek

- Valós számok. Normálalak használata.
- Számrendszerek, számok kettes számrendszerben.
- Arányos osztás.

2.2. Műveletek

- Százalékszámítás a gyakorlatban. Számológép használatánál az eredmények értelmes kerekítése.

2.3. Számelméleti ismeretek

- Prímtényezős felbontás, legnagyobb közös osztó, legkisebb közös többszörös, relatív prímek.

2.4. Algebrai kifejezések

- Műveletek egyszerű algebrai kifejezésekkel.

2.5. Hatvány, gyök, logaritmus

- Tört kitevőjű és negatív kitevőjű hatványok. A hatványozás azonosságai.
- A gyökvonás.
- A logaritmus értelmezése.

2.6. Egyenletek, egyenlőtlenségek, egyenletrendszerek

- Két ismeretlenes elsőfokú egyenletrendszer. Másodfokú egyenletek. Elsőfokú egyenlőtlenségek.
- Szöveges feladatok. Egyszerű (fogalom közvetlen alkalmazását igénylő, illetve a gyakorlati életből vett szöveges) négyzetgyökös, exponenciális, logaritmikus, trigonometrikus egyenletek.

3. Geometria

3.1. A tér elemei

- Térelemek, térelemek távolsága.

3.2. Síkbeli alakzatok

- Háromszögek, négyszögek osztályozása. Háromszög magasságvonalai, súlypontja, beírt és köré írt köre.
- Szabályos sokszög beírt és köré írt köre.
- Thalész-tétel.

3.3. Térbeli alakzatok

- Csonka gúla, csonka kúp.

3.4. Transzformációk

- Tengelyes és középpontos tükrözés, eltolás, pontkörüli elforgatás. Egybevágóság, hasonlóság. Alkalmazások.

3.5. Vektorok

- Vektor fogalma, vektorok összeadása, kivonása, skalárszorosa.
- Vektorok felbontása. Vektorok a koordináta-rendszerben. Vektorok alkalmazása feladatokban.

3.6. Trigonometria

- Szögfüggvények alkalmazása háromszögekben. Gyakorlati feladatok.

3.7. Koordináta-geometria

- Két pont távolsága. Egyenes egyenlete, kör egyenlete.

3.8. Kerület, terület

- A tanult alakzatok kerülete és területe, gyakorlati alkalmazás.

3.9. Térfogat, felszín

- A tanult testek felszínének és térfogatának kiszámítása.

4. Függvények, az analízis elemei

4.1. Sorozatok

- Sorozatok, számtani és mértani sorozat.
- Kamatos kamat, befektetés és hitel.

4.2. Függvények megadása, ábrázolása

- Függvény szemléletes fogalma.
- Függvény megadása, ábrázolása koordináta-rendszerben.
- Lineáris és másodfokú függvények, fordított arányosság.
- Exponenciális, logaritmus, trigonometrikus alapfüggvények.

4.3. Függvények transzformációja

- $f(x)+c$; $f(x+c)$ és $c \cdot f(x)$ ábrázolása.

4.4. Függvények jellemzése

- Értékkészlet, zérushely, szélsőérték, monotonitás, periodicitás leolvasása grafikonról.

5. Statisztika, valószínűség

5.1. Statisztika

- Adathalmaz rendezése, mintavétel (gyakorisági, relatív gyakorisági, eloszlási) diagramok, grafikonok értelmezése, középértékek.

5.2. A valószínűség-számítás elemei

- Véletlen esemény, kísérlet.
- Relatív gyakoriság és valószínűség.
- Valószínűség kiszámítása a klasszikus modell alapján.

6. Tudománytörténeti és matematikai érdekességek, neves matematikusok

- Thalész, Euler, Carl Friedrich Gauss, Blaise Pascal, Georg Ferdinand Cantor, Erdős Pál, Neumann János.

EMBER ÉS TÁRSADALOM

ALAPELVEK, CÉLOK

Az Ember és társadalom műveltségi terület középpontjában az ember világa áll. Fő területei: történelem; erkölcsstan, etika; hon- és népismeret; társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek, filozófia. Az Ember és társadalom műveltségterület tartalmainak elsajátítása szervesen összekapcsolódik az *anyanyelvi kommunikáció, a digitális kompetencia, a hatékony önálló tanulás, a szociális és állampolgári kulcskompetencia* fejlesztésével.

A fejlesztési területek közül az önismereti és társas kapcsolati kultúra, a nemzeti öntudat, a hazafias nevelés, az egyetemes kultúra tiszteletére, az aktív állampolgárságra, demokráciára nevelés, a gazdasági és pénzügyi nevelés, a tanulás tanulása, valamint a testi és lelki egészség céljai kapcsolódnak szorosabban a műveltségi területhez.

Az Ember és társadalom műveltségi terület további *kiemelt fejlesztési feladatai*:

- a személyiségi és emberi jogok tiszteletére, az erkölcsi értékekre nevelés;
- a nemzettudat és állampolgári ismeretek kialakítása, tudatosítása, fejlesztése;
- a történeti megismerés eszközeinek, módszereinek kialakítása és fejlesztése;
- a történelmi gondolkodás képességének kialakítása és fejlesztése;
- a társadalmi igazságosság, méltányosság és szolidaritás értékeinek tudatosítása,
- a társadalmi, gazdasági problémák iránti érzékenység megteremtése;
- a környezetért és fenntarthatóságért érzett felelősség kialakítása;
- más kultúrák megismerése és elfogadása;
- a demokratikus intézményrendszer működésének megértése;
- az egyenlő bánásmóddal és esélyegyenlőséggel kapcsolatos ismeretek és képességek fejlesztése.

Ezek a kiemelt fejlesztési feladatok az ismeretátadás, a képességfejlesztés és a normaközvetítés egyensúlyát biztosítva érhetők el.

Kiemelt fejlesztési területek

Történelem: A történelem tanulása elősegíti a nemzeti és az európai identitástudat kialakulását, a szűkebb és a tágabb közösségekhez – a lakóhelyhez, a nemzethez, Európához, az emberiséghez – tartozás személyes megélését. A történelem tantárgy oktatásának feladata, hogy a történelmi műveltség elsajátítása elvezessen a közösséghez tartozás értelmének felismeréséhez. A történelmi műveltség magában foglalja a magyar nép, a nemzet, a történelem során kialakult civilizációk közös emlékezetének megismerését és megbecsülését, a folyamatosan bővülő, megújuló, formálódó kulturális tájékozódás képességét is. Ezért ismeretekkel kell rendelkezünk az emberi közösség által a múltban létrehozott szellemi javakról, a közösség kulturális életének jelenségei közötti kapcsolatokról, az ember gondolkodását meghatározó értékekről, eszmékről, mitológiákról, legendákról, hitekről, hiedelmekről, ezek eredetéről, kialakulásuk okairól, történetéről.

Történelmi tanulmányaik eredményeként a tanulók képesek értékelni, tisztelni szűkebb közösségük, nemzetük, Európa és az emberiség kulturális javait. Miközben büszkéek lehetnek saját közösségük kulturális teljesítményére, nyitottá válhatnak más kultúrák javainak

tiszteletére, megbecsülésére, befogadására. Más kultúrák értékeinek, a magyar és az európai történelem világtörténelmi kapcsolódásainak megismerése, a történelmi tanulmányok világtörténelmi dimenzióba helyezése az egyetemes emberi identitást formálja, erősíti. Ezért fontos, hogy a történelmi múlttal való találkozás és a történelemből fakadó tanulságok feldolgozása a tanulók számára személyes élmény legyen. A történelem problémaközpontú megközelítése az önismereti, a társas kapcsolati kultúra fejlesztésének és a pozitív énkép kialakításának lehetőségét is biztosítja a tanulóknak.

A tanítás meghatározó célja olyan differenciált történelmi gondolkodás kialakítása, amelynek keretében a tanulók képesek a múlt-jelen-jövő hármas dimenziójában az adatok, tények, fogalmak, a történettudomány által kínált konstrukciók (sémák) rugalmas adaptálásra, illetve a történettudomány vizsgálati eljárásainak (történeti probléma felismerése, megfogalmazása, a kritika, az interpretáció) alkalmazására. A felkészítés további célja, hogy a tanulók felismerjék és megértsék, hogyan és miért éreztek, gondolkodtak, cselekedtek másként az emberek a múltban, mint a jelenben élők. Mindehhez nélkülözhetetlen a történeti megismerést és értelmezést elősegítő kulcsfogalmak használata.

A 1–4. évfolyamokon a műveltségterület egyes tartalmait olvasmányok, tevékenységek révén dolgozzák fel. A tanulók ebben a képzési szakaszban a történelmi látásmód alapelemeit (időbeliség, helyszín, szereplők) sajátíthatják el a személyes, családi történelem, valamint a magyar történelem jelentős eseményeinek, szereplőinek megismerésén keresztül.

Az 5–8. évfolyamokon a tananyag feldolgozásának alapelve a történetek elbeszélésén, megjelenítésén alapuló és tevékenység-központú történelemtanítás, amelynek egyik eszköze a jelentős történelmi személyiségek bemutatása. Fontos szempont a szűkebb és tágabb környezet történelmi, kulturális, vallási értékeinek megismertetése, valamint az, hogy a diákok megismerjék a történelmi múltat feldolgozók (történész, régész, nyelvész) munkájának alapelemeit. Ezt támogatja a múzeumok (közgyűjtemények) látogatása, rendeltetésének, szerepének ismerete. A képzési szakasz második felében a történelmi gondolkodás továbbfejlesztése áll a középpontban, a történelmi dokumentumok feldolgozása pedig a társadalmi és állampolgári normák elsajátítására is irányul.

A 9–12. évfolyamokon a tanítás a forrás- és tevékenység-központú tananyag-feldolgozásra épül. Ennek keretében a diákoknak meg kell ismerkedniük a történelmi múlt különböző forrásainak (szöveges, képi, audiovizuális) általános jellemzőivel, feldolgozási szempontjaival, továbbá képessé kell válniuk arra, hogy a különböző típusú forrásokban meglássák az azt létrehozó szerzők nézőpontját. Kiemelt szerepe van a problémaközpontú és elemző tanításnak is, amely segít a történelmi helyzetek megértésében, illetve a mában felmerülő problémák, jelenségek történeti gyökereinek megértésében.

A társadalomismeret és az állampolgári ismeretek tartalmainak feldolgozása alapot ad a tudatos részvételhez a közéletben, és a kulcskompetenciák kialakításán keresztül erősíti a demokrácia értékeinek (többek között a jogállamiság, részvétel a döntéshozatalban, a társadalmi igazságosság, az önrendelkezés, a szolidaritás) tiszteltetését.

A történelmi tájékozódás keretét biztosító tudásháló kialakításakor elválaszthatatlan egymástól

- a történelmi-kulturális műveltséganyag közvetítése,
- a kiemelt fejlesztési feladatok teljesítése,
- a történelmi folyamatok, események, jelenségek megismerése;
- a történelmi tanulás (térbeli, időbeli, ok-okozati gondolkodás) képességének fejlesztése és
- végső soron a történelmi tudat formálódásának elősegítése.

Az ún. történelmi gondolkodás azt jelenti, hogy a tanulók képesek

- a történelmi jelenségeket megérteni,
- az eseményekről kialakított nézőpontok közötti különbségeket felismerni (multiperspektivitás),
- belátni, hogy az események irányítói és átélei előtt számos tény és folyamat rejtve maradt,
- elfogadni, hogy az eseményeket egymástól eltérő módon is lehet magyarázni, valamint ezen eltérő magyarázatok okait felismerni és megérteni,
- a változás, az állandóság, és a folyamatosság jelentőségét felismerni,
- a tanult történelmi jelenségeket saját élethelyzetüktől elvonatkoztatottan szemlélni, azzal nem egyező értelmezési keretbe helyezni,
- belátni, hogy az ember (az emberi együttélés formái, intézményei) és minden, amit az ember alkot, időben létezik, múltja, jelene, jövője, okai, következményei vannak, melyek változhatnak.

Erkölcstan, etika: Az erkölcsi nevelés a minden emberben jelenlévő erkölcsi érzék kiművelését jelenti; nem egyik vagy másik tantárgy feladata. Az iskolai környezetnek, a pedagógus példájának, az osztályközösség életének a maga egészében van erkölcsi jelentősége. Az etika oktatása úgy épül az erkölcsi nevelés rendszerébe, hogy feltárja és fogalmilag megragadhatóvá teszi azokat az értékeket, amelyeken a társadalmi együttélés bevett normái alapulnak. A helyes magatartás és a jó döntés elveiről kialakított álláspontok párbeszéde végigkíséri a civilizáció történetét. Az erkölcstan, etika műveltségterület feladata, hogy megismertessen ezzel a hagyománnyal. Nem kész válaszokat kínál, hanem a kérdések felismerésére és értelmezésére törekszik. Feladata, hogy a morális helytállás értelmének sokoldalú megvilágításával elmélyítse a tanulók önismeretét, segítsen különbséget tenni jó és rossz döntés között, eligazodni az emberi kapcsolatok bonyolult világában. Fejleszti a tanulók problémaérzékenységét, erősíti becsület- és igazságérzetüket, és megtanít a lelkiismeretünket nyugtalanító erkölcsi dilemmák tudatosítására, elfogulatlan vizsgálatára, szabatos kifejezésére.

Hon- és népismeret: A hon- és népismeret tartalmazza a népünk kulturális örökségére leginkább jellemző sajátosságokat, nemzeti kultúránk nagymúltú elemeit, a magyar néphagyományt.

Teret biztosít azoknak az élményszerű egyéni és közösségi tevékenységeknek, amelyek a család, az otthon, a lakóhely, a szülőföld, a haza és népei megbecsüléséhez, velük való azonosuláshoz vezetnek. Segíti az egyéni, családi, közösségi, nemzeti identitástudat és történelmi tudat kialakítását.

Tudatosítja a tanulóknak, hogy saját hagyományaik, nemzeti értékeik megismerése, elsajátítása után válhatnak nyitottá a velünk élő nemzetiségek, a szomszéd és a rokon népek, a világ többi népének kultúrája, az egyetemes értékek iránt.

A hon- és népismeret megalapozza és áthatja a különböző műveltségi területeket. Szabadon választható, önálló tárgyként, rendszerezett ismeretanyagként pedig lehetőséget teremt a magyar népi kultúra értékein keresztül a saját és a különböző kultúrák, a környezet értékeit megbecsülő és védő magatartás, illetve a szociális érzékenység kialakítására.

Társadalmi, állampolgári és gazdasági ismeretek: Ennek az ismeretkörnek az a legfőbb feladata, hogy reflektáljon a diákok társadalmi tapasztalataira, és komplex módon segítse őket a társadalmi viszonyok közötti eligazodásban, a felnőtté válásban. Célja, hogy a különböző

társadalomtudományok (szociológia, szociálpszichológia, politológia, jogtudomány, közgazdaságtudomány stb.) nézőpontjából mutasson be jelenségeket, problémákat, és segítse a tanulókat ezek értelmezésében, következtetések megfogalmazásában. Feladata olyan alapvető ismeretek feldolgozása, amelyek nélkülözhetetlenek a cselekvő, felelősségteljes állampolgári léthez, a gazdasági folyamatok megértéséhez, illetve az e folyamatokban rejlő lehetőségek és veszélyek felismeréséhez. A tartalmak feldolgozása olyan személyes tapasztalatra építő készségfejlesztő módszerek alkalmazását teszi szükségessé, amelyek megalapozzák és fejlesztik a diákok szociális, erkölcsi és jogi érzékét, és erősíthetik döntési- és problémamegoldó készségeiket, empátiájukat, toleranciájukat, valamint hozzájárulnak a társadalmi szolidaritás kialakulásához.

Filozófia: A filozófiai tanulmányok célja az emberi lét értelmével, a tudás mibenlétével kapcsolatos legáltalánosabb kérdések felvetése, megvitatása, valamint a filozófiai eszmék történetének és legnagyobb alakjainak a megismerése. A különböző korok és kultúrák filozófiai szövegeinek tanulmányozása elősegíti a kritikai gondolkodást, a problémaérzékenység fejlesztését, az önálló véleményalkotást és más gondolkodásmódok megértésének képességét. A filozófiai rendszerek azokat a legáltalánosabb fogalmi kereteket kínálják, amelyek között tapasztalataink világát, mint összefüggő egységes egészet vagyunk képesek végiggondolni. A filozófia segíthet a tájékozódásban, világképünk megteremtésében, az információözön célszerű szelektálásában és felhasználásában.

A filozófiai tartalmak feldolgozása többféle módon történhet, így lehet például kultúrtörténeti súlypontú, az interdiszciplinaritást hangsúlyozó, kronologikus, problémacentrikus felépítésű, vagy a filozófiai diszciplínák felől közelítő tematikus szerkezetű.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Ismeretszerzés, tanulás
2. Kritikai gondolkodás
3. Kommunikáció
4. Tájékozódás időben és térben

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Ismeretszerzés, tanulás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Ismeretszerzés személyes beszélgetésekből, tárgyak, épületek, képek közvetlen megfigyeléséből, hallott és olvasott elbeszélő szövegekből, különböző médiumok anyagából, ►►			►► szaktudományi munkákból.
Emberi és élethelyzetek megfigyelése, ►►	►► magatartásformák értelmezése.	Különböző emberi magatartás-típusok, élethelyzetek megfigyelése, következtetések levonása.	

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A műveltségi területhez kapcsolódó rövid szövegek olvasása.	Kulcsszavak és kulcsmondatok keresése szövegekben.		Ismeretszerzés különböző írásos forrásokból, statisztikai táblázatokból, grafikonokból, diagramokból.
Információk gyűjtése adott témához segítséggel, ►►	►► könyvtárban, médiatárban, múzeumokban.	Önálló információgyűjtés adott témához különböző médiumokból, rövid szöveges tartalmi ismertető készítése, ►►	►► információk önálló rendszerezése és értelmezése.
Atlaszok, gyermeklexikonok használata. A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben.	Segédkönyvek, kézikönyvek, atlaszok, lexikonok használata. Az olvasmányokról lényegyet kiemelő jegyzetek készítése. A tanultak felhasználása új feladathelyzetekben.		A legfontosabb történelmi, társadalomtudományi, filozófiai és etikai kézikönyvek, atlaszok, lexikonok ismerete és használata. Előadás önálló jegyzetelése.
	Az internet kritikus és tudatos felhasználása történelmi filozófia- és etikatörténeti ismeretek szerzésére.		

2. Kritikai gondolkodás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Kérdések önálló megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban.			
Mesehősök és történelmi szereplők megkülönböztetése.	Társadalmi-történelmi, erkölcsi problémák felismerése, megfogalmazása, ►►	►► a tanult ismeretek problémaközpontú elrendezése.	
A lényeg kiemelése írott és hallott szövegekből, ►►		►► tételmondat meghatározása, szövegtömörítés, szöveg átfogalmazása adott szempont szerint.	
A szépirodalmi és más fiktív elbeszélések megkülönböztetése az igaz történettől.	Adott történetben a valós és a fiktív elemek megkülönböztetése. Feltevések megfogalmazása igaz történetek szereplői cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.	Különböző történelmi elbeszélések összehasonlítása a narráció módja alapján. Különböző szövegek, hanganyagok, filmek stb. vizsgálata a történelmi hitelesség szempontjából.	
Annak felismerése, hogy egy adott szöveg többféleképpen is értelmezhető.		Többféleképpen értelmezhető szövegek jelentésrétegeinek feltárása.	

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Híres emberek, történelmi személyiségek, irodalmi, film- stb. hősök külső és belső tulajdonságainak felsorolása.	Híres emberek, történelmi személyiségek jellemzése, ►►	►► feltevések megfogalmazása a történelmi személyiségek cselekedeteinek, viselkedésének mozgatórugóiról.	
Az emberi (történelmi) cselekvés és annak következménye közötti kapcsolat felismerésének gyakorlása.			
Mindennapi élethelyzetek elbeszélése, eljátszása ►►	►► a különböző szereplők nézőpontjából. Történelmi jelenetek elbeszélése, eljátszása különböző szempontokból. Erkölcsi kérdéseket felvető élethelyzetek felismerése, bemutatása.		
Önálló vélemény megfogalmazása eseményekről és személyekről, ►►	►► társadalmi, történelmi eseményekről, szereplőkről, jelenségekről, filozófiai kérdésekről.		
Történelmi szereplők viselkedésének vizsgálata ►►	►► társadalmi csoportok, intézmények működésének elemzése. Feltevések megfogalmazása az egyének, csoportok viselkedésének mozgatórugóiról.	Feltevések megfogalmazása egyes társadalmi-történelmi jelenségek, intézmények háttéréről, feltételeiről, okairól. Érvek gyűjtése a feltevések mellett és ellen, ►►	►► az érvek kritikai értékelése.
Érvek gyűjtése a saját vélemény alátámasztására, ►►	►► ellenérvek gyűjtése az ellenvélemények cáfolására, ►►		►► meghatározott álláspontok cáfolására.
Tapasztalatok szerzése a valós, a lehetséges, a lehetetlen és a valószínű megítéléséről (pl. helyszín, idő, szereplők, események kapcsán).			Történelmi-társadalmi adatok, modellek és elbeszélések elemzése a bizonyosság, a lehetőség és a valószínűség szempontjából.
A múlt és a jelen életviszonyai közötti különbségek felismerése, azonosítása.	A különbségek felismerése és a változások nyomon követése egy-egy történelmi jelenség kapcsán. Különböző társadalmi-történelmi jelenségek összehasonlítása, ►►		►► strukturális és funkcionális szempontok alapján. Különböző értékrendek összehasonlítása, saját értékek tisztázása. Társadalmi-történelmi jelenségek értékelése a saját értékrendnek megfelelő szempontok alapján.
Annak vizsgálata, hogy a történet szerzője részese, kortársa volt-e a leírt eseménynek.		Kérdések megfogalmazása a forrás megbízhatóságára, ►►	►► a szerző esetleges elfogultságaira, tájékozottságára, rejtett szándékaira stb. vonatkozóan.

3. Kommunikáció

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Beszélgetés egy társadalmi, történelmi témáról.	Saját vélemény érthető megfogalmazása, a tárgyilagos érvelés és a személyeskedés megkülönböztetése.		
Mások véleményének türelmes meghallgatása ▶ ▶	▶ ▶ és figyelembe vétele.		Mások érvelésének összefoglalása és figyelembevétel. A véleménykülönbségek tisztázása, a saját álláspont gazdagítása, továbbfejlesztése.
Események, történetek elbeszélése élőszóban, ▶ ▶	▶ ▶ illetve emlékezetből.		
Szóbeli beszámoló a saját tapasztalatokról, ▶ ▶	▶ ▶ önálló gyűjtő-, illetve kutatómunkával szerzett ismeretekről. Beszámoló, kiselőadás tartása szépirodalomból, sajtótermékekből, rádió- és a tévéműsorokból, ▶ ▶		▶ ▶ népszerű tudományos irodalomból, történelmi forrásokból származó szövegek alapján.
Képi, szöveges és egyéb információforrások megkülönböztetése.	A különböző információforrásokból szóbeli következtetések megfogalmazása.		Primer történelmi források elemzése, különféle társadalmi-történelmi összefüggések felderítése..
Rajz készítése történelmi vagy társadalmi témáról. Önállóan gyűjtött képekből összeállítás, tábló készítése.		Rajzos vázlat készítése.	Folyamatábra, diagram készítése. Történelmi, társadalmi témák vizuális ábrázolása. Vizuális rendezők (táblázatok, ábrák) készítése.
Történetek kapcsán néhány mondatos összefüggő szöveg írása.	Fogalmazás írása valamely történelmi-társadalmi és erkölcsi témáról.		Esszé írása történelmi-társadalmi témákról, filozófiai kérdésekről, ennek kapcsán a kérdés világos megfogalmazása, bizonyítékok és cáfolatok kifejtése, következtetések levonása.
Események, történetek, jelenségek mozgásos, táncos, dramatikus megjelenítése.			

4. Tájékozódás időben és térben

1–4. évfolyam	5–6. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az idő tagolására szolgáló kifejezések használata: perc, óra, nap, hét, hónap, év, ►►	►► évtized, évszázad, évezred, emberöltő.		Történelmi korszakok, periódusok nevének használata.
Időmeghatározó kifejezések használata: amikor kicsi (óvodás stb.) voltam, amikor nagyszüleim gyerekek stb. voltak, nagyon régen.	Időmeghatározás más ismert eseményre, jelenségre való utalással (pl. a honfoglalás után, Mátyás uralkodása idején). Krisztus előtt, Krisztus után.		Időmeghatározás konkrét kronológiai adatokkal
Viszonyítások használata: most, előbb, később, ugyanakkor, régebben, nagyon régen, ►►		►► konkrét történelmi időszakokhoz kapcsolódóan (pl. előző évtized, a reformkorban, a XX. században).	
Események, jelenségek, tárgyak, személyek stb. időrendbe állítása.			
Az idő ábrázolása óra, naptár felhasználásával	Az idő ábrázolása téri-vizuális eszközökkel (pl. időszalag készítése).	Kronológiai adatok rendezése.	
A megismert történet eseményeinek időrendbe állítása.	Néhány kiemelt esemény, jelenség időpontjának ismerete. A tanultak elhelyezése az időben a kiemelt időpontokhoz képest, kronológiai számítások. Az egyes történelmi jelenségek (gazdaság, kultúra, politika stb.) eltérő időbeli ritmusának felismerése, ►►	►► kölcsönhatásainak elemzése. A világtörténet, az európai történelem, a magyar történelem eltérő időbeli ritmusának és kölcsönhatásainak elemzése.	
Egyszerű térképek másolása kézi munkával.			Egyszerű térkép-vázlatok rajzolása különböző információforrások alapján.
A térkép legfontosabb elemeinek felismerése: vizek, domborzati jelölések, államhatárok, települések.	A tanult helyek megkeresése a térképen. Események, jelenségek leolvasása történelmi térképekről. Távolságok becslése és számítása történelmi térképeken. Egyszerű alaprajzok készítése.		Különböző időszakok történelmi térképeinek összehasonlítása, a változások hátterének feltárása. A történelmi tér változásainak leolvasása különböző (pl. népsűrűséget, vallási megoszlást ábrázoló) térképekről.
A történetek helyszíneinek megkeresése egyszerű térképeken.	Tanult események, jelenségek topográfiai helyének megmutatása térképen. Néhány kiemelt esemény, jelenség topográfiai helyének elhelyezése vaktérképen.		Az adott téma tanulmányozásához leginkább megfelelő térkép kiválasztása különféle atlaszokból.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

TÖRTÉNELEM

1–4. évfolyam:

1. A családi élet eseményei (születés, esküvő stb.).
2. Szülők, nagyszülők gyermekkor, életmódja, tárgyi világa.
3. A múlt emlékei környezetünkben (múzeumok, emléktáblák, műemlékek, emlékművek; tárgyak, fotók, egyéb dokumentumok; szokások).
4. Nemzeti ünnepeink, jelképeink.
5. Mondák a honfoglalásról, államalapításról.
6. A középkori és újkori magyar történelem alakjai, női és férfi életutak.
7. A török elleni harcok: Hunyadiak, végváriak.
8. Kurucok és labancok.
9. A reformkor, a forradalom és szabadságharc kiemelkedő alakjai.
10. Gyermekek és gyermekorsók a XX. században.
11. Embermentők a 20. században.
12. 1956 nevezetes alakjai.

5–8. évfolyam:

Ismétlődő, illetve hosszsmetszeti témák:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| – Család és lakóhely; | – betegségek, járványok; |
| – hétköznapiak, ünnepek; | – öltözködés, divat; |
| – gyermekek nevelése és oktatása; | – békék, háborúk és hadviselés; |
| – nők és férfiak életmódja; | – erőforrások, termelési kultúrák; |
| – szegények és gazdagok világa; | – környezet, környezet-átalakítás; |
| – falvak és városok; | – felfedezők és feltalálók. |
| – közlekedés, úthálózat, hírközlés; | |

1. Az őskor és az ókori Kelet

- 1.1. Az őskori ember világa.
- 1.2. Az ókori Egyiptom anyagi és szellemi kultúrája.
- 1.3. Ószövedtségi történetek.
- 1.4. Ókori keleti örökségünk (időszámítás, írás, tudományos ismeretek, vallások, építmények).

2. Az antikvitás

- 2.1. Az ókori görögök: istenek, hősök, tudósok, művészek és az olimpia.
- 2.2. Az athéni demokrácia és a görög–perzsa háborúk.
- 2.3. Az ókori Róma alapítása.
- 2.4. Hadvezérek, csaták, uralkodók az ókori Rómában.
- 2.5. Újszövedtségi történetek.

3. A középkori Európa

- 3.1. A nyugati és a keleti keresztény államiság főbb jellemzői.
- 3.2. Az iszlám vallás, az arab hódítás és kulturális hagyatéka.
- 3.3. A középkori élet színterei és szereplői (uradalmak, kolostorok, városok, egyetemek).
- 3.4. A lovagi életmód és a keresztes hadjáratok.

4. A magyarság történetének kezdetei és beilleszkedése Európába

- 4.1. Történetek a magyarság vándorlásáról és a honfoglalásról.
- 4.2. Az államalapítás: Géza és Szent István.
- 4.3. Az Árpád-ház uralkodói, szentjei.
- 4.4. Nagy Lajos, a hódító és törvényhozó.
- 4.5. Hunyadi János a török ellenes küzdelmek élén.
- 4.6. Hunyadi Mátyás portréja.
- 4.7. A mohácsi csata és következményei.

5. A világ és Európa a kora újkorban

- 5.1. A nagy földrajzi felfedezések.
- 5.2. Vallási újítók (reformáció és katolikus megújulás).
- 5.3. Fényes uralkodói udvarok.
- 5.4. Az alkotmányos királyság létrejötte Angliában.
- 5.5. A felvilágosult gondolkodók.
- 5.6. Az észak-amerikai gyarmatok függetlenségi harca.
- 5.7. Az európai hatalmak és a gyarmatok.

6. Magyarország a XVII–XVIII. században

- 6.1. Végvári küzdelmek.
- 6.2. Bocskai István és a hajdúk.
- 6.3. Az Erdélyi Fejedelemség virágkora Bethlen Gábor idején.
- 6.4. Zrínyi Miklós, a hadvezér.
- 6.5. A Rákóczi-szabadságharc kiemelkedő személyiségei, céljai.
- 6.6. Magyarország újjáépítése a Habsburg Birodalomban. Nemzetiségi viszonyok.

7. A forradalmak és a polgárosodás kora Európában és Magyarországon

- 7.1. A francia forradalom vívmányai és árnyoldalai.
- 7.2. Napóleon fölemelkedése és bukása.
- 7.3. Az ipari forradalom találmányai.
- 7.4. A magyar reformkor képviselői (Széchenyi, Kossuth, Kölcsey, Wesselényi).
- 7.5. A forradalom és szabadságharc kiemelkedő személyiségei és céljai.

8. A nemzetállamok kora

- 8.1. Az egységes német nemzetállam létrejötte.
- 8.2. Polgárháború az Egyesült Államokban.
- 8.3. A megtorlás és a kiegyezés Magyarországon.
- 8.4. A dualista Magyarország jelentős személyiségei.
- 8.5. Az Osztrák–Magyar Monarchia együtt élő népei.

- 8.6. Birodalmak versenye a világ újrafelosztásáért, élet a gyarmatokon.

9. Hazánk és a nagyvilág a XX. század első felében

- 9.1. Az első világháború jellemzői és következményei Európában és Magyarországon.
- 9.2. Trianon és következményei.
- 9.3. A nagy gazdasági világválság és következményei az Egyesült Államokban és Európában.
- 9.4. Diktatúrák és diktátorok Európában.
- 9.5. Politikus portrék a két világháború közötti Magyarországon.
- 9.6. A határon túli magyarság sorsa.
- 9.7. A második világháború jellemzői és következményei.
- 9.8. Magyarország a második világháborúban.
- 9.9. A holokauszt Európában és Magyarországon.

10. Hazánk és a nagyvilág a XX. század második felében

- 10.1. A hidegháború: az Egyesült Államok és a Szovjetunió vetélkedése.
- 10.2. A kettéosztott Európa.
- 10.3. Az arab–izraeli konfliktusok.
- 10.4. A szovjet megszállás és a kommunista diktatúra jellemzői Magyarországon.
- 10.5. 1956-os forradalom és szabadságharc kiemelkedő személyiségei és céljai.
- 10.6. A Kádár-korszak jellemzői (a megtorlástól a rendszer bukásáig).
- 10.7. A demokratikus viszonyok megteremtése és kiépítése Magyarországon.
- 10.8. A határon túli magyarság sorsa.

11. A globalizálódó világ és Magyarország

- 11.1. Az Európai Unió létrejötte és az európai polgárok alapvető jogai.
- 11.2. A vasfüggöny lebontása és következményei a keleti blokk országaiban.
- 11.3. Globális problémák: urbanizáció, környezetszennyezés, terrorizmus, migráció, klímaváltozás.
- 11.4. Az Alaptörvény, a jogállamiság intézményei a mai Magyarországon.
- 11.5. A gazdasági élet területei és a munka világa.
- 11.6. A határon túli magyarság sorsa.
- 11.7. A magyarországi romák kultúrája, helyzetének változásai.

9-12. évfolyam:

Ismétlődő, illetve hossz metszeti témák:

(lásd az 5–8. évfolyamnál, továbbá az alábbiak)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| – Államformák és államszervezet; | – politikai és katonai szövetségek; |
| – birodalmak; | – a földrajzi környezet szerepe; |
| – a hatalommegosztás formái, szintjei; | – kisebbség-többség; |
| – reform és kompromisszum; | – világkép, eszmék, ideológiák; |
| – vallások, vallásújítók; | – korok, korstílusok; |
| – a sajtó, a tömegtájékoztatás és a propaganda; | – önfeláldozó magatartásformák. |

1. Az őskor és az ókori Kelet

- 1.1. Az őskori ember világa.
- 1.2. Anyagi és szellemi kultúra, vallás az ókori Kelet civilizációiban.

2. Az antikvitás

- 2.1. Hellász – a poliszok és a birodalom: Athén, Spárta, Nagy Sándor.
- 2.2. Róma a köztársaságtól a császárságig. Pannónia.
- 2.3. Az antik kultúra öröksége, a filozófiai gondolkodás kezdetei.
- 2.4. A kereszténység kezdetei és tanításai.
- 2.5. A népvándorlás és az antik civilizáció felbomlása.

3. A középkori Európa

- 3.1. A bizánci és a frank birodalmak, valamint a Német-római Birodalom jellemzői.
- 3.2. A hatalomgyakorlás, a társadalmi és gazdasági élet jellemzői.
- 3.3. Vallási, egyházi ellentétek, hatalmi harcok, hódítások. A vallás és az egyház szerepe a középkori Európában.
- 3.4. Háborús konfliktusok és hatalmi törekvések Európában.
- 3.5. Nyugat-Európa válsága, Közép- és Kelet-Európa megerősödő államai.
- 3.6. Európa keresztény középkori öröksége. Világképek, korstílusok.

4. A magyarság történetének kezdetei és beilleszkedése Európába

- 4.1. Eredet, vándorlás, honfoglalás, államalapítás.
- 4.2. Hatalomgyakorlás, államszervezet, a társadalmi és gazdasági élet jellemzői az Árpád-házi királyok idején.
- 4.3. A Magyar Királyság mint európai középhatalom az Anjouk, Zsigmond és Mátyás korában.
- 4.4. A magyar művelődés és kultúra feltárt emlékei.
- 4.5. A török elleni harcok, a középkori magyar állam bukása.

5. A világ és Európa a kora újkorban

- 5.1. Amerika ősi kultúrái, a földrajzi felfedezések és következményeik.
- 5.2. Az atlanti hatalmak felemelkedése, az abszolutizmus, az angol polgárháború és következményei.
- 5.3. A reformáció, a katolikus megújulás és a felvilágosodás.
- 5.4. Nagyhatalmi küzdelmek a XVII–XVIII. században, a felvilágosult abszolutizmus.
- 5.5. Az Egyesült Államok létrejötte, alkotmánya.

6. Magyarország a XVII–XVIII. században

- 6.1. Küzdelmek, hétköznapiak, kultúra a három részre szakadt Magyarországon.
- 6.2. A török kiűzése és a Rákóczi-szabadságharc.
- 6.3. Népesedési, társadalmi és gazdasági változások.
- 6.4. A Magyar Királyság a XVIII. századi Habsburg Birodalomban, a felvilágosult abszolutizmus hazánkban.

7. A forradalmak és a polgárosodás kora Európában és Magyarországon

- 7.1. A francia forradalom eszméi, irányzatai, vezetői és árnyoldalai.

- 7.2. A napóleoni háborúk. Hatásuk Európára és Magyarországra.
- 7.3. A XIX. század uralkodó eszméi.
- 7.4. Az ipari forradalom és hatásai.
- 7.5. A reformkor fő kérdései, személyiségei, a nemzeti kultúra.
- 7.6. Forradalom és szabadságharc Magyarországon.

8. A nemzetállamok kora

- 8.1. Nemzetállamok kialakulása és felemelkedése Európában.
- 8.2. A keleti kérdés.
- 8.3. A nagy gyarmatbirodalmak, valamint Kína és Japán.
- 8.4. Önkényuralom és kiegyezés Magyarországon.
- 8.5. A dualista állam.
- 8.6. A nemzetiségek helyzete. A zsidó-magyar együttélés.
- 8.7. A modernizáció Magyarországon.

9. Hazánk és a nagyvilág a XX. század első felében

- 9.1. Az első világháború és a háborút lezáró békék.
- 9.2. A háborús vereség következményei Magyarországon.
- 9.3. Trianon és hatásai. A határon túli magyarság sorsa.
- 9.4. A bolsevik ideológia és a kommunista diktatúra a Szovjetunióban.
- 9.5. A fasiszta ideológia és állam Olaszországban.
- 9.6. Az 1929–33-as világgazdasági válság és kezelése a nyugati demokráciákban.
- 9.7. A nemzetiszocialista ideológia és a náci diktatúra.
- 9.8. Magyarország konszolidációja és a revíziós külpolitika.
- 9.9. A második világháború fő hadszínterei, hadi és a diplomáciai eseményei.
- 9.10. Magyarország részvétele, veszteségei a második világháborúban.
- 9.11. Zsidóüldözés és népiirtás, a holokauszt.

10. Hazánk és a nagyvilág a XX. század második felében

- 10.1. A kétpólusú világ és a fegyverkezési verseny.
- 10.2. A hidegháború fegyveres konfliktusai.
- 10.3. Integrációs törekvések a megosztott Európában, Nyugaton és Keleten.
- 10.4. A gyarmati rendszer felbomlása.
- 10.5. Magyarország a második világháború után: újjáépítés és a kommunista diktatúra kiépítése.
- 10.6. A Rákosi-korszak jellemzői (államosítás, pártállam, terror).
- 10.7. Az 1956-os forradalom és szabadságharc. A megtorlás.
- 10.8. A Kádár-rendszer kiépülése, konszolidációja, sajátosságai és válsága.
- 10.9. A demokratikus átalakulás és a piacgazdaság létrejötte.

11. A globalizálódó világ és Magyarország

- 11.1. Az Európai Unió története, alapelvei, intézményei.
- 11.2. A Szovjetunió, Csehszlovákia és Jugoszlávia felbomlása.
- 11.3. A tudományos-technikai forradalom, a jóléti társadalom, a globális problémák és a fenntarthatóság.
- 11.4. Az Alaptörvény, a jogállamiság intézményei a mai Magyarországon.

- 11.5. Demográfiai változások, népesedés, nemzetiségek, vallási kisebbségek Magyarországon.
- 11.6. A cigány (roma) társadalom története, helyzete és integrációjának folyamata.
- 11.7. A határon túli magyarság helyzete, magyarok a nagyvilágban.
- 11.8. A globális világ kihívásainak hatása hazánk fejlődésére.

2. ERKÖLCSTAN, ETIKA

1–4. évfolyam

Az erkölcstan tantárgy anyagához 1-4. osztályban a Nat Magyar nyelv és irodalom, az Ember és társadalom, az Életvitel és gyakorlat, valamint a Művészetek műveltségterületek azon fejlesztési követelményei és közműveltségi tartalmi irányadóak, amelyek az életkori sajátosságoknak megfelelő beszélgetési témákat, magatartásmintákat, életvezetési szokásokat közvetítenek.

5–8. évfolyam

1. Az emberi természet

- 1.1. Test és lélek.
- 1.2. Értelmelem, érzelem, ösztön, akarat.
- 1.3. Ember az időben: gyermekkor, serdülőkor, ifjúkor, felnőttkor, öregkor.

2. Erkölcsi személyiség, emberi társaság

- 2.1. Szokás, hagyomány, szabály, illem.
- 2.2. A lelkiismeret, jó és rossz, bűn és erény.
- 2.3. Az ember mint értékelő és erkölcsi lény.

3. Társas kapcsolatok

- 3.1. Társaink. Barátság, szeretet, tisztelet, segítő kapcsolat.
- 3.2. Nemiség, szerelem, házasság.
- 3.3. Család, otthon.
- 3.4. Előítélet, bizalom, együttérzés.

4. Az emberi társadalom

- 4.1. Egyén és közösség.
- 4.2. Szabadság és korlátozottság.
- 4.3. Munka, alkotás. Értelmes élet, boldogulás. Jól lét és jólét.
- 4.4. Szegények és gazdagok.

5. A vallás világa

- 5.1. Meggyőződés, hit, világnézet.
- 5.2. A vallás funkciói.
- 5.3. Vallási közösség és vallási intézmény.

5.4. A vallás mint lelki jelenség. Vallási népszokások.

6. A kereszténység és Európa

- 6.1. A nagy világvallások erkölcsi tanításai.
- 6.2. A zsidó és a keresztény vallás a Biblia tükrében
- 6.3. Az európai civilizáció és kultúra keresztény gyökerei.
- 6.4. A keresztény valláserkölc és a kereszténység világi tanításai. Párbeszéd, együttműködés.

9–12. évfolyamon

1. Az emberi természet

- 1.1. A társas lény. Biológiai és kulturális evolúció. A Másik szerepe az öntudat kialakulásában.
- 1.2. Szocializáció. A tanult viselkedés. Társadalmi szerep és önazonosság.
- 1.3. A cselekvő ember. Környezetformálás, munka, munkamegosztás.

2. Az erkölcsi gondolkodás alapjai

- 2.1. Tények és értékek. A cselekedet erkölcsi megítélése. Etikai álláspontok a jó és a rossz ismeretének eredetéről. A szenvedés kérdése.
- 2.2. Hit és vallás. A világvallások emberképe és erkölcsi tanítása.
- 2.3. A cselekvő szeretet. Az ember kitüntetett léthelyzete, bűne és jóra valóssága. A valláserkölc értékei a világi etikában.

3. Törvény és lelkiismeret

- 3.1. Az erkölcsi gondolkodás fejlődése. Szokás, hagyomány, törvény. Az egyén választása.
- 3.2. A lelkiismeret szabadsága és a személy erkölcsi felelőssége. Szándék és következmény.
- 3.3. Az erények és a jó élet céljai. A jellem. Erkölcsi érzék, erkölcsi nevelés. Önállóság és példakövetés. Önmegvalósítás és önkorlátozás.

4. A kapcsolatok világa

- 4.1. Én és Te. Szeretet, barátság, szerelem, szexualitás. Szülők és gyermekek.
- 4.2. Én és Mi. Egyén és közösség. Állampolgárság és nemzeti érzés. A szabadság rendje: jogok és kötelességek. Magánérdek és közjó. Részvétel a közéletben. A közélet tisztasága. A szólásszabadság és a nyilvános beszéd felelőssége az információs társadalomban.
- 4.3. Mi és Ők. Többség és kisebbség. Szolidaritás, kölcsönös segítség. A társadalmi igazságosság kérdése.

5. Az emberi cselekvés megváltozott természete

- 5.1. A tudományos-technikai haladás etikai kérdései. A tudomány felelőssége.
- 5.2. Bioetika: génmódosítás, születésszabályozás, eutanázia.
- 5.3. Az egyén felelőssége a globalizáció korában.

6. Korunk erkölcsi kihívásai

- 6.1. Az ökológiai válság mint erkölcsi probléma. Kötelességeink más élőlények iránt. A környezettudatos életmód.
- 6.2. Világszegénység – a szegények világa. Demográfiai egyenlőtlenségek és következményeik.
- 6.3. Az emberiség közös öröksége és a jövő nemzedékek jogai.

3. HON- ÉS NÉPISMERET

1. Az én világom

- 1.1. Családunk története.
- 1.2. Az én városom, falum.
- 1.3. A hazai táj. A helyi tudás.
- 1.4. Gyermek, diákélet a múltban.

2. Találkozás a múlttal

- 2.1. Nagyszüleink, dédszüleink világa falun és városban.
- 2.2. A paraszti ház és háztartás, a ház népe.
- 2.3. A hétköznapiak rendje (táplálkozás, ruházat, életvitel).
- 2.4. Hagyományos és népi (vallási) ünnepeink eredete és szokásrendje.
- 2.5. Hitélet és közösségi élet.

3. Magyarország helyzete

- 3.1. Az ősi magyar kultúra hagyatéka.
- 3.2. Magyarok a történelmi és a mai Magyarország területén.
- 3.3. Néprajzi tájak, tájegységek és etnikai csoportok a Kárpát-medencében. A szomszédos országok.
- 3.4. Természeti és épített örökségünk, a szellemi kulturális örökség és a világörökség elemei.
- 3.5. A magyar tudomány és kultúra eredményei a világban.

4. TÁRSADALMI, ÁLLAMPOLGÁRI ÉS GAZDASÁGI ISMERETEK

5–8. évfolyam

1. Társadalmi szabályok

- 1.1. Szokás, hagyomány, illem, erkölcs, jog.
- 1.2. Az emberi alapjogok.
- 1.3. A gyermekek jogai, diákjogok.
- 1.4. Hivatalos ügyeink (ügyintézés).

2. Állampolgári alapismeretek

- 2.1. Államformák, politikai rendszerek.

- 2.2. Demokratikus alapelvek.
- 2.3. Magyarország politikai intézményei.
- 2.4. A média és a nyilvánosság szerepe.
- 2.5. Állampolgári jogok és kötelességek.

3. Pénzügyi és gazdasági kultúra

- 3.1. A jövedelem szerepe a családban (kiadás, bevétel, megtakarítás, hitel, rezszi, zsebpénz).
- 3.2. A pénz és formái (érme és bankjegy, virtuális pénz, bankkártya), pénzhez kapcsolódó fogalmak és műveletek (árfolyam, infláció).
- 3.3. Pénzügyintézetek és tevékenységük (hitel, betét, kamat, tőke).
- 3.4. Vállalkozói alapismeretek (kft, bt, zrt, nyrt, nonprofit szervezetek stb.).

4. A munka világa

- 4.1. Elhelyezkedés, munkavállalás: amit minden munkavállalónak tudnia kell.
- 4.2. Gazdasági ágazatok, foglalkozások.
- 4.3. Fizikai és szellemi munka.

9–12. évfolyam

1. Egyén és közösség, valamint a társadalmi rétegződése

- 1.1. Család, otthon, háztartás. Családformák.
- 1.2. Társadalmi önazonosságunk összetevői: nyelv, kultúra, közösség.
- 1.3. A helyi társadalom.
- 1.4. A nemzet, nemzetiség- és a nemzettudat, többség és kisebbség.
- 1.5. Társadalmi tagoltság Magyarországon.
- 1.6. Hátrányos társadalmi helyzetek, társadalmi felelősségvállalás és szolidaritás.

2. Állampolgár vagyok

- 2.1. Jogok és kötelességek Magyarországon és az Európai Unióban.
- 2.2. A politikai intézményrendszer és a választási rendszer.
- 2.3. A civil társadalom, önkéntesség.

3. Pénzügyi és gazdasági kultúra

- 3.1. A család pénzügyei és gazdálkodása.
- 3.2. Gazdasági és pénzügyi alapfogalmak.
- 3.3. A gazdaság szerkezete (ipar, mezőgazdaság, szolgáltatások).
- 3.4. A pénzügyintézetek működése és szolgáltatásai.
- 3.5. Vállalkozások (jogi keretek, stratégiaalkotás, pénzügyi tervezés).
- 3.6. A nemzeti, az uniós és a globális gazdaság és pénzpiac.

4. Vállalkozó és munkavállaló

- 4.1. A munka világának átalakulása.
- 4.2. Mikro- és makrogazdaság.
- 4.3. Vállalkozói alapismeretek.
- 4.4. Állami tulajdon, közösségi tulajdon, magántulajdon.

- 4.5. Amit minden munkavállalónak tudnia kell.
- 4.6. A nemzetgazdaság és a világgazdaság.

5. Változások a mindennapi életben

- 5.1. A tudás fogalmának átalakulása, az élethosszig tartó tanulás.
- 5.2. A technológiai fejlődés hatásai: hálózati kommunikáció, automatizáció, foglalkoztatás.
- 5.3. A fogyasztói társadalom és a jóléti állam: szabadság és kiszolgáltatottság, reklám, pazarlás.

6. Globális kérdések

- 6.1. Egység és sokféleség az Európai Unióban.
- 6.2. Világproblémák (népesedés, migráció, szegénység, biztonságpolitika, globális hálózatok).
- 6.3. A megsebzett bolygó (környezetszennyezés, erőforrások kimerülése, természetvédelem, fenntarthatóság).
- 6.4. Demográfiai robbanás a harmadik világban, népességcsökkenés az öregedő Európában.

5. FILOZÓFIA (9–12. ÉVFOLYAM)

1. A filozófia

A filozófia fogalma, tárgya, eredete, viszonya a szaktudományokhoz, a valláshoz, a művészethez és a mindennapi élethez.

2. Logika

A következetes és rendezett gondolkodás elmélete. A logika kapcsolódása a matematikához és a nyelvészethez.

3. Ismeretelmélet

Az emberi megismerés lehetősége és jellegzetessége.

4. Metafizika, ontológia

Túl a tapasztalaton. A végső magyarázó elvek. Az ember helye a világban.

5. Tudományfilozófia

A tudomány fejlődése és a különböző korok tudományossága. A tudományos érvelés sajátosságai, paradigmái.

6. Vallásfilozófia

A vallási jelenségek, események, fogalmak és tanok filozófiai elemzése.

7. Politikai filozófia

Az ember mint társadalmi lény. A politika, az állam, a jog összefüggéseinek vizsgálata.

8. Filozófiatörténet

A filozófia és az adott kor kultúrájának (tudományának, vallásának, művészetének és életmódjának) az összefüggései.

EMBER ÉS TERMÉSZET

ALAPELVEK, CÉLOK

A műveltségterület középpontjában a természet és az azt megismerni igyekvő ember áll. A természettudományi műveltség a természettel való közvetlen, megértő és szeretetteljes kapcsolaton alapul. Olyan tudást kell építenünk, amely segíti természeti-technikai környezetünk megismerését, és olyan tevékenységekre készítet, mely hozzájárul a környezettel való összhang megtalálásához és tartós fenntartásához. Ennek érdekében a tanulónak meg kell ismernie a világot leíró alapvető természettudományos modelleket és elméleteket, azok történeti fejlődését, érvényességi határait és a hozzájuk vezető megismerési módszereket. Mivel a paradigmák, kutatási programok ma is változnak, a természettudományok tanítása során azt is be kell mutatnunk, hogy azok századok kollektív munkájával születtek meg, folyamatosan alakulnak, és sok esetben nem kizárják, hanem kiegészítik egymást.

A természettudományok fejlődésének jellemzőit és módszereit az iskolai oktatás és nevelés során is figyelembe kell venni. A tanulókat meg kell ismertetni a tervszerű megfigyeléssel és kísérletezéssel, az eredmények ábrázolásával, a sejtett összefüggések matematikai formába öntésével, ellenőrzésének és cáfolatának módjával, a modellalkotás lényegével.

A természettudományi műveltség az egyén és a társadalom számára is meghatározó jelentőségű. Az egészség tudatos megőrzése, a természeti, a technikai és az épített környezet felelős és fenntartható alakítása a természettudományos kutatások és azok eredményeinek alkalmazása nélkül elképzelhetetlen. A globális problémák megoldásának fontos feltétele az állampolgárok természettudományos műveltségen alapuló, kritikus és konstruktív magatartása. A gazdaság, a versenyképesség számára létfontosságú a kellő számú és felkészültségű műszaki szakember. Az egyén tudása társadalmi szinten szorosan összefügg a gazdasági versenyképességgel és a szűkebb-tágabb autonóm közösségek fennmaradásával.

A természettudományok tanítása során alapvető a tudományágak pontos és részben elkülönült fogalomhasználatát. A természettudományi nevelésnek ugyanakkor elő kell segítenie a közvetített tudás társadalmi érvényesülését is. Ezért az sem a tartalmak, sem a módszerek tekintetében nem szorítható be kizárólag a szaktudományok szűken értelmezett kereteibe. Az iskolai oktatásnak és nevelésnek olyan, természettudományos módszerekkel vizsgálható kérdésekkel is foglalkoznia kell, amelyeket a társadalom és a gazdaság adott időben és helyen felvet, amelyek befolyásolják az egyén és a közösség jelenlegi életét, illetve kihatással vannak a jövő alakulására. Ilyenek az egészségmegőrzéssel, a természeti forrásokkal való fenntartható gazdálkodással összefüggő problémák. Cél, hogy a tanulók cselekvő közreműködőivé váljanak a tanulási folyamatnak, egyben felkészüljenek az aktív állampolgári szerepvállalásra.

A természettudomány nemcsak ismeretek rendszere, az emberiség közös kultúrkincse, hanem magasan szervezett kollektív megismerési eszköz is. A közoktatásban folyó természettudományos nevelés a maga sajátos eszközeivel ehhez biztosít hozzáférést. Erre az alapra épül a természettudományos és műszaki életpályákra való felkészítés is. Ahhoz, hogy a tudás személyessé váljék, a diszciplínák tudásrendszereit a tanulók igényeihez, életkori sajátosságaihoz, képességeik és gondolkodásmódjuk sokféleségéhez kell igazítani. Így felkelthető a tanulók érdeklődése, megalapozható a nem természettudományos pályát választók kellő tájékozottságának kialakítása, és – megkülönböztetett figyelemmel a

tehetségek gondozására – elérhető a fiatalok egy részének természettudományokhoz köthető pályákra irányítása is.

A közoktatásban felépített természettudományi tudás érvényességének és működőképességének feltétele a rendszerszerűség. Az alapelvek, kulcsfogalmak és modellek tudásrendszerét közérthető, érdeklődést keltő és fenntartó, azt tovább bővíthető módon kell fejleszteni. Ennek eszköze a tanulók cselekvő részvételét biztosító tudásépítés. Az önmagában is összetett funkciójú természettudományi nevelés – a többi műveltségterülethez hasonlóan – beágyazódik az iskola komplex személyiségfejlesztési folyamatába. Ennek feltétele az iskolai és azon kívüli tanulási környezet változatossága, az információforrások és interakciós lehetőségek sokfélesége, az önálló, cselekvő tanulás lehetősége. A természettudományi nevelés a tanulókat aktív szerepvállalásra, a fenntarthatóságot támogató, önmagáért és a közösségért felelős életmód kialakítására készíti. A megalapozott természettudományos műveltség teszi lehetővé a félrevezetésen, manipuláción alapuló megnyilvánulások felismerését és hátrítását is.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

A műveltségterület fejlesztési feladatai tudásterületekre tagolódnak. A kialakított szerkezet egyrészt tudományágak szerint szerveződik, másrészt támogatja az integrált szemléletet, és egyben hangsúlyozza a kiemelt fejlesztési célokat. Szerepe a pedagógiai rendszer elvi, logikai hátterének megalkotása. Segíti a részletes fejlesztési feladatok, valamint a közműveltségi tartalom integrált szemléletű és célszerű meghatározását. Olyan általános képességeket fejleszt, mint az elvonatkoztatás, a logikai következtetés, az adatok értékelése, a valószínűségi gondolkodás fejlesztése, a változók vizsgálata, az adatok, tények és a magyarázatok megkülönböztetése, a speciális (technikai, gazdasági, társadalmi, etikai) alkalmazások, kapcsolódások felismerése, mások nézőpontjainak értékelése és a saját nézőpont kifejtése, valamint a tudományos közösség szerepének elismerése.

A tudásterületek témakörei az adott közoktatási szakasz céljai és sajátosságai alapján meghatározott közműveltségi tartalmakat foglalnak magukba. Utalnak a szakasz tantárgyainak kapcsolódásaira, megjelölik azok közös fejlesztési feladatait, vagy más műveltségterületekkel való összefüggéseit. Az 5-8. és a 9-12. évfolyamokon a fizika, a kémia és a biológia mellett az egységes természettudomány tantárgy tartalmait a hagyományos szaktárgyak elemeiből állíthatók össze.

Az attitűdök a természettudományos-műszaki kultúrához való viszonyt határozzák meg, így alapvetőek a bennünket körülvevő természeti és technikai környezet megértéséhez, ami elsegít az ésszerű egészségtudatos életmódhoz és, a fenntarthatóságot támogató gazdálkodáshoz. A fejlesztendő készségek és képességek a természettudományos műveltség megszerzését, gyakorlatban való alkalmazását teszik lehetővé. Fejlesztésük tartalomba ágyazottan történik, és a természettudományok közös kulcsfogalmaihoz, alapvető modelljeihez kapcsolódnak. A természettudományos műveltség szaktárgyhoz nem kötődően fejleszti a kommunikáció, az egyszerűsítés, a strukturálás, az osztályozás, a fogalom-meghatározás, a rendszerszerű megfigyelés, a kísérletezés, a mérés, a következtetés, az előrejelzés, a bizonyítás és cáfolás képességét.

A tanulási tevékenységek között kiemelt jelentőségű tapasztalásra, kísérletre és megfigyelésre való utalások a témakörök leírásában találhatók. Az egyéni mellett fontos a csoportos feladatmegoldás gyakorlása is. A fejlesztési feladatok és a közműveltségi elemek zárójelbe tett irányadó példái más példákkal kiegészíthetők.

1.	Tudomány, technika, kultúra <i>A természettudományos megismerés</i> <i>Tudománytörténet</i> <i>Tudomány, technika, társadalom</i>
2.	Anyag, energia, információ <i>Anyag</i> <i>Kölcsönhatások, erők</i> <i>Energia</i> <i>Információ</i>
3.	Rendszerek <i>Tér és idő</i> <i>Rendszer, a rendszer és környezete</i> <i>Szerveződési szintek, hálózatok</i>
4.	Felépítés és működés kapcsolata <i>Az anyagok kémiai tulajdonságai</i> <i>Élőlények</i> <i>Életközösségek</i> <i>Az élővilág rendszerezése</i> <i>Föld</i> <i>Nap, Naprendszer</i> <i>Világegyetem</i>
5.	Állandóság és változás <i>Állapot</i> <i>Változás</i> <i>Egyensúly, stabilitás</i> <i>Folyamat, a rendszerek történetisége</i>
6.	Az ember megismerése és egészsége <i>Testkép, testalkat, mozgás</i> <i>Önfenntartás</i> <i>Szaporodás, egyedfejlődés, szexualitás</i> <i>Öröklődés</i> <i>Magatartás és lelki egészség</i>
7.	Környezet és fenntarthatóság <i>Globális környezeti rendszerek</i> <i>Élő és élettelen környezeti tényezők</i> <i>A környezeti rendszerek állapota, védelme, a fenntarthatóság</i> <i>A Föld szépsége, egyedisége</i>

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Tudomány, technika, kultúra

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A természettudományos megismerés			
A természeti, az ember által épített és a technikai	A tudományos megismerés, vizsgálódás iránti	▶▶ A tudományos gondolkodás műveleteinek	A tudományos gondolkodás műveleteinek tudatos

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
környezet iránti érdeklődés felkeltése, a tudományos megismerés iránti igény fokozatos formálása.	érdeklődés fenntartása, fokozása.	megismerése, ►► a tudományos és a nem tudományos elképzelések megkülönböztetése.	alkalmazása. A tudományos gondolkodás mindennapi életben való hasznosságának belátása, a módszerek tudatos alkalmazása.
Megismert információforrások használata, ►►	►► az információ gyűjtéséhez és feldolgozáshoz szükséges kommunikációs készségek megalapozása.	A számítógéppel segített tanulás módszereinek alkalmazása (információk keresése, könyvtár-, folyóirat- és internethasználat, adatbázisok, szimulációk használata, kiselőadások tervezése), ►►	►► alkalmazásuk a mérés, információkeresés, bemutatók és a kommunikáció segítésére. Az ismeretszerzés folyamatának és eredményének kritikus értékelése. A problémamegoldásra irányuló, hatékony információkeresés.
A megfigyelés, leírás, kérdésfeltevés és értelmezés műveleteinek gyakorlása és összekapcsolása.	Megfigyelések, egyszerű kísérletek elvégzéséhez szükséges készségek megalapozása, ►►	►► a megfigyelés, a kísérlet és a mérés módszereinek irányított alkalmazása. Mérési adatok, ábrák, értelmezése.	A problémák tudatos azonosítása, sejtések megvizsgálása, Kísérletek tervezése problémák megoldására, kísérletelemzés, alternatívák megkülönböztetése.
A természeti és technikai jelenségekkel összefüggő tapasztalatok megfogalmazása, megosztása a társakkal.	A csoportmunkában történő tanulás módszereinek kialakítása, ►►	►► a módszerek továbbfejlesztése.	Modellek megfogalmazása, vizsgálata, koherens és kritikus érvelés kialakítása. Prezentációk készítése önállóan és csoportmunkában.
Néhány természeti jelenség megfigyelése, egyszerű magyarázatkeresés kísérlet segítségével. Legalább egy külső gyakorlat (múzeum, kirándulás) tapasztalatainak megbeszélése, ►►	►► legalább két, a témakörökkel kapcsolatos kísérlet vagy vizsgálat önálló elvégzése, és legalább négy, tanórán bemutatott vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése. Egy természettudományos témájú munka elkészítése.	Legalább két-két fizikai, kémiai és biológiai kísérlet vagy vizsgálat elvégzése. Legalább négy-négy fizikai, kémiai és biológiai, a tanórán bemutatott kísérlet vagy vizsgálat jegyzőkönyvének elkészítése. Legalább egy külső gyakorlat tapasztalatainak ismertetése.	
		Egy egészségtani témájú projekt munka elkészítése.	Egy, a fenntarthatósághoz köthető projekt munka elkészítése.
	A balesetmentes kísérletezés szabályainak betartása, ►►	►► ismerkedés a méregjellel és a többi gyakran előforduló veszélyszimbólummal; a mérgező anyagok körültekintő használata.	
	A problémafelvetés és a probléma megoldására irányuló vizsgálódás	Természettudományi témájú ismeretterjesztő források önálló keresése, követése, értelmezése, az ismeretszerzés eredményeinek bemutatása, mások eredményeinek	

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
	igényének kialakítása, fejlesztése.	értelmezése. Legalább egy magyar múzeum, nemzeti park, természettudományi gyűjtemény látogatása, profiljának és néhány fontos darabjának elemző ismerete.	
Tudománytörténet			
A tudományos megismeréshez köthető történeti szemlélet kialakítása.	A tudományos modellek változásának felismerése. Nagyobb, összefüggő tudománytörténeti folyamatok megismerése, tudásunk és történelmünk változásában játszott szerepük tanulmányozása.	A tudománytörténeti folyamatok értelmezése a modellek, az elképzelések, az egymást váltó, illetve az egymást kiegészítő elméletek megszületéseként és háttérbe szorulásaként. Megismerési módszerek előnyeinek és korlátainak elemzése.	
Tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok, felismerések és eljárások megismerése tudományos ismeretterjesztő források feldolgozásával.	Jelentős külföldi és hazai természettudósok módszereinek, tudományos eredményeinek és ezek érvényességi körének megismerése.		
Tudomány, technika, társadalom			
A tudomány és technika fejlődése, valamint a történelmi korszakváltások közötti kapcsolat ismertetése egy-egy példa alapján. A tudomány és a technika mindennapi élettel való kapcsolatának megismertetése, az egyéni felelősség gondolatának megalapozása.	A tudomány és a technika a társadalom és a gazdaság fejlődésében játszott szerepének megismerése. A kutató és mérnöki munka jelentőségét felismerő és értékelő attitűd megalapozása, ►►	►► a felelős állampolgári magatartás kialakítása. A tudomány-technika-társadalom komplex összefüggérendszer kritikai elemzése, problémák felvetése, alternatív megoldások megismerése, egyéni álláspontok kialakítása.	

2. Anyag, energia, információ

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Anyag			
A tanulók környezetében előforduló és egyszerűen megfigyelhető anyagok tulajdonságainak vizsgálata. Megfigyelések a halmazállapot változásáról. Egyszerű keverékek, oldatok készítése	Az anyagfogalom kiterjesztése különféle anyagfajtákra. Anyagok csoportosítása megfigyeléssel és kísérletekkel megállapított tulajdonságok alapján. --- Oldódás és olvadás megkülönböztetése, ►►	A kémiai elemek, vegyületek, keverékek jellemzése, csoportosítása, ►► --- Anyagok mennyiségi és minőségi jellemzése. A halmazállapotok, halmazállapot-változások összehasonlítása. --- ►► különbségük magyarázata ►►	►► a kémiai elemek tulajdonságai periodikus váltakozásának értelmezése. --- Az anyagi világ egymásba épülő szerveződési szintjeinek tudatos kezelése. --- ►► halmazstruktúrák magyarázata összetevőik szerkezete és kölcsönhatásaik alapján.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		Az atomok szerkezetét leíró modellek használata fizikai, kémiai jelenséggel összefüggésben.	
	Jelenségek értelmezése a tömegmegmaradás szempontjából,	►► az elv kiterjesztése, ►►	►► az élő rendszerek anyagáramlásának jellemzése.
Kölcsönhatások, erők			
Kölcsönhatások megfigyelése. Mozgásjelenségek vizsgálata, játékos kísérletek, megfigyelések, és ezekhez kapcsolódó kérdések megfogalmazása, ►►	►► mozgási, mágneses és elektrosztatikus jelenségek megfigyelése►►	►► a mindennapi életben tapasztalt erőhatások megismerése, a tapasztalatok értelmezése az erők mozgásállapot- és alakváltoztató hatásaként, ►►	►► a természet alapvető erőinek, kölcsönhatásainak megismerése. Az anyagok jellemzőinek anyagszerkezeti magyarázata.
		A kémiai képlet értelmezése, a kémiai reakciók magyarázata kémiai kötésekkel és leírása reakcióegyenletekkel, az egyenlet és a részecskék számának összefüggése.	
		Az elektromosság, a gravitáció, a mágnesség és a sugárzások élővilágra gyakorolt hatásának megismerése.	
Energia			
Egyes technikai eszközök működésének megfigyelése, a működés feltételeinek értelmezése a mindennapi környezetben.			
Energiatakarékos magatartás kialakítása, ►►		►► az energiatakarékosság módszerei és fontosságuk megismerése.	
		Az energia megmaradás elvének megismerése, alkalmazása, ►► --- Az élő szervezet energiaellátásának és életműködésének kapcsolatát bizonyító tények megismerése, ►►	►► az elv kiterjesztése, az élő rendszereket jellemző energiaáramlás jellemzőinek megismerése. --- ►► az élőlények és életközösségek értelmezése nyílt rendszerként.
Megfigyelések, játékos kísérletek a hang, a fény és a hő terjedésével kapcsolatban, Ismerkedés a különböző energiaforrásokkal. Az emberi szervezet energia szükségletének és helyes pótlásának tudatosítása ►►	►► ismerkedés az energiatípusokkal, energiahordozókkal, a megújuló és nem megújuló energiaforrásokkal, az energia átalakulásaival, Az energiaszempont megfogalmazása, a nem fosszilis energiaforrások jelentőségének felismerése.	Energiatípusok (kémiai, nap-, elektromos) egymásba alakítását jelentő folyamatok megismerése, ►► --- Jelenségek értelmezése az energiamegmaradás szempontjából, ►►	►► az energiával kapcsolatos mennyiségi szemlélet fejlesztése. --- ►► az energiaátalakítások hatásfokának és járulékos hatásainak (szennyezések) összekapcsolása. Az egyes energiahordozók és források előnyeinek és hátrányainak mérlegelése.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		A halmazállapot-változásokat és az oldódást kísérő energiaváltozások megfigyelése, mérése, ►►	►► és a kémiai folyamatok közben zajló energiaváltozások jellemzése, egyszerűbb számítások végzése.
Információ			
		Az elektromágneses hullámok és a hang információátvitelben játszott szerepének megismerése.	
A mindennapi környezetben előforduló jelek, jelzések felismerése és értelmezése, a jelekből álló információhoz kapcsolódó kommunikáció fejlesztése. A rend és a rendezetlenség értelmezése, a rendet kialakító hatások (az információ) felismerése, mindennapi példák, egyszerű kísérletek alapján. Tünetek értelmezése a természet jelzéseiént (betegség, hervadás).		A biológiai információ önfenntartásban és fajfenntartásban játszott szerepének, jelentőségének felismerése,	►► az információtárolás, -kifejeződés és -módosulás folyamatainak megértése az élővilágban. Információs- és kommunikációs rendszerek felépítésének megismerése, jelentőségük értékelése

3. Rendszerek

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Tér és idő			
A térbeli tájékozódás fejlesztése közvetlen tapasztalatok útján, ►►	►► tájékozódás a lakóhelyen és annak környékén; hely, irány és távolság meghatározása.	A hosszúság és az idő mértékegységeinek ismerete, használata, átváltása, ►►	►► a tájékozódás módszereinek bemutatása, az atomok méreteitől az ismert világ méretéig.
Irányok, távolságok, hosszak, nagyságrendek megnevezése, becslése. Világtér meghatározása a lakóhely és Magyarország térképén. Az iránytű használata. Útvonalrajz készítése a lakhelyről, ►►	►► a világtérre, a földrajzi fókuszra, valamint a térképekre vonatkozó ismeretek alkalmazása. Tájékozódás épített és természetes környezetben, alapvető tereptani ismeretek.	A térbeli tájékozódást szolgáló eszközök és módszerek alapjainak és felhasználásának megismerése. Az élővilággal kapcsolatos méret- és időskála elemzése, térbeli és időbeli mintázatok leírása és magyarázata.	
Természeti körfolyamatok felismerése, megfigyelése, sorba rendezése, ►►	►► az időt mérő ciklikus jelenségek egyszerű értelmezése, felhasználása.	Példák megnevezése a természetben, illetve a technikában fontos szerepet játszó nagyon rövid és nagyon hosszú időkre, ►►	►► természeti jelenségek, folyamatok időbeli lefolyásának leírása függvényekkel, grafikonok elemzése, értelmezése.
Az idő különféle mértékegységeinek, mérési lehetőségeinek megismerése. Az idő becslése különféle élethelyzetekben, mozgás és az idő összefüggésének megtapasztalása.			
		A kémiai folyamatok	►► sebességük

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		gyorsításának és lassításának egyszerűbb módjai, ►►	értelmezése.
Rendszer, rendszer és környezete			
A lakó- és iskolai környezetben megfigyelhető egyszerű rendszerek elemzése. A természeti és mesterséges (technikai és épített) fogalompár alkalmazása a lakókörnyezet vizsgálatában.		A rendszerszemlélet alkalmazása, rendszer és a környezet kapcsolatának elemzése konkrét problémák vizsgálatában, ►►	►► a rendszer fogalom általánosítása.
		A nyílt és zárt rendszer értelmezése példák segítségével, ►►	►► a termodinamika főtételeinek megismerése, alkalmazása konkrét problémák megoldásában.
		A környezet fogalmának értelmezése az élet különböző szerveződési szintjein (a sejt, a szervezet, az életközösség). Lokális és globális szintű gondolkodásmód kialakítása.	
Szerveződési szintek, hálózatok			
A rendszerek egymásba ágyazottságának felismerése környezetünkben, ►►	►► rendszerek összetettségének, belső kapcsolatrendszerének felismerése, ►►	►► értelmezése a különféle fizikai, kémiai és biológiai szerveződési szintek esetén, ►►	►► az adott problémának megfelelő szintek kiválasztása. Összetett technológiai, társadalmi és ökológiai rendszerek elemzése.
Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése, ►►	►► az emberi szervezetet alkotó szerveződési szintek és egységek megismerése.	A hierarchia és a hálózatosság következményeinek elemzése élő rendszerekben. A természet egységére vonatkozó elképzelések formálása.	

4. Felépítés és működés kapcsolata

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az anyagok kémiai tulajdonságai			
A tanulók környezetében gyakori használati tárgyak anyagainak felismerése, megnevezése. Anyagok csoportosítása, besorolása, ►►	►► minőségi tulajdonságok felismerése, megnevezése, e szerinti csoportosítása.	Az anyag atomos szerkezetének megismerése. Az anyagok tulajdonságai és a felhasználási lehetőségeik közötti összefüggések felismerése konkrét példák alapján.	Az anyagvizsgálat néhány fontos módszerének megismerése, tulajdonságok megállapítása tanári és tanulói kísérletek alapján, egyes tulajdonságok anyagszerkezeti értelmezése.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az anyagfajták megmunkálhatóságának jellemzése, a felhasználásuk megismerése, ►►	►► az összefüggés felismerése konkrét példákon.	Az anyag nyersanyagból terméké alakulásának, majd másodlagos nyersanyaggá válásának követése példák alapján. Az anyagtakarékosság fontosságának felismerése.	
		Néhány gyakoribb savas és lúgos kémhatású anyag ismerete, a velük való biztonságos és célszerű bánásmód elsajátítása. --- Élelmiszerek kémiai összetételével és ezek biológiai hatásával kapcsolatos információkból következtetések levonása, ►►	A szervetlen és szerves vegyületek összetétele, szerkezete és tulajdonságai közötti kapcsolatok felismerése és alkalmazása. --- ►► néhány fontos biológiai funkció és fizikai-kémiai tulajdonság összefüggésének elemzése.
Élőlények			
Az élő és élettelen összehasonlítása, az azzal kapcsolatos megfigyelések, tapasztalatok gyűjtése. Életfeltételek és életjelenségek felismerése, megnevezése konkrét növény, állat és az ember esetében, ►►	►► egyes önfenntartó életjelenségek, szervek, és a szaporodás megnevezése konkrét növény-, valamint állatfajok és az ember esetében, ►►	►► struktúra és funkció egymáshoz rendelése az élő szervezetekben, ►►	►► az élő rendszerek felépítésében és működésében megfigyelhető közös sajátosságok összegzése.
Testfelépítés, életmód és viselkedés kapcsolatának felismerése néhány ismert példa alapján, ►►	►► a kapcsolat felismerése nagyobb növény- és állatcsoportok példáján, ►►	►► a kapcsolat elemzése konkrét állat- és növényfajok példáján, ►►	►► a nagy élőlénycsoportok testfelépítésének, viselkedésének és életműködéseinek az élőhellyel és az életmóddal való kapcsolatának, környezeti, egészségügyi és gazdasági jelentőségének elemzése.
		A sejt felépítésének vizsgálata, fénymikroszkópos megfigyelése, alapvető életfolyamatainak megértése. A növényi és állati szövetek típusainak összehasonlítása, mikroszkópi megfigyelése, a felépítés és a működés összekapcsolása.	
Életközösségek			
Életközösségek megfigyelése a lakókörnyezetben, az eredmények rögzítése és megbeszélése. Élőlények, illetve élőlény és környezete közötti kapcsolatok felismerése.		Életközösség megfigyelhető fölépítésének és belső kapcsolatrendszerének vizsgálata, a fajok közötti	►► néhány életközösség vizsgálata terepen. Az időbeli változások ciklikus és lineáris folyamatainak megfigyelése,

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A lakóhely közelében található természetes életközösség megfigyelése, állapotának leírása, a változások követése, bemutatása és megbeszélése.		kapcsolatok típusainak megismerése terepen végzett megfigyelések és más információforrások alapján, ►► --- A biomok területi elhelyezkedésének, főbb növény- és állattani jellemzőinek megismerése, kialakulásuk okainak megértése. --- Az állatok viselkedésének elemzése konkrét példákon, az életközösségben betöltött szerepe alapján, ►►	okainak feltárása. Az élőlények életközösségekben betöltött szerepe az anyag- és energiaáramlásban. --- A felépítés és működés, az élettelen környezet, valamint az emberi tevékenység közti összefüggések vizsgálata, a veszélyeztetettség és a védelem lehetőségeinek áttekintése. --- ►► a viselkedés és a környezet kapcsolatának megfogalmazása.
Az élővilág rendszerezése			
A környezetünkben élő növények és hazánk természetes környezetében élő állatok egyszerű csoportokba sorolása a megfigyelt jellemzők alapján. Csoportosításuk tetszőleges és adott szempontok szerint történik.	A hierarchikus rendszerezés elvének megismerése, alkalmazása. Az ismert csoportok (törzsek, osztályok) nevének és egymáshoz való viszonyainak ismerete és használata. A megfigyelt növények és állatok összehasonlítása, csoportokba sorolása.	Az élővilág rendszerezésében érvényesülő szempontok megfogalmazása, bemutatása határozókönyvek alapján. Az élővilág országokra tagozódásának bemutatása, konkrét fajok bemutatása, besorolása.	A mesterséges rendszerek és a fejlődéstörténeti rendszer alapelveinek megértése, a vizsgálatukat szolgáló módszerek megismerése.
		Testfelépítés, működés és a környezethez való alkalmazkodás elemzése az élővilág nagy csoportjaiban.	
	Az élővilág fajgazdagságának értéként való kezelése, a fajismeret megalapozása.		
A Föld			
Összefüggések megfogalmazása a Nap járása, az időjárás és az éghajlat között, ►►	►► a Föld alakjának és tengelyforgásának következményei az éghajlati övezetekre.	Az éghajlat és az élővilág kapcsolatának elemzése, ►►	►► a Föld fizikai-geológiai jellemzői és az életformák fennmaradása közötti összefüggések felismerése. A globális éghajlatváltozások lehetséges okainak és következményeinek elemzése.
Időjárással kapcsolatos megfigyelések, leírások, rajzok, időjárási napló készítése.		A halmazállapot-változásokról és a kémiai reakciókról tanultak időjárási-geológiai jelenségekkel való kapcsolatának értelmezése,	►► fizikai törvényszerűségek és az időjárás kapcsolatának elemzése.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		►►	
A felszínformák felismerése, megnevezése.	A felszínváltozások főbb folyamatainak leírása, példák bemutatása, a változási folyamatok eredményeinek felismerése.		A lemeztektonika elméletét alátámasztó tények és az azt megalapozó főbb fizikai folyamatok megértése. A biogeokémiai rendszerekben előforduló, alapvető anyagátalakulások értelmezése.
Nap, Naprendszer			
A Nap, mint energiaforrás megismerése, ►►	►► a Földre sugárzott energia jelentőségének belátása. A Nap, a Föld és a Hold kölcsönhatásainak megismerése.	A Naprendszer felépítésének, égitest-típusainak megismerése, a keletkezés és fejlődés vázlatos leírása, ►► --- A napenergia-termelés alapelveinek megértése. A napfény és a földi élet közötti összefüggés felismerése, a kapcsolat értelmezése a fény fizikai jellemzőivel.	►► a bolygók fizikai-, kémiai tulajdonságai és a bolygók környezeti viszonyai közötti összefüggés megértése. --- A Nap energiatermelésének, a jelenség magfizikai hátterének megértése.
		A Hold fázisainak megértése, ►►	►► a holdfázisok és a holdfogyatkozás okának megkülönböztetése.
Világegyetem			
Egy-egy jellegzetes csillagkép megfigyelése, lerajzolása.	A csillagok távolságával és méretével kapcsolatos elképzelések megbeszélése, korrekciója. A Tejút létének, égi képének megismertetése.	A Naprendszeren túli kozmikus térségek objektumainak, hierarchikus felépítésének megismerése. Távolságok és időbeli nagyságrendek összehasonlítása.	A Világegyetem szerkezetének megismerése, a kutatás néhány módszerének, céljának és eredményének áttekintése.

5. Állandóság és változás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Állapot			
Az anyagok és testek érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése, megnevezése, összehasonlítása.		A vizsgált természeti és technikai rendszerek állapotának leírására szolgáló szempontok és módszerek megismerése, használata.	
A mérhető anyagi tulajdonságok felismerése, a becslés és mérés fogalmainak kialakítása.		Az anyagok vizsgálatában leggyakrabban használt állapotleírások, állapotjelzők alkalmazása, mérése, a mértékegységek szakszerű és következetes használata.	

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A mindennapi életben fontos szerepet játszó fizikai mennyiségek megismerése és mérése. Természetes mérőeszközök, mérési rendszerek (tömeg, hosszúság, űrtartalom, hőmérséklet) használata, ►►	►► a gyakran használt mennyiségek változatos mértékegységeinek fokozatos megismerése, mérésének gyakorlása.	Az élettani állapot leírására használható alapvető eszközök és módszerek megismerése, alkalmazása.	Az ember egészségi állapotát jellemző adattípusok megismerése, néhány lehetséges következtetés levonása.
Változás			
A mozgásban megnyilvánuló állandóság és változás tanulmányozása, változások irányának megfigyelése, adott szempontú besorolása, ►►	►► változások felismerése két különböző állapot összehasonlításával.	Mozgásjelenségek leírása, a mozgás grafikus ábrázolása, a grafikonok értelmezése. Az egyenletes és egyenletesen változó mozgás felismerése, ►►	►► út-idő, sebesség-idő grafikonok készítése, az egyenletes és a gyorsuló mozgások összehasonlítása számításokkal.
Halmazállapot változások felismerése, megnevezése, ►► --- Az évszakok változásának megfigyelése, következményeinek feltárása a természetben és mindennapi életünkben.	►► összekapcsolása időjárási jelenségekkel. Oldódás és olvadás megkülönböztetése. --- A változások leírásában az energiára vonatkozó kvalitatív megfontolások használata.	A sebességváltozás és az erő viszonyának megismerése, ►► --- A GPS idő-, távolság- és sebességadatainak értelmezése. A keringési idő és a fordulatszám értelmezése gyakorlati példákon a közlekedésben és részecskeszintű magyarázata.	►► a fogalmak értelmezése, használata. --- Az erőhatás és a sebességváltozás ideje közötti kapcsolat felismerése gyakorlati példákon. A mozgási energia és lendület szerepének felismerése a kölcsönhatások leírásában.
Az anyagi minőség, anyagfajta megváltozásával járó jelenségek megfigyelése, értelmezése, megnevezése. Keverékek, oldatok készítése, szétválasztása.		Kémiai jelek használata a reakciókban részt vevő anyagok jelölésére. Az égés magyarázata, feltételei, tűzvédelmi alapismeretek elsajátítása. A kémiai változás értelmezése, a főbb típusok megkülönböztetése és magyarázata, ►►	►► a sav-bázis reakciók, a pH-skála értelmezése, a redoxi- és ezen belül az elektrokémiai folyamatok, a hidrolízis és a kondenzáció vizsgálata, gyakorlati jelentőségének megismerése.
Biológiai változások, mozgásjelenségek megfigyelése közvetlen környezetünkben, ►►		►► ezek időbeliségének vizsgálata, összehasonlítása, időskálák szerkesztése.	
A változásokat kiváltó hatások azonosítása a mindennapi környezetben megfigyelhető jelenségekben.		Az életfolyamatokat kísérő minőségi és mennyiségi változások megismerése, példák bemutatása. --- Az élőhelyhez, a	Mechanikai szemlélet alkalmazása az életműködések magyarázata során. --- ►► az evolúciós

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		környezethez való alkalmazkodás formáinak elemzése, ►►	gondolkodás alkalmazása növény- és állatfajok földrajzi elterjedésével kapcsolatos következtetésekben.
Egyensúly, stabilitás			
Az egyensúly fogalmát megalapozó játékok.	A fogalom bevezetése hétköznapi események értelmezésével, egyszerű mérésekkel, kísérletekkel.	Az egyensúlyi állapot és a rendszerek stabilitása közötti összefüggés felismerése, alkalmazása konkrét példák esetében.	A stabil és a metastabil állapot megkülönböztetése példák bemutatásával. Stabilitás értelmezése a hidrosztatikában.
		Az egyensúlyon alapuló tömegmérés elvének megismerése, mérleg készítése, tömegmérés, ►►	►► az erők vektoros jellegének megértése, a vektorösszeadás elsajátítása. A stabilitás fogalmának alkalmazása a magfizikában, az atomerőművek működésének, a szabályozás biztonsági tényezőinek megértése.
		A termikus egyensúly és a kiegyenlítődés fogalmának értelmezése, ►►	►► a dinamikus egyensúly fogalmának általánosítása, kapcsolata a reakciósebességekkel. Az egyensúlyt megváltoztató okok következményeinek elemzése.
		Az életközösségek, a bioszféra stabil állapotait megzavaró hatások és a lehetséges következmények azonosítása.	A homeosztázis fogalmának értelmezése élő rendszerekben.
Folyamat, a rendszerek történetisége			
Az anyag nyersanyag és terméké alakulásának követése példák, ►► --- Példák a hulladék újrahasznosítására.	►► folyamatok néhány általános jellemzőjének megállapítása, irányítása, jelentőségének felismerése, ►►	►► természeti folyamatok irányának vizsgálata konkrét példák, ►► --- Néhány egyszerű szabályozott folyamat elemzése.	►► az egyirányú, megfordítható és körfolyamatok háttérének megértése, a körfolyamat szabályozó lépéseinek felismerése.
		Természeti folyamatok sebességváltozásainak megfigyelése, rögzítése, ►►	►► ezek értelmezése, szabályozásának elemzése.
Ismerkedés egyirányú életfolyamatokkal.		Az élet szabályozott, ill. vezérelt folyamatként való értelmezése, életjelenségek	►► a vezéreltség, szabályozottság általános mechanizmusainak

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		megfigyelése és magyarázata a szabályozottság alapján, ►►	megértése. A véletlen szerepének és a valószínűség fogalmának alkalmazása (betegségek kockázati tényezői, evolúciós folyamatok).
Néhány, a táj képében az ember hatására bekövetkező változás értelmezése.		Evolúciós magyarázat keresése biológiai és ezzel összefüggő fizikai, földrajzi, történelmi tényekre.	
			A Világegyetem múltjával és jövőjével kapcsolatos elméleteket alátámasztó, ill. cáfoló tények és érvek megismerése.

6. Az ember megismerése és egészsége

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Testkép, testalkat, mozgásképesség			
Az emberi test külső képe, az egyes életszakaszokra jellemző testarányok és méretek megfigyelése, mérése. Az emberi mozgásképesség biológiai tényezőinek, formáinak és határainak megismerése.		A mozgás biológiai alapjainak, a vázrendszer és az izomzat felépítésének és működésének megismerése, ►►	►► mechanikai és kémiai elvek alkalmazása a mozgások elemzésében.
A fogyatékkal élő emberek megismerése, elfogadása, segítése, ►►		►► állapotuk megértése. Saját testkép tudatosítása, az elfogadás segítése. A testsúllyal kapcsolatos problémák okainak és lehetséges következményeinek, a rendszeres testmozgás mentális és testi betegségek megelőzésében, ill. gyógyításában játszott szerepének felismerése.	
Önfenntartás			
Az ember főbb testrészeinek, szerveinek megnevezése, védelme, ►►	►► elhelyezkedésük, feladataik megértése.	Az anyag- és energiaforgalom szervrendszereinek megismerése, a felépítés és működés kapcsolata, az egészségmegőrzés lehetőségeinek bemutatása, ►►	►► a szervrendszerek működésének összekapcsolása kémiai, sejtbiológiai, fizikai, és lélektani ismeretekkel. Szabályozásuk megértése.
Az érzékszervek működésének és az érzékelés fajtáinak megismerése, ►► --- Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, a helyes szokások megismerése és gyakorlása (étkezés, tisztálkodás, napirend, szabadidő, környezet állapota).		►► az érzékelés fizikai hátterének és szabályozásban betöltött szerepének elemzése.	
Egészséges étkezési szokások kialakítása, minőségi és mennyiségi szempontok bemutatása, ►►		►► az élelmiszerek fő tápanyagai jellemzőinek és	Tápanyagok egészségre gyakorolt hatásának

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		életteni szerepének megismerése, adatok, ajánlások felhasználása az egészséges táplálkozáshoz	értékelése. Az alkohol- és drogfogyasztás károsító hatásainak megértése.
A betegség felismerése, baleset és betegség megkülönböztetése, a megelőzés szabályainak megismerése. A higiénia mindennapokban való alkalmazása.	A környezeti állapot és az ember egészsége közötti kapcsolat felismerése, igény az egészséges életkörülményekre.	Az alapfokú elsősegélynyújtási ismeretek elsajátítása, ►► --- A rendszeres egészségügyi és szűrővizsgálatok, az önvizsgálat, a védőoltások, a higiénia, bőrápolás és az egészséges életmód betegségmegelőző jelentőségének beláttatása.	►► az alapfokú újraélesztés elsajátítása. Fontosabb betegjogok értelmezése. Egészség és homeosztázis, az immunrendszer állapota és a betegségek kialakulása közötti összefüggés megértése.
	Az orvoshoz fordulás céljának, helyes időzítésének megértése.		
Szaporodás, egyedfejlődés, szexualitás			
A gyermekvárással, születéssel, szoptatással kapcsolatos elképzelések megbeszélése, ►►	►► az emberi termékenységet befolyásoló folyamatok megbeszélése, a káros hatások elkerülésére alkalmas módszerek megismerése.		
Az emberi egyedfejlődés főbb szakaszainak megismerése, ►►	►► összehasonlítása, a másodlagos nemi jelek, testi és lelki különbségek megismerése.	A születés utáni fejlődési szakaszok legjellemzőbb testi és pszichológiai megnyilvánulásainak összehasonlítása.	A viselkedésváltozások, krízisek pszichológiai hátterének elemzése. A születés előtti és utáni teljes emberi életút szakaszainak ismerete, értékeinek belátása.
		A nemi élettel kapcsolatos személyes felelősség felismerése, alapvető morális és egészségügyi szabályok betartása mellett szóló érvek bemutatása. Érvelés a tudatos családtervezés, a várandós anya felelősségteljes életmódja mellett.	
Öröklődés			
Az emberek közötti testi hasonlóságok és különbségek megfigyelése, ►►	►► különbségtétel az öröklött és szerzett tulajdonságok között, ►►	►► az ember magatartását meghatározó öröklött és tanult elemek (genetikai tényezők és a környezeti, nevelési hatások) közötti kölcsönhatások felismerése, elemzése.	
		Az anyai és apai jelek utódokban való megjelenésének megértése, ►► --- Az örökítő anyagot megváltoztató környezeti hatások megismerése, azok lehetséges következményeinek megértése, a	►► a szaporodás és az öröklődés közötti kapcsolatnak, az öröklődés törvényeinek és biokémiai hátterének megértése. --- ►► véletlenszerű és irányított genetikai változások lehetséges következményeinek mérlegelése. A genetikai

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		veszélyforrások kerülése, ►►	tanácsadás értelmezése.
Magatartás és lelki egészség			
Emberi magatartásformák és élethelyzetek megfigyelése környezetünkben. A helyes önismeret kialakításának megalapozása.	Az ember értelmi képességének, érzelmi intelligenciájának alapvonásai, a jellegzetességek megismerése.	A tanulás formáinak a környezethez való alkalmazkodás tényezőjeként, ill. ►►	►► a személyiség tartós megváltozásaként való értelmezése. A motiváció jelentőségének felismerése. Az észlelés, az érzékelés és a figyelem kapcsolata, funkcióik megkülönböztetése.
Közösségi viselkedésformák és magatartási normák megismerése, bemutatása, ►►	►► jelentőségük értékelése, ►►	►► ismerkedés az emberi agresszió és összetartozás jellemzőivel, okaival, befolyásolásának módjaival. Az önismeret, önfogadás, társas együttérzés fejlesztése. A gondolkodási folyamatokat meghatározó tényezők, az érzelmi és az értelmi fejlődés kapcsolatának belátása.	
			A pályaválasztást elősegítő önismeret fejlesztése.
	A kockázatos, veszélyes viselkedések, függőségek okainak, elkerülésének, élethelyzetek megoldási lehetőségeinek bemutatása.		
		Az emberfajta és kultúrák sajátosságainak és közös értékeinek fölismerése.	
	Az adott életkor pszichológiai jellemzőinek az értelmezése kortárssegítők és szakemberek segítségével.		

7. Környezet és fenntarthatóság

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Globális környezeti rendszerek			
Környezettudatos magatartás kialakítása. A fenntarthatóságot segítő életvitel megismerése, gyakorlása a mindennapokban (közlekedés, fűtés, csomagolás, étkezés, szelektív hulladékgyűjtés).	A geo-, bio- és technoszféra kölcsönhatásainak megismerése konkrét példákon, ►► --- A légkör fizikai tulajdonságainak jellemzése, mérése. A vízkörforgás fizikai hátterének megismerése, környezeti rendszerekben játszott szerepének értékelése.	►► a kapcsolatok általánosítása. A fontosabb biogeokémiai körforgalmak (szén, oxigén, nitrogén) elemzése egy szabályozott rendszer részeként. --- Egyes környezeti problémák (fokozódó üvegházhatás, savas eső, „ózonlyuk”) hatásainak és okainak megértése.	
Élő és élettelen környezeti tényezők			
Az éghajlat és az időjárás	►► természeti és	Az időjárás elemeinek	►► az ezeket jellemző

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
élőlényekre gyakorolt hatásának, ►► --- Az élőlények néhány, a környezethez való alkalmazkodásának bemutatása ismert példákön. A lakóhely környezetében található természet közeli élőhelyek megfigyelése, a tapasztalatok leírása.	mesterséges (épített) környezetre gyakorolt hatásának felismerése, megfigyelése. --- Az élőlények környezethez való alkalmazkodását bizonyító tulajdonságok bemutatása ismert példákön.	megnevezése, ezek kapcsolata az élő rendszerekkel, ►►	adatok összefüggéseinek elemzése. Hidro- és aerodinamikai jelenségek értelmezése egyszerű modellek segítségével.
		A levegő-, a víz- és a talajszennyezés forrásainak, a szennyező anyagok típusainak és konkrét példáinak megismerése, vizsgálata. A talaj termőképességét befolyásoló tényezők elemzése.	
A környezet és az ember egészségi állapota közti összefüggések felismerése.		A környezeti kár, az ipari és természeti-időjárási katasztrófák okainak elemzése, elkerülésük lehetőségei.	
A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság			
Természetközeli és leromlott állapotú élőhelyek megfigyelése, ►► --- Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatásának bemutatása példákkal.	►► ezek életközösségeinek megismerése, a fajok jelenlétének a környezet állapotát jelző szerepe, annak értelmezése. --- Az egészséges környezetet fenntartó és az azt szennyező emberi tevékenységek felismerése.	Az ember természeti folyamatokban játszott szerepének kritikus vizsgálata. A fogyasztási szokásokkal kapcsolatos ésszerű és felelős szemlélet erősítésével törekvés a tudatos állampolgárrá nevelésre.	
Helyi természet- és környezetvédelmi problémák felismerése, a természeti értékek megőrzéséért, a táj értékeinek védelméért, megővésért érzett felelősségvállalás megalapozása. Egyéni és közösségi környezetvédelmi cselekvési formák gyűjtése, alkalmazása a tanuló közvetlen környezetében.		Helyi környezeti probléma felismerése, információk gyűjtése, egyéni vélemények megfogalmazása. Egészség- és környezettudatos magatartás kialakítása a hétköznapi élet minden területén, bekapcsolódás környezetvédelmi tevékenységekbe. A lakókörnyezet közelében lévő életközösségek állapotának megfigyelése a védelemre való felhívás és cselekvés megalapozása. Természeti értékek és károk, környezeti károk felismerése, indoklása, a cselekvési lehetőségek felmérése.	
		Az energia-átalakító folyamatok környezeti hatásainak elemzése, alternatív energiaátalakítási módok megismerése, ►►	►► az ismeretek alkalmazása a fenntarthatóság és autonómia érdekében a háztartásokban és kisközösségekben.
A Föld szépsége, egyedisége			
Elemi ismeretek gyűjtése égitestekről, egyszerű	A földi élővilág változatosságának és az	►► a természet közeli és a hosszú távon fenntartható	A földi életkörülmények egyedisége mellett szóló

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
megfigyelések végzése. Lakókörnyezetünk természeti és kulturális értékeinek, egyediségének felfedezése, megismerése.	abban rejlő értékeknek a bemutatása, ►► --- A Kárpát-medence természeti és kulturális értékeinek, egyediségének felfedezése, megismerése.	életközösségeikben rejlő értékek felfedezése.	érvek ismerete. Evolúciós, környezet- és természetvédelmi szempontok összekapcsolása.
A környezet szépsége, az emberi kultúrák fenntarthatósága és a benne élők testi-lelki egészsége közti összefüggések megjelenítése.			

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

KÖRNYEZETISMERET (1-4. ÉVFOLYAM)

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok, felismerések és eljárások (földrajzi felfedezések, időmérő és közlekedési eszközök, a tűzhasználat, Semmelweis Ignác – higiéné és a betegségek kapcsolata, Herman Ottó – természetrajzi megfigyelések, magyar népszokások, Kőrösi Csoma Sándor – eredetkutatás, Szent-Györgyi Albert– C-vitamin, technikai találmányok [golyóstoll, gyufa, szódavíz]).

Tudomány, technika, társadalom. Példák a természeti erőforrások, a közlekedési eszközök, számítástechnikai és hírközlési eszközök felhasználására, természeti és épített környezetünk értékeire.

2. Anyag, energia, információ

Anyag. A forma és az anyag kapcsolata.

Kölcsönhatások, erők. A mágneses vonzás, taszítás bemutatása. Példák hang- és fényjelenségekre. A mozgás sebessége. Úszás, lebegés, repülés, iránytű.

Energia. Melegítés, hűtés. Energiaforrások a háztartásban. Fűtőberendezések, háztartási gépek, eszközök és készülékek energiatakarékossága. Megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése konkrét példák alapján. Az élelmiszerek/tápanyagok energiatartalma. Összefüggés az élőlények energiaszükséglete és életmódja között.

Információ. Jel, jelzés, információ (lakóhelyi közlekedés, katasztrófavédelmi ismeretek). Kommunikáció az állatvilágban (tájékozódás fény, hang, illatok alapján). Állatnyomok.

3. Rendszerek

Tér és idő, nagyságrendek a természetben. Becslés és mérés. Irányok, távolságok, hosszúság. Világtérkép. Magyarország domborzati térképe, alapvető térképjelek (államhatárok, felszínformák, vizek, főváros, települések, útvonalak). Alaprajz, nagyítás, kicsinyítés; térképmásolás. Jeles napok, ünnepek. Az idő mérése, az időmérés alkalmi és szabvány egységei. Az idő kifejezése a mindennapi kommunikációban.

Rendszer, a rendszer és környezete. Példák a rész és egész, összetettség, funkció fogalmakra (szerszámok, élőlények, lakóház, kerékpár, ház, növények részei). Lakóhelyi környezet, környezeti állapot, környezet- és természetvédelem.

Szerveződési szintek, hálózatok. Egyed (élőlény), csoport (társulás), életközösség. Az élőlények csoportosítása élőhely, táplálkozási mód, egyéb tulajdonság szerint. Egy választott élőlény leírása: testfelépítése, életmódja és környezetének kölcsönhatása alapján. A települések infrastruktúra rendszere. A lakóhely története és természeti környezete.

4. Felépítés és a működés kapcsolata

Az anyagok kémiai tulajdonságai. Anyagfajták és tulajdonságaik. Mesterséges és természetes anyagok. A víz szerepe, előfordulása és állapotai a természetben. Vízen oldódó és nem oldódó anyagok.

Élőlények. Életjelenségek. Élő, élettelen. Életfeltételek. Szaporodás: pete, tojás, elevenszülő. A mag és a termés.

Életközösségek. Az élő természet-, a hazai növény- és állatvilág néhány jellegzetes életközössége. Élőhely, életközösség, védett természeti érték.

Változatos élővilág. Gombák, növények, állatok. Zöldségek, gyümölcsök. Puhatestűek (csiga), ízeltlábúak (rovarok, pókok). Halak, kételtűek (béka), hüllők (gyík, kígyó), madarak, emlősök.

Föld. A Föld alakjára vonatkozó elgondolások, mítoszok. A Föld mozgásai. Az időjárás tényezői. Csapadékfajták. A víz körforgása. A földfelszín formakincsének elemei (domborzat, vízrajz).

Nap, Naprendszer. Föld, Nap, Hold, holdfázisok. A napszakok, az évszakok váltakozása. Napenergia, (látható fény és hőszugárzás). A napsugárzás hatása az élővilágra.

5. Állandóság és változás

Állapot. Átlátszóság, keménység, rugalmasság, érdekesség – simaság, hőmérséklet, forma, szín, íz, szag. Tömeg, hosszúság, űrtartalom és mértékegységeik. Celsius skála, szobahőmérséklet, testhőmérséklet, láz.

Változás.

Fizikai változások. A víz halmazállapot-változásai. Olvadás, fagyás. Fagyasztás, forralás, szárítás a háztartásban. Aprítás (darabolás, őrlés), aprózódás. Helyzet- és helyváltoztatás.

Kémiai változások. Égés (égési feltételek, égéstermékek, éghető és éghetetlen anyagok). Tűzvédelem, a tűzoltás alapelvei, eszközei.

Biológiai változások. Életszakaszok, csírázás, növekedés, fejlődés, öregedés. Lebomlás, komposztálás, rothadás.

A változások oka, iránya. Megfordítható (konyhasó oldódása vízben), és nem megfordítható (égés) változások.

Folyamat. Termék előállítása (papírgyártás, kenyérsütés). Papír, műanyag, fém újrahasznosíthatósága. A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása.

6. Az ember megismerése és egészsége

Testkép, testalkat, mozgásképesség. Az emberábrázolás a művészetekben. Testtájak, testrészek, normál testsúly, túlsúly, elhízás, alultápláltság. Csontok, izmok, ízületek, hajlékonyság, erő, gyorsaság, ügyesség, edzés. Fogyatékkal élők, a munkaképesség megváltozása.

Önfenntartás. Az ember főbb testrészei, létfenntartó szervei. Tápanyag, étel, ital, étrend, tápláléklánc. Érzékszervek – érzékelés. Egészségvédelem. Az egészséges életmód (táplálkozás, aktív és passzív pihenés, öltözködés, tisztálkodás, mozgás, tisztaság és higiénia). Egészségünket védő és károsító szokások. A betegség ismérvei. A gyógyítás. Baleset: megelőzés, segélykérés, a mentők értesítése. Az életkornak megfelelő segítségnyújtás.

Szaporodás, egyedfejlődés, szexualitás. Emberi életszakaszok. Születés-halál.

Öröklődés. Öröklött és szerzett tulajdonságok

Magatartás és lelki egészség. Magatartásformák, szabályok, viselkedési normák különböző élethelyzetekben. Példák a helyes és a helytelen viselkedésre. Külső és belső tulajdonságok. Együttélés a családban. Baráti kapcsolatok, iskolai közösségek.

7. Környezet és fenntarthatóság

Globális környezeti rendszerek. Az egészséges, gondozott környezet jellemzői.

Élő és élettelen környezeti tényezők. Példák a növények fényviszonyokhoz, az állatok változó hőmérsékleti viszonyokhoz való alkalmazkodására.

A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság. A nemzeti parkok, a tájvédelmi körzetek. A vizek védelme. Természetvédelem, a biológiai sokféleség védelme. Hagyomány és fenntarthatóság. Környezetszennyezés: levegő-, talaj-, vízszennyezés. Veszélyeztetett fajok. Energiatakarékosság. Szelektív hulladékgyűjtés.

A Föld szépsége, egyedisége. Lakókörnyezetünk és hazánk főbb természeti nevezetességei. A Kárpát-medence nagy tájegységei, településformái.

TERMÉSZETISMERET (5-6. ÉVFOLYAM)

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Tudománytörténeti jelentőségű felfedezések, találmányok, felismerések és eljárások (Arisztotelész, Nikolausz Kopernikusz, Isaac Newton, James Watt, Antoine Lavoisier, Karl Linné, Kolumbusz Kristóf, Kitaibel Pál).

Tudomány, technika, társadalom. Példák a természeti erőforrások, a közlekedési eszközök, a számítástechnikai és hírközlési eszközök felhasználására, természeti és épített környezetünk értékeire.

2. Anyag, energia, információ

Anyag. Anyagfajták a mindennapi környezetben (fém, fa, kő, bőr, szövet, műanyag, üveg, kerámia, papír). Anyagfajta és megmunkálás, használat összefüggése. Minőségi és mennyiségi tulajdonságok. Halmazállapotok. Oldatok, keverékek (ételek, italok, gyógyszerek, festékek). A víz a természetben.

Kölcsönhatások, erők. A kölcsönhatások a mindennapi környezetben (mechanikai, melegítés, hűtés, mágneses vonzás és taszítás, statikus elektromosság, hang- és fényforrások). Mozgásjelenségek a mindennapi környezetben.

Energia. Energiaforrások a háztartásban. Energiahordozók (tápanyagok, üzemanyagok, fűtőanyagok). Energiagazdálkodás, takarékoság alapjai (fogyasztáscsökkentés, a hatékonyság növelése). Az elektromos energia felhasználása, szerepe a mindennapi életben. Fűtés és hűtés. Nem megújuló és megújuló energiaforrások. Az emberi szervezet energiaszükséglete, energiaigénye (a normál testsúly).

Információ. Jelek, jelzések (közlekedési jelzőtáblák, piktogramok, katasztrófavédelmi jelrendszer). A természet jelzései (környezeti minőséget jelző növények, állatok kommunikációs jelzései).

3. Rendszerek

Tér és idő. A térkép és a földgömb. A hosszúság mértékegységei. Iránymérés, helyzet-meghatározás lehetőségei, eszközei (iránytű, GPS). Ciklusok a természetben (napszakok, évszakok, az élővilág változása, éghajlatváltozások). Az időmérés lehetőségei, eszközei.

Rendszer, a rendszer és környezete. Természeti és technikai rendszerek a környezetünkben. Rendszer és környezet kapcsolata (élőlény és élőhelye, lakóház és közmű). Mezőgazdasági kultúrák: főbb kultúrnövényeink, tenyésztett állataink. Élőlények a ház körül.

Rendszerek egymásba ágyazódása, hierarchiája (szoba-ház- város-ország, szerv-szervezet).

Szerveződési szintek, hálózatok. Hálózatok a természetben és a mesterséges környezetben (táplálkozási hálózatok, energiaellátó- és úthálózatok).

4. Felépítés és a működés kapcsolata

Élőlények. Ehető és mérgező gombák. A virágos növények testfelépítése (konkrét példán keresztül), életfeltételei (víz, levegő, talaj, napfény, hőmérséklet), főbb jellemzői (anyagcsere, szaporodásmódok). Fás és lágyszárú növények. A szobanövények és/vagy kerti növények gondozása. Az állatok általános testfelépítése: egy gerinctelen és gerinces testfelépítés összehasonlítása. Az állatok életfeltételei (táplálék, élőhelyi feltételek). Az állatok életmódjának főbb jellemzői (aktív mozgás, táplálékszerzési módok, szaporodás és ivadék-gondozás, viselkedés.) Testfelépítés, a testalkat és az életmód kapcsolata (ragadozók, patások, halak, madarak). A testalkat változatossága (a fajok sokfélesége).

Életközösségek. Életközösségek a lakókörnyezetben (vagy egy közeli természetes élőhelyen). A talaj kialakulása, élet a talajban. A természeti értékek megőrzése, a természetvédelem lehetőségei.

Az élővilág rendszerezése. Gombák, növények, állatok. Jellegzetesebb élőlénycsoportok nevei, néhány érdekes példa.

A Föld. A Föld alakja, mozgásai, a tengelyforgás és a keringés következményei: napszakok, évszakok, éghajlati övezetek és övek jellemzői, éghajlati elemek. Az időjárás tényezői, jelenségei (csapadékfajták, szél, felhőzet).

Nap, Naprendszer. A Nap, a Föld és a Hold egymáshoz viszonyított helyzete, mozgásai (holdfázisok, fogyatkozások). A Nap energiájának kapcsolata a földi élettel.

Világegyetem. A csillagok és a Nap hasonlósága. A távolságok viszonyítása. Csillagképek (néhány jellegzetes példa).

5. Állandóság és változás

Állapot. Minőségi tulajdonságok (átlátszóság, keménység, rugalmasság, felület, forma, szín, íz, szag). Mennyiségi tulajdonságok; egyszerű, a mindennapi életben használható mérőeszközök, mérési eljárások.

Változás. Változások a környezetünkben, természeti és technikai példák. Fizikai változások (víz párolgása, fagyása / szárítás, fagyasztás; kőzetek mállása / anyagok darabolása, darálása; természeti mozgásjelenségek / közlekedés). Kémiai változások (égés / tűzvédelem, maró anyagok, bomlás és egyesülés / anyagmegmaradás). Biológiai változások (szaporodás, fejlődés, mozgás, táplálkozás, légzés). A változások energiaigénye vagy változások energiát

termelő jellege (forralás, égés). Az információ, mint a változásokat irányító hatás (házépítés / tervrajz, utazás / útiterv).

Folyamat. A folyamat, természeti és technikai példái, egyszerű termékkészítési folyamat (papírhajtogatás, téstasütés). Körfolyamat (papír, műanyag újrahasznosítása, hulladékból termék – hulladékgyártás).

6. Az ember megismerése és egészsége

Testkép, testalkat, mozgásképeség. Az emberi test arányai, méretviszonyai. Testalkat, szimmetria, testtípus. Testsúly (normál, sovány, elhízott). Az ember mozgásképesége, a vázrendszer és az izomzat alapelemei, működésük (csontok, izmok, ízületek). Sérülések, mozgásszervi betegségek és megelőzésük.

Önfenntartás. Az emberi test létfenntartó szervrendszerei, szervei, azok funkciói. Az egészséges táplálkozás alapelvei, módjai. Minőségi és mennyiségi szempontok a táplálkozásban. A személyi higiénia jelentősége, fenntartása. Az érzékszervek és védelmük higiéniai alapjai. Az orvosi ellátással kapcsolatos alapismeretek. Alapfokú elsősegélynyújtás.

Fertőző és járványos betegségek.

Szaporodás, egyedfejlődés, szexualitás. Az emberi egyedfejlődés fő szakaszai (méhen belüli és azon kívüli fejlődés, életszakaszok). Serdülőkori változások, nemi jellegek.

Magatartás és lelki egészség. Az önismeret és önfejlesztés fontossága. A viselkedési normák és szabályok szerepe. Társas szükségletek, a családi és személyes kapcsolatok jelentősége.

7. Környezet és fenntarthatóság

Globális környezeti rendszerek. A víz körforgása, időjárási jelenségek, folyamatok, táj és ember kapcsolata a Kárpát-medencében.

Élő és élettelen környezeti tényezők. Az időjárás és az éghajlat hatása az épített környezetre (hőszigetelés, vízszigetelés). Az élőlényekre ható élettelen környezeti tényezők (levegő, víz, talaj, hőmérséklet), az alkalmazkodás módjai (a növények alkalmazkodása a fényviszonyokhoz, az állatok hőmérsékleti alkalmazkodása).

Környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság. A környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggés. Környezetszennyezés; jellemző esetei és következményei (levegő, víz, talajszennyezés). Az élőhelyek pusztulásának okai, következményei, a megtartás lehetőségei (veszélyeztetett fajok). Energiatakarékosság, újrahasznosítás.

A Föld szépsége, egyedisége. A Kárpát-medence és hazánk nagy tájai, vizei és felszínformái, éghajlati sajátosságai, jellegzetes növénytakarója, állatvilága. A néprajzi tájegységek, a népi kultúra értékei, népszokások.

BIOLÓGIA

7-8. évfolyam

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Az élőlények csoportosításának elvei (Karl Linné, Charles Darwin). Az egészségre és a betegségekre vonatkozó különböző szemléletű magyarázatok és gyógy módok (Hippokratész, Semmelweis Ignác, Louis Pasteur, Selye János).

Tudomány, technika, társadalom. A biológia és az orvostudomány hatása az élelmiszeriparra, a mezőgazdaságra, a népesedésre.

2. Anyag, energia, információ

Anyag. Az élő rendszerek anyagi összetételének sajátosságai.

Kölcsönhatások, erők. Az élőlények alkalmazkodása a gravitációhoz (a súly és a súlytalanság kérdésköre).

Energia. A napfény és a földi élet összefüggése. A táplálkozás és a légzés szerepe a szervezet energiaellátásában. Az állatok hőháztartása, a testhőmérséklet szabályozása. A mozgás, az életmód és az energiaszükséglet összefüggései.

Információ. A környezeti jelzések és érzékelésük biológiai jelentősége. A biológiai információ szerepe az önfenntartásban és a fajfenntartásban. A biológiai sokféleségben rejlő információ.

3. Rendszerek

Tér és idő. Az élővilág méretskálája (a szerveződési szintek összevetése). Az életközösségek térbeli elrendeződése. Az élővilág törzsfajlásának időskálája, jelentősebb események. A biológiai óra fogalma, példái.

Rendszer, a rendszer és környezete. A sejt, a szervezet és az életközösség, mint rendszer (elemek és kapcsolatok). A környezet fogalma, rendszer és környezet kapcsolata, biológiai értelmezése a sejt, az egyed és az életközösség és a bioszféra szintjén. A természetföldrajzi környezet és az élővilág összefüggései (Alexander Humboldt).

Szerveződési szintek, hálózatok. A biológiai szerveződés szintjei (egyed alatti és feletti), a szintek közötti kapcsolatok. Hálózati elv az élővilágban, biológiai hálózatok.

4. Felépítés és a működés kapcsolata

Anyagok. A víz biológiai szerepe. Az élőlényeket felépítő szervetlen és szerves anyagok alapvető szerepe (víz, ásványi anyagok, szénhidrátok, zsírok és olajok, fehérjék, vitaminok). Az élelmiszerek összetétele, tápértéke, az egészséges étrend (tápanyag, tápérték, termékösszetétel).

Élőlények. Az eukarióta sejt fénymikroszkópos felépítése, működésének lényege. A növényi és állati szövetek fő típusainak jellemzői. Vírusok, baktériumok, egysejtű eukarióták, gombák, növények és állatok általános jellemzői. Egy kalapos gomba megvizsgált és megfigyelt jellemzői. A főbb állat- és növénycsoportok példafajain megvizsgált és megfigyelt jellemzők. Testfelépítés, életmód és környezet kapcsolata a főbb élőlénycsoportok vizsgált fajainak példáján.

Életközösségek. Az egyed feletti szerveződési szintek. Az életközösségek belső kapcsolatai, a fajok közötti kölcsönhatások típusai, konkrét példái (együttélés, versengés, élősködés, táplálkozási kapcsolat). Az életközösségek táplálkozási hálózatai. Az állatok viselkedési formái, konkrét példák.

Biomok. A Föld éghajlati övezeteinek jellemzői és a különféle növényzeti biomok kialakulása közötti összefüggés. A növények és állatok éghajlati alkalmazkodásának módjai, példái. A biomok főbb jellemzői és területi elhelyezkedésük.

Az élővilág rendszerezése. A rendszerezés alapelvei, a leszármazás elve, bizonyítékai. Az élővilág elsődleges csoportokra való felosztása, az országok elkülönítése, a leszármazási kapcsolatok főbb jellemzői. Az élővilág fajgazdagsága, ennek jelentősége.

Nap, Naprendszer. A napsugárzás és a földi élet közötti összefüggés.

5. Állandóság és változás

Állapot. Az életközösségek állapotának jellemzése.

Változás. Az élőlények mozgásának fizikai jellemzése (erő, munkavégzés). Az élőlények hőháztartását befolyásoló fizikai változások (hőáramlás, hővezetés, hőszugárzás). Az életfolyamatokat kísérő elektromos változások, kimutatása, néhány példa (EKG, EEG). Az enzimek jelentősége. Fotoszintézis és a légzés lényege. Az élettani folyamatok hatása a vérnyomásra, pulzusra, vércukorszintre. Hosszabb idő alatt bekövetkező változások (leszármazás, rokonság, evolúció).

Folyamat. A biológiai szabályozás lényege, mechanizmusai (pulzusszám, vérnyomás, testhőmérséklet szabályozottsága). A szabályozott állandó állapot biológiai jelentősége.

6. Az ember megismerése és egészsége

Testkép, testalkat, mozgásképeség. Szervrendszerek. A főbb belső szervek elhelyezkedése. A testalkat változása a növekedés és fejlődés során. Testképzavarok. A mozgás aktív és passzív szervei. A mozgásnak a keringésre, a légzésre, az anyagcserére gyakorolt hatása, normál testsúly. Mozdulás (edzés), pihenés, tanulás egyensúlya, a test napi energiaigénye. Bemelegítés. Sérülések, mozgásszervi betegségek és megelőzésük.

Önfenntartás. Minőségi és mennyiségi éhezés. A bőr funkciói, bőrbetegségek, bőrápolás, a bőr védelme. A táplálkozásnak a keringésre, a légzésre, az anyagcserére gyakorolt hatása, az elhízás következményei. Immunrendszer. Központi és környéki idegrendszer, ezek főbb részei. A hallás és egyensúlyozás, a látás, a tapintás, az ízlelés és a szaglás érzékszervei. Egy-egy példa az idegi és a hormonális szabályozásra.

Szaporodás, egyedfejlődés, szexualitás. Szaporodási szervrendszerek. Nemi jellegek, nemi hormonok. Menstruációs ciklus. Szexualitás. A szexualitással kapcsolatos alapvető egészségügyi szabályok. Fogamzásgátlás. A méhen belüli fejlődés, szünetelés, szünetelés utáni életszakaszok.

Egészség. A leggyakoribb mikrobiális betegségek, a megelőzés és a gyógyítás lehetőségei. Az orvosi ellátással kapcsolatos alapismeretek. Szűrővizsgálat, önvizsgálat, védőoltás. Az egészség megőrzéséhez szükséges életvitel elemek (táplálkozás, mozgás, higiénia, felelős szexualitás, lelki egészség, függőségek kerülése). Alapfokú elsősegély-nyújtási ismeretek. Betegjogok.

Öröklődés. Öröklött és tanult magatartásformák, a környezet szerepe.

Magatartás és lelki egészség. A személyiség összetevői, értelmi képességek, érzelmi adottságok. Az önismeret és önfejlesztés fontossága. A viselkedési normák és szabályok szerepe. Társas szükségletek, a családi és az egyéni (személyi) kapcsolatok jelentősége. A tanulás szerepe. A serdülőkor érzelmi, szociális és pszichológiai jellemzői. Családi és iskolai agresszió, önzetlenség, alkalmazkodás, áldozatvállalás, konfliktuskezelés, probléma feloldás.

7. Környezet és fenntarthatóság

Globális környezeti rendszerek. A talaj termőképessége, védelme.

Környezeti tényezők. Az éghajlat hatása az épített környezetre (hőszigetelés). Az élőlényekre ható élettelen környezeti tényezők (levegő, víz, talaj, hőmérséklet), az alkalmazkodás módjai.

Környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság. A környezeti állapot és az ember egészsége közötti összefüggés. A környezetszennyezés jellemző esetei és következményei (levegő-, víz-, talajszennyezés). Az élőhelyek pusztulásának okai, következményei, a fenntartás lehetőségei (aktív természetvédelem). A tudatos fogyasztói szokások

megalapozása. A fenntarthatóság fogalma, az egyéni és közösségi cselekvés lehetőségei a fenntarthatóság érdekében.

9-12. évfolyam

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Az élő szervezet mechanikai (keringés, légzés, mozgás), biokémiai (táplálkozás, emésztés, kiválasztás, sejtanyagcsere) és kibernetikai szemléletű (immun-, ideg- és hormonális rendszer) leírása. Tanulási folyamatok, társas kapcsolatok: a vonatkozó kísérletek és elméletek eredményei és korlátai. Genetika: a mendeli és a molekuláris genetika, valamint a populációgenetika szemléletmódja és kibontakozásuk fő lépései. Az evolúciós gondolat fejlődése. Az egészségre és betegségekre vonatkozó különböző szemléletű magyarázatok és gyógymódok.

Tudomány, technika, társadalom. A biológia és az orvostudomány hatása az élelmiszer- és gyógyszeriparra, a mezőgazdaságra, a népesedésre.

2. Anyag, energia, információ

Anyag. Az élő és élettelen világ anyagi egysége. Példák a földi életközösségekben zajló anyagkörforgásra.

Kölcsönhatások, erők. A molekulák szerkezete, kölcsönhatásaik, és a biológiai funkcióik közti kapcsolat. Példák a gravitáció élőlényekre gyakorolt hatásaira. Az életfolyamatok és az elektromosság összefüggései.

Energia. Energiaszerzés és -konzerválás lehetséges változatai. A fotoszintézis és a biológiai oxidáció alapegyenlete, lényege, példák erjedési folyamatokra. Alapanyagcsere. Nyílt és zárt rendszerek, önként végbemenő folyamatok iránya, rendezettség és rendezetlenség. Elektromágneses sugárzások biológiai hatásai.

Információ. A genetikai információ tárolása, megváltozása (mutáció, rekombináció, ivaros folyamatok), kifejeződése (géntermék, szabályozás), átadása (génátvitel), mesterséges megváltoztatása (génmódosítás). Az öröklődés alapvető szabályai. A bioetika, biotechnológia, géntechnológia szerepe, jelentősége. Mutációkeltő (mutagén) hatások, sugáregészségügyi alapismeretek. Genetikai tanácsadás. A gén és a környezet, a hajlam és a kockázati tényezők kölcsönhatása. A genomika és a bionika jelentősége. Az emberi és az állati kommunikáció hasonlóságai és különbségei.

3. Rendszerek

Tér és idő. A biológiai szerveződési szintek jellemző méretei, időbeli változásai, ciklusai. Az életközösségek függőleges és vízszintes elrendeződésének okai. Biológiai rendszerek térbeli és időbeli változásait leíró grafikonok, diagramok.

Rendszer, a rendszer és környezete. A sejt, a szervezet, az ökoszisztéma, a bioszféra mint rendszer. Példa az anyag-, energia- és információforgalom összefüggésére.

Szerveződési szintek, hálózatok. Egyed alatti és feletti szerveződési szintek. A hálózatok tulajdonságai (egymásba épültség), példák hálózatokra. Minőségileg új tulajdonságok megjelenése (az emergencia jelensége).

Természeti, technikai és épített rendszerek a környezetünkben. Természetes vagy természet közeli életközösség helyszíni vizsgálatainak eredményei. A települési (épített) környezetben végzett ökológiai vizsgálatok eredményei.

4. Felépítés és a működés kapcsolata

Az anyagok kémiai felépítése, tulajdonságaik, szerepük. A biogén elemek, a víz, a makromolekulák élettani szerepe (hiánybetegségek, kiegyensúlyozott táplálkozás). A DNS információhordozó és információátadó szerepe. Az enzimműködés lényege. A radioaktivitás kutatási és gyógyászati alkalmazása.

Az élőlények felépítése és működése. Életkritériumok. A testfelépítés és az életműködések evolúciós kapcsolata (testszimmetria, vízi, szárazföldi és repülő életmódhoz való alkalmazkodás). A sejt működése, sejtípusok. A mikrobák és a gombák felépítése, jelentősége (egészségügyi, ipari, mezőgazdasági). A fő (növényi és állati) szövettípusok, a felépítés és a funkció kapcsolata. A nagy növényi rendszertani csoportok jellemzése megvizsgált, megfigyelt testfelépítésük alapján. A növényi testfelépítés, az életműködések és a szaporodás módja és kapcsolata az élőhellyel, életmóddal. Az állatok testfelépítése és az élőhely, életmód kapcsolata. A nagy állati rendszertani csoportok jellemzése megvizsgált, megfigyelt testfelépítésük alapján. Önszabályozás. Öröklött és tanult viselkedésformák.

Életközösségek. Szerveződési szintek, táplálkozási hálózatok. Populációs kölcsönhatások. Biológiai indikáció. Az emberi tevékenység életközösségekre gyakorolt hatása, a veszélyeztetettség, a védelem. Táplálkozási (produkció, biomassa) piramis, hálózat. Globális ciklusok, anyag- és energiaforgalom (szén, oxigén, nitrogén).

Föld. Tektonikai mozgások következményei, mágneses tér, folyékony víz, napfény, kémiai elemek választéka és hozzáférhetősége.

Nap, Naprendszer. Hatásuk a földi életre (Hold, meteoritok).

5. Állandóság és változás

A rendszerek állapota. A leírásukra szolgáló fogalmak (homeosztázis, egészség, eloszlás, gyakoriság, mintázat) és módszerek (terepi mérőeszközök, gyors tesztek, mintavételi eljárások, monitorozás).

Változás. Fizikai-kémiai folyamatok biológiai funkciói, illetve e funkciókat befolyásoló hatások (oldatok fagyáspont csökkenése, hőmérsékletváltozások, enzimműködés, mérgek és gyógyszerek hatása). Az oxidáció (biológiai oxidáció) és redukció (fotoszintézis) kapcsolata. Néhány fontos sav-bázis reakció biológiai-környezetvédelmi szerepe (a vér kémhatása, savas esők, gyomornedv). Dinamikus egyensúly és állandó állapot. A szabályozás általános elvei és ezek megvalósulásai (sejt-, egyed-, populációs és bioszféra szinten). Egyirányú, visszafordítható, ciklikus, véletlenszerű és kaotikus változások típusai. Biológiai ritmusok.

Folyamat, a rendszerek történetisége. Az egyedfejlődés egyirányúságának összefüggése a differenciálódással. A sejtek állapotának megőrzése, visszafordíthatósága vagy szabályozatlanná válása (össejtek, regeneráció, rákos góc). A mesterséges és a természetes rendszerezés alapelvei (morfológiai hasonlóság, géntérképek). Az evolúció darwini leírása, modelljei, a legfontosabb érvek, nyitott és vitatott kérdések. Fajok kihalása és megjelenése. Az ember tájálalakító tevékenységének néhány tartós vagy visszafordíthatatlan következménye. A Kárpát-medence természeti képének, tájainak néhány fontos átalakulása az emberi gazdálkodás következtében.

6. Az ember megismerése és egészsége.

Testkép, testalkat, mozgásképeség. Az emberi test síkjai. A szervezet szervrendszerekre való felosztása, a szervek megnevezése, funkcióik és kapcsolataik, elhelyezkedésük, belső testkép. A testképre ható szociokulturális hatások. Testképzavarok. A végtagok és függesztő elemeik, a törzs csontjai, a fontosabb izmok. A csontok kapcsolódási módjai. Testedzés, a bemelegítés

biológia alapjai, fontossága. Fogyatékkal élők, megváltozott munkaképesség. A rendszeres testmozgás és a testi-lelki egészség közti összefüggés. A mozgás (edzés), pihenés, tanulás egyensúlya.

Önfenntartás. Össejt. Az emberi szövetek főbb típusai. Bőrápolás, a bőr védelme. Tudatos táplálkozás, minőségi és mennyiségi étkezés. A légzés szerepe, hangadás. Vérkeringés, testfolyadékok. Vérbél, vércsoportok, véradás. Az immunrendszer működése és zavarainak kockázati tényezői. A negatív visszacsatolás elve, szabályozókörök. Az idegsejt, a központi és környéki idegrendszer alapvető részei. Az érzékszervek alapvető felépítése és működése, a megváltozott működés lehetséges korrigálásának alapjai. Az idegi, a hormonális és az immunrendszer összehangolt működése. A környezeti- és a lelkiállapot, valamint az immunrendszer állapota és a betegségek kialakulása közötti összefüggés.

Szaporodás, egyedfejlődés, szexualitás. A nemi szervek felépítése, működése. A szexualitással kapcsolatos alapvető egészségügyi szabályok. Családtervezés. Fogamzásgátlás. Méhen belüli fejlődés. Szülés. A korai anya-gyermek kapcsolat jelentősége, az apa, a kortárs csoport (közösség), a párkapcsolat és a közösséget segítő aktivitás szerepe a személyiség fejlődésében.

Az emberi öröklődés. Családfaelemzések: egygénés és sokgénés öröklődés, testi és ivari kromoszómákhoz kapcsolt jellegek, domináns-recesszív jellegek. A szülői életkor és a kromoszóma-rendellenességek kapcsolata. Mutagén hatások. Genetikai tanácsadás.

Magatartás és lelki egészség. Az evolúciós pszichológia alapelvei. A tanulás értelmezései, funkciói. A tanulás általános biológiai és sajátosan emberi formái (játék, utánzás, belátás), a gondolati sémák hatékonysága és veszélyei (tárgyak, típusok felismerése, előítéletek, manipulálhatóság, reklámok hatása). A motiváció szerepe. Az emlékezés hatékonyságát befolyásoló tényezők. Az érzelmek biológiai funkciói (adaptív válasz, kommunikáció). A depresszió, a feloldatlan, tartós stressz lehetséges okai, káros közösségi hatásai (agresszió, apátia), testi hatásai (szív- és érrendszeri betegségek, ráktípusok), a megelőzés és a feloldás lehetséges módjai. Az emberi csoportokra jellemző társas viszonyok: utánzás, empátia, tartós kötődés (párkapcsolat, család), csoportnormák elfogadása (morál) és ezzel kapcsolatos érzelmek kimutatása (szégyen, szégyen, büszkeség stb.), a szabálykövetés és szabályteremtés példái. Az idegen csoportoktól való elkülönülés és az eltérő csoportok közti együttműködés biológiai háttere. A kémiai és a viselkedési függőségek közös jellegzetességei. A személyes felelősség, a szülő, a család, a környezet felelőssége a függőségek megelőzésében.

Egészség. Az egészség fogalma. A nemi élettel, az élet kezdetével és végével, a kezelések elutasításával vagy vállalásával kapcsolatos személyes felelősség biológiai háttere. Fertőzés, higiénia (személyi és környezeti), járvány. Védőoltások, megelőzés. A rendszeres egészségügyi és szűrővizsgálatok, valamint önvizsgálatok megelőzésben játszott szerepének jelentősége. Az egészségkárosító szokások egyéni és társadalmi hátrányai. Gyakori vizsgálati módszerek. Házi- és szakorvosi ellátás, szűrővizsgálatok rendszere. A tápcsatorna, a légzőrendszer, a keringési rendszer megbetegedései, kockázati tényezők (dohányzás, alkoholfogyasztás), a megelőzés lehetőségei. Az egészség megőrzéséhez szükséges életvitel elemek ismerete (táplálkozás, mozgás, higiénia, felelős szexualitás, lelki egészség, függőségek kerülése). Daganatos megbetegedések kockázati tényezői. Sugáregészségügyi alapismeretek. Alapfokú elsősegély-nyújtási és újraélesztési ismeretek. Az alternatív gyógy módok lehetőségei és kockázatai. Betegjogok. Az élet kezdete és vége.

7. Környezet és fenntarthatóság.

A környezeti rendszerek állapota, védelme, a fenntarthatóság. Az emberi tevékenység környezeti hatásai (ökológiai lábnyom). Ember és természet kölcsönhatásának elemzése néhány tartósan fennmaradó, ill. önpusztító emberi civilizáció példáján. A környezeti kárt csökkentő módszerek, lehetőségek (tiltás, határértékek, szelektív adózás, megállapodások). A természetvédelem főbb lehetőségei, a biodiverzitás fenntartása. Az energiaátalakítás formáinak környezeti és társadalmi hatásai (atomenergia, fosszilis energiahordozók, napenergia, megújuló energiaforrások, biomassza felhasználása). A vegyszerhasználat kockázatai, az elővigyázatosság elve. A környezeti problémák helyi, regionális és globális összefüggései. Természeti értékeink védelme, a nemzeti parkok fenntartásának elvei.

A Föld szépsége, egyedisége. A Gaia elmélet. A Föld és a földi élet egyedisége mellett és ellen szóló érvek.

FIZIKA

7-8. évfolyam

1 Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Asztrológia és asztronómia. A földközéppontú és a napközéppontú világkép jellemzői (Ptolemaiosz, Kopernikusz). A Föld, a Naprendszer és a Világmindenség fejlődéséről alkotott elképzelések.

Tudomány, technika, társadalom. A fizikai ismeretek fejlődésének hatása a mindennapi életre.

2. Anyag, kölcsönhatások, energia

Anyagok. A sűrűség fogalma, mérése és mértékegysége. Halmazállapotok, halmazállapot-változások. Elektromos vezetők és szigetelők, mágnesezhető és nem mágnesezhető anyagok.

Kölcsönhatások, erők. Az erő fogalma, jellege (nagysága és iránya), mértékegysége.

Energia. Az energia fogalma, mértékegysége. Energiatermelési eljárások. Víz-, szél-, nap- és fosszilis energiafajták, atomenergia.

3. Rendszerek

Tér, idő, nagyságrendek. Atomi méretek, emberi skála, fényév. Jellegzetes, rövid és hosszú időskálák a természetben.

Hierarchikus rendszerek, hálózatok. Példák hálózatokra (internet, elektromos hálózatok).

Természeti rendszerek. A Naprendszer objektumai (bolygók, holdak, üstökösök, meteorok). A világűr megismerésének eszközei (távcső, marsjáró, űrteleszkóp).

Épített rendszerek. Példák (energiaellátás, információs rendszerek, közlekedés).

4. Felépítés és a működés kapcsolata

A Föld. Belső szerkezete, földrengések, rengéshullámok.

A Nap. A Nap szerkezete, energiatermelése. A napenergia megjelenése a földi energiahordozókban.

A Naprendszer. Bolygók, holdak és a rajtuk uralkodó fizikai viszonyok. A Hold jellemzői, fázisai. Árapály.

5. Állandóság és változás

Mozgások jellemzése. Út-idő kapcsolat, sebesség, átlagsebesség. Egyenesvonalú mozgás. A körmozgás jellemzői (keringési idő, fordulatszám).

Mozgásállapot-változás. Gyorsulás és hatásai, példák. Az erő és a sebességváltozás kapcsolata. Közlekedési alkalmazások, balesetvédelem.

Változások iránya. Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok. Egyensúlyi állapotra törekvés.

Egyensúly. Tömegmérés, mérleg. Egyszerű erőegyensúly. Termikus egyensúly.

Elektromos áram. Egyenáram, váltóáram, áramkörök.

6. Az ember megismerése és egészsége

Az energia szerepe az élővilágban. Táplálkozás – energiafelhasználás. A táplálék mint energiahordozó.

A biológiai mozgás fizikai (mechanikai) alapjai. Sportok (magasugrás, súlylökés, úszás) alapvető fizikai vonatkozásai.

Az érzékelés fizikája. A fény, a színek. A látás alapja. Látáshibák és javításuk. A hang, az ultrahang szerepe az élővilágban. A hallás fizikai alapjai. Káros környezeti hatások (fény- és zajszennyezés).

Az elektromos áram hatása az élő szervezetre. Veszélyek, érintésvédelmi ismeretek.

7. Környezet és fenntarthatóság

A földi időjárás fő jellemzői. Időjárási jelenségek, a földfelszín és az időjárás kapcsolata, légköri és tengeri áramlatok (Golf-áramlat, szélrendszerek). Az időjárás-előrejelzés értelmezése. A légkör fizikai tulajdonságainak jellemzése. A légnyomás és mérése. Csapadékfajták.

Természeti katasztrófák. Viharok, árvizek, földrengések, cunamik kiváltó okai. A kárenyhítés lehetőségei.

A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság. A természetkárosítás fajtáinak fizikai háttere (erdőirtás, légszennyezés, fényszennyezés). Energiatakarékos eljárások, eszközök ismerete (energiatakarékos izzó, hőszivattyú). A takarékos, kényelmes, biztonságos közlekedés eszközei (villanyautó, légszák, gyűrődési zóna). Az energiatermelés módjai, kockázata (fosszilis erőmű, atomerőmű). Energiatakarékosság a háztartásban (hőszigetelés, korszerű főzési, fűtési módszerek).

9-12. évfolyam

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Asztrológia és asztronómia. A földközéppontú és a napközéppontú világtkép jellemzői. Az atom fogalmának átalakulásai, az egyes atommodellek mellett és ellen szóló érvek, tapasztalatok. A fényről alkotott eltérő modellek. A Föld, a Naprendszer és a Kozmosz fejlődéséről alkotott csillagászati elképzelések.

Tudomány, technika, társadalom. A fizikai-matematikai világleírások hatása az európai kultúrára. A fizika tudományának hatása az ipari-technikai civilizációra, a legfontosabb technikai alkalmazások.

2. Anyag, energia, információ

Anyagok és tulajdonságaik. Az anyagok hőtani jellemzői (fajhő, olvadáshő, párolgáshő, olvadáspont, forráspont). Az anyagok egyéb tulajdonságai (vezetőképesség, rugalmasság, szilárdság).

Az erő. Az erő mint kölcsönhatás. A gravitációs, az elektromágneses és az atommagon belüli kölcsönhatások.

Az energia. Az energia fogalma, számítása. Mechanikai (mozgási, helyzeti, rugalmas), termikus, elektromágneses, nukleáris energia. Energiamegmaradás, tömeg-energia egyenértékűség.

Az információ. Az elektromágneses hullámok keletkezése, jellemzői. Az adatátvitel módja néhány példán (rádió-, televízióadás és -vétel). A digitális adattárolás (CD, merevlemez). Optikai eljárások az adatátvitelben (üvegszálak). A fényelektromos hatás elve és gyakorlati alkalmazása (digitális fényképezőgép, fénymásoló, vagy lézernyomtató működésének elve).

3. Rendszerek

Tér és idő. A természet méretviszonyai (atommag, élőlények, Naprendszer, Univerzum). A távolságmérés és helyzet-meghatározás módjai (háromszögelés, helymeghatározás a Nap segítségével, radar, GPS, geostacionárius műholdak). A Föld mágneses terének szerkezete, jellemzői, forrása, változásai, iránytű. A tér homogenitása és izotrópiája. Az idő mérése és homogenitása.

Termikus rendszerek. Nyílt és zárt rendszerek jellemzői. A hőtan első és második főtétele. A hőerőgép. A hatásfok fogalma. Halmazállapot-változások (párolgás, forrás, lecsapódás, olvadás, fagyás, szublimáció). A halmazállapot-változások energetikai viszonyai.

Fizikai rendszerek egymásba ágyazódása, hierarchikus rendszerek. Kvar, proton, neutron, elektron, atomok, molekulák és egyéb összetett rendszerek (kristályok, folyadékkristályok, kolloidok). A Naprendszer fölépítése, helyzete a Tejútrendszerben. A galaxisok és szerkezetük. A galaxishalmazok.

Hálózatok. Az internet elemei, a kapcsolódás módja. Elektromos áramkörök, hálózatok felépítése, legfontosabb jellemzői. Az elektromos hálózatok biztonsági elemei.

Technikai rendszerek a környezetünkben. Az energia „előállítása”, szállítása, felhasználása konkrét rendszerekben (fosszilis és megújuló energiafajták, mágenergia). Elektromos generátorok és motorok működésének fizikai háttere (indukciós jelenségek). Információs és kommunikációs rendszerek működésének fizikai elvei (mobiltelefon, világháló). A számítógépek felépítése, a részegységek működésének fizikája (billentyűzet, laptop, tápegység).

4. Felépítés és a működés kapcsolata

A kémiai kötések fizikája. Anyagszerkezetre vonatkozó atomfizikai ismeretek (Rutherford-modell, Bohr-modell, kvantummechanikai atommodell).

Anyagvizsgáló módszerek. Néhány anyagvizsgáló módszer ismerete, a módszer fizikai háttere (röntgen, radiokarbon módszer, tömegspektrográfia).

Az anyag szerkezete. A szilárd anyagok, folyadékok és gázok tulajdonságai, ezek értelmezése részecskemoddellal és kölcsönhatás-típusokkal. Kölcsönhatások határfelületeken (adszorpció, felületi feszültség, hajszálcsőesség).

Az életműködések fizikai háttere. Mozgás, légzés, keringés. Az élő rendszereket veszélyeztető fizikai hatások elkerülése (érintésvédelem, villám, villámhárító, sugárvédelem).

Földfelszín és éghajlat. A légkörzések és tengeráramlások jellemzői, a mozgató fizikai hatások. A globális klímaváltozás jelensége, lehetséges fizikai okai. Hullámok a természetben, árapály jelenség, apály-dagály hullám.

A Föld. A lemeztektonika fizikai háttere. A kőzetlemezek mozgása, a mozgás következtében felhalmozódó feszültségek, földrengések.

Nap, Naprendszer. A bolygók mozgásai, anyaga, gravitációja, légköre, felszíne. Üstökösök, meteorok, meteoritok, kisbolygók jellemzői, mozgásuk sajátosságai. A Hold jellemzői, fogyatkozásai, fázisai, mozgása. A Nap felépítése, napjelenségek (napszél, napfolt, napkitörés). A Nap sugárzása, hatása, sarki fény.

5. Állandóság és változás

A mozgások jellemzői. Egyenes vonalú egyenletes és egyenletesen gyorsuló mozgások. Az egyenletes körmozgás kinematikai és dinamikai jellemzői. A lendület és a mozgási energia fogalma, szerepük a mozgások leírásában. A perdület fogalmának értelmezése egyszerűbb természeti és technikai példákon. Lendület- és perdület-megmaradás.

Egyensúly. Pontszerű és merev testek egyensúlyának jellemzői. Biztos és bizonytalan egyensúlyi állapot. Az erővektor. A forgatónyomaték. Egyszerű gépek.

Mozgások dinamikai jellemzése. Az eredő erő gyorsító hatása. Az erő, a sebességváltozás és az idő kapcsolata. A mozgások energetikai jellemzése.

Megmaradási tételek. Rugalmas és rugalmatlan ütközés. Rezgések. Gyakorlati alkalmazások (a járművek üzemanyag-fogyasztását befolyásoló gyakorlati tényezők, azok fizikai háttere).

A folyamatok iránya. Megfordítható és megfordíthatatlan folyamatok. Első- és másodfajú örökmozgó lehetetlensége. Súrlódás, energia-disszipáció. Rend és rendezetlenség, rendeződési folyamatok a természetben (biológiai evolúció). Radioaktivitás, mesterséges radioaktivitás, felezési idő.

Rendszerek szabályozása. Atomerőművek működése, szabályozása. Kockázatok és rendszerbiztonság.

A fizikai rendszerek fejlődése. A bolygók mozgásának leírása. Az Univerzum fejlődése. Az űrkutatás irányai, hasznosítása, társadalmi szerepe.

6. Az ember megismerése és egészsége

Fizikai folyamatok a szervezetben. Egyszerű gépek (csontok, ízületek, izmok). Az emberi szervezet működésének energetikai vonatkozásai (légzés, keringés, hőháztartás). A táplálkozás energetikai vonatkozásai (a táplálékok energiatartalma, az energia felhalmozása). Vérnyomás, véráramlás.

Az érzékelés fizikája. A szem mint optikai rendszer. Képképző eszközök: tükrök (sík, homorú, domború), gyűjtő- és szórólencse, a szem optikája, látáshibák; gyakorlati alkalmazások (térkép, 3D filmek). A hang fizikai jellemzői, terjedésének mechanizmusa, felharmonikusok. Az emberi hangérzékelés fizikai alapjai. Ultrahang a természetben és gyógyászatban.

Diagnosztika és terápia. Diagnosztikai módszerek alkalmazásának célja és fizikai alapelvei a gyógyászatban (a testen keletkező áramok kimutatása, röntgen, képképző eljárások, radioaktív nyomjelzés, endoszkóp használata). Terápiás módszerek alkalmazásának célja és fizikai alapelvei a gyógyászatban.

7. Környezet és fenntarthatóság

A légkör fizikai jellemzői. Nyomás, hőmérséklet, páratartalom. Légköri optikai jelenségek (szivárvány keletkezése, délibáb, lemenő nap színe) Az üvegházhatás jelensége, elve, gyakorlati példái, az üvegházhatást befolyásoló tényezők.

Az időjárást befolyásoló fizikai folyamatok. Az időjárás elemei, csapadékok, a csapadékok kialakulásának legegyszerűbb modelljei. A hidro- és aerosztatikai, hidro- és aerodinamikai elvek, jelenségek.

A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság.

A környezettudatos magatartás fizikai alapjai. A takarékos, kényelmes, biztonságos közlekedés technikái. Lakókörnyezetünk energetikai problémái (energiatakarékos építkezés, hőszigetelés, ablakok illesztése, megfelelő építőanyagok). A lakókörnyezet energiaellátásának gazdaságos módszerei, a környezet hasznosítható energiája (napkollektor, hőszivattyú, kondenzációs kazán). Az energiatermelés kockázati tényezői. A villamos energia előállítása, szállítása (transzformátor, váltakozó feszültség és áram előállítása). Az elektromos energia fogyasztásával kapcsolatos kérdések a háztartásban (villanyszámla, izzók, biztosíték, újratölthető elem).

KÉMIA

7-8. évfolyam

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Az atom és a kémiai elem fogalmának kialakulása (Démokritosz, J. Dalton, J. J. Thomson, D. Mengyelejev). A savak és bázisok értelmezése a disszociáció elmélete alapján. Az égés, az oxidáció értelmezésének változása (A. Lavoisier).

Tudomány, technika, társadalom. A kémia eredményeinek és a kémiai technológiáknak a hatása az orvostudományra, a molekuláris biológiára, az éghajlatkutatásra, az élelmiszeriparra, a mezőgazdaságra, a nehéziparra, a képző- és iparművészetre.

2. Anyag, kölcsönhatás, energia, információ

Anyagok. A tárgyak anyagának minőségi és mennyiségi jellemzői. A hétköznapi életben gyakori elemek, vegyületek és keverékek megkülönböztetése. A periódusos rendszer és jelentősége, a periódusos rendszer használata, csoportok és periódusok. Összegképlet. Elemek és vegyületek csoportosítása (fém – fém-oxid – bázis, nemfém – nemfém-oxid – sav, só, kémhatás, indikátor, pH-skála, zsíroldékony és vízoldékony anyagok.) Elegyedés és szétválasztás.

Kölcsönhatások, erők. Atommag és elektronok. Atom, molekula, ion. Kémiai kötések: kovalens, ionos és fémes kötés. A fizikai és kémiai változások megkülönböztetése (a halmazállapot-változások, az oldódás, az égés, a közömbösítés, a gáz- és csapadékképződés példáján).

Energia. A fizikai és a kémiai változások energiaviszonyai hétköznapi példákban (halmazállapot-változások, oldódás, tűzgyújtás esetén); aktiválás.

Információ. Az elemek és vegyületek kémiai jelölése (vegyjel, képlet). A kémiai változások leírása szóegyenletekkel és kémiai egyenletekkel. Az oldatok tömegszázalékos és térfogatszázalékos összetételének megadása gyakorlati példákkal (cukorszirup, sóoldat, ecet, alkoholos italok). Egyszerű számítások a tanult összefüggések alapján.

3. Rendszerek

Tér, idő, nagyságrendek. Az atomok méretének hasonlatokkal való érzékeltetése. Anyagmennyiség. A kémiai folyamatok gyorsításának és lassításának módjai (főzés és hűtés). *Rendszer, a rendszer és környezete.* Tárgyak és kísérleti berendezések mint rendszerek. Tűzoltási lehetőségek. A rendszerek csoportosítása a komponensek és a fázisok száma, valamint az anyag- és energia-átmenet lehetősége szempontjából.

Természeti rendszerek. A növények és az állatok életéhez szükséges tápanyagok kémiai tulajdonságai. Növények: víz, szén-dioxid, oxigén, nitrogén-, foszfor- és káliumigény (műtrágyázás); állatok és ember: víz, oxigén, ásványi sók, szénhidrátok (szőlőcukor, keményítő), szerves savak (ecetsav), zsírok, olajok, fehérjék.

Épített rendszerek. Fémek, azok jellemzői és előállításuk redukcióval. Fontosabb ötvözetek (acél, bronz, sárgaréz), korrózióvédelem.

4. Felépítés és a működés kapcsolata

Szervetlen és szerves anyagok. A mindennapokból ismert különböző anyagok (elemek, fémek, ötvözetek, sók, savak és bázisok, természetes és szintetikus szerves anyagok) fizikai és kémiai tulajdonságai, felhasználásuk magyarázata, besorolásuk.

Föld. Az érc, az ásvány fogalma, a hegységképző kőzetek kémiai összetétele, a barlangképződés magyarázata. A vízkeménység, vízlágyítás, vízkőoldás kémiai alapjai.

Időjárás. A tengervíz, édesvíz, ásványvíz, gyógyvíz, esővíz kémiai összetétele és összehasonlítása. A levegő kémiai összetétele.

5. Állandóság és változás

A rendszer állapota. A hőmérséklet és a nyomás, mint állapotjelző.

Változások. A kémiai reakciók többféle szempont szerinti csoportosítása: hőtermelő – hőelnyelő, gyors – lassú, egyesülés – bomlás, sav-bázis reakciók (az Arrhenius-féle sav-bázis elmélet alapján értelmezve) és redoxi-reakciók (oxigénátmenet alapján értelmezve). A kémiai egyenlet értelmezése: tömegmegmaradás. A kémiai egyenlet rendezése.

Változások iránya. A kémiai reakció feltételei. Egyirányú, megfordítható és körfolyamatok értelmezése hétköznapi jelenségekben (mészégetés, mésztoltás, szénsav képződése, mészkő oldódása, szén égése szén-dioxiddá, szénsav disszociációja).

Egyensúly. Telített oldat, az oldódás és kristályosodás, ill. a halmazállapot-változások értelmezése megfordítható, egyensúlyra vezető folyamatokként.

6. Az ember megismerése és egészsége

Önfenntartás. Egyes elemek élettani szerepe. A legfontosabb tápanyagok kémiai összetétele (makromolekulák, víz, ásványi sók). Vitaminok oldhatósága.

Magatartás. Ismertebb pszichoaktív szerek, energiatartalok, metanol és etanol kémiai tulajdonságai, élettani-hatásaik.

Egészség. Egészséges táplálkozás: a zsírok és cukrok szerepe a táplálkozásban, a túlfogyasztás következményei, a különböző élelmiszerek tápanyag- és energiatartalma, a tápanyagtáblázatok használata. Veszélyes anyagok és kezelésük a háztartásban (vízkőoldó, hypo, hideg zsíroló, fagyálló folyadék). Fogyasztóvédelem, a háztartási cikkek összetétele és minőségellenőrzése, élelmiszerek adalékanyagai.

7. Környezet és fenntarthatóság

Élő és élettelen környezeti tényezők. Víz- és levegőtisztaság a természetes vizek és a levegő kémiai összetételének ismeretében, a szennyező források és a megelőzés mindennap végrehajtható módjai, helyes szokások.

A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatóság. Környezeti terhelő és óvó folyamatok kémiai háttere.

9-12. évfolyam

1. Tudomány, technika, kultúra

Tudománytörténet. Az atommodellek bizonyítékai, érvényességi körök, alkalmazásuk célszerű köre. Kémiai elemek fölfedezése (H, He, O, Na). Molekulák és összetett ionok összetétele és térszerkezete. A savak és bázisok tulajdonságainak, valamint a sav-bázis reakciók létrejöttének magyarázata a disszociáció és a protonátadás elmélete alapján. Az égésről, illetve oxidációról szóló magyarázatok változása. Az elméletek mellett és ellen szóló érvek.

Tudomány, technika, társadalom. A kémia és a kémiai technológiák hatása az orvostudományra, a molekuláris biológiára, az éghajlatkutatásra, az élelmiszeriparra, a mezőgazdaságra, a nehéziparra, a képző- és iparművészetre.

2. Anyag, kölcsönhatás, energia, információ

Anyagok és tulajdonságaik. Az atomok létének igazolása, az atomok belső struktúráját leíró modellek alkalmazása a jelenségek/folyamatok leírásában. Az elektronburok héjas szerkezete, nemesgáz-szerkezet. A periódusos rendszer atomszerkezeti alapjai. Neutron, proton, izotópok. A relatív tömeg és a moláris tömeg fogalma. A gázok moláris térfogata. Molekulák és összetett ionok összetétele, térszerkezete és polaritása. Konstitúciós izoméria. Oldhatóság, koncentráció, az oldatok összetételével kapcsolatos számítások: hígítás, töményítés, keverés. Mosószerek összetevői, azok funkciói.

Kölcsönhatások, erők. Az elsőrendű és másodrendű kötések. Ismert anyagok csoportosítása kristályrács típusuk szerint, fizikai és kémiai tulajdonságaik magyarázata a rács típus alapján.

Energia. Az energia-megmaradás törvényének alkalmazása kémiai folyamatokban, az aktiválási energia és a reakcióhő értelmezése. Az energiafajták átalakítását kísérő hőveszteség értelmezése. A hőmérséklet értelmezése a részecskék mozgási energiájával összefüggésben.

Információ. Az atomok közötti kötések típusának, erősségének és számának becslése egyszerűbb, egyértelmű példákon a periódusos rendszer használatával. Egyes szerves molekulák térbeli szerkezetének modellezése. A DNS és a fehérje információtartalmának kémiai alapjai.

3. Rendszerek

Tér, idő, nagyságrendek. Méretek és nagyságrendek becslése és számítása az atomok méreteitől az ismert világ méretéig. Reakciósebesség vizsgálata, a kémiai folyamatok sebességének értelmezése, a reakciósebesség hőmérséklet-, felület- és koncentrációfüggése, katalizátorok. Az enzimek szerepe élelmiszereink előállításában, a (bio)katalizátorok szerepének részecskeszintű magyarázata.

Rendszer, a rendszer és környezete. Heterogén illetve kolloid rendszerek.

Technikai rendszerek. A zöld kémia törekvései, jelentősége, alapelvei. A jelentkező környezeti problémák megoldását célzó egyéni és közösségi cselekvés lehetőségei, cselekvésvállalás.

4. Felépítés és a működés kapcsolata

Szervetlen és szerves anyagok. Anyagok környezetünkben: az építőanyagok, a papír, a műanyagok, fémek (ötvözetek), kozmetikumok és élelmiszerek legfontosabb összetevői.

A mindennapi életvitelhez kapcsolódó legfontosabb szervetlen és szerves anyagok (szénhidrogének, alkoholok, oxo-vegyületek, karbonsavak, észterek, lipidek, szénhidrátok fehérjék, nukleinsavak), vegyületek csoportjai, ezek szerkezete és jellemző kémiai reakciói, fizikai és kémiai tulajdonságaik, előfordulásuk, keletkezésük, felhasználásuk és élettani hatásuk.

Az élőlények felépítése és működése. Kémiai szerkezet és biológiai funkció összefüggése a hidrogénkötések, az apoláros csoportok és a felületaktív anyagok példáján. Az oxidáció-redukció, a sav-bázis reakciók, a hidrolízis és a kondenzáció biológiai funkciói. A kolloidok élő szervezetekben betöltött szerepe.

Föld. A Földet felépítő legfontosabb anyagok. Az oxigén-, nitrogén- és szénkörforgalom során előforduló alapvető jelentőségű kémiai folyamatok.

Nap, Naprendszer. Néhány égitest kémiai összetétele.

5. Állandóság és változás

A változások típusai. Fizikai és kémiai változás. Anyagáramlási folyamatok: a diffúzió és az ozmózis értelmezése. A sav-bázis reakciók értelmezése. Erős és gyenge savak, ill. bázisok, valamint sók kémhatása, a pH és a koncentrációk kapcsolata. A redoxireakciók értelmezése elektronátmenet alapján. A korrózió folyamatának, az elektromos energia termelésének és egyes fémek előállításának értelmezése az oxidálószer és a redukálószer fogalmával. Az alumínium előállítása elektrolízissel.

A változások iránya. A redoxi- és az elektrokémiai folyamatok (a galvánelemek és az akkumulátorok működésének, az elektrolízis és galvanizálás folyamatainak) értelmezése a redoxireakciók iránya alapján. Az építőanyagok előállítása (mészoltás, mészégetés), az étel- vagy italkészítés (szódavíz) mint lineáris és körfolyamatok, valamint egyirányú, illetve megfordítható folyamatok sorozata.

Folyamat, egyensúly. A Le Chatelier-Braun elv. Dinamikus kémiai egyensúly vizsgált anyagi rendszerben (szénsavas ásványvíz). Az ammónia ipari előállítása mint egyensúlyra vezető kémiai folyamat.

A rendszerek szabályozottsága. Ipari folyamatok szabályozásának lehetőségei.

6. Az ember megismerése és egészsége

Testkép, testalkat, mozgásképeség. Kozmetikumok hatóanyagai (lipidek, glicerin, felületaktív anyagok). Hormonális szerek. A ruházat kémiai alapanyagai (pamut, len, gyapjú). A fehérjemolekulák szerepe a mozgásban.

Önfenntartás. Tápanyagok kémiai összetétele (monomerek). A vércukorszint (glükóz, glikogén), a vér kémhatása (hidrogén-karbonát- és karbonátion, puffer fogalma), hemoglobin. Veszélyjelek, biztonsági előírások szerepe, értelme, teendők egyes mérgezések esetén. Tartósítószer.

Szaporodás, szexualitás. A feromonok mint kémiai hírvivők. A fogamzásgátlók hatásának kémiai alapjai.

Egyedfejlődés. Teratogén kémia anyagok.

Öröklődés. A DNS, az RNS és a fehérjemolekulák szerepe a tulajdonságok kialakításában, a szerkezet és funkció kapcsolata.

7. Környezet és fenntarthatóság

Globális környezeti rendszerek. A nagyobb biogeokémiai körfolyamatok kémiai alapjai.

Élő és élettelen környezeti tényezők. A füstköd, az aeroszol, a füst és a köd fogalma. Teendők szmogriadó esetén. Környezeti katasztrófák.

A környezeti rendszerek állapota, a stabilitás veszélyeztetése és védelme. Az energiahordozók (atomenergia, fosszilis energiahordozók, tápanyagok) felhasználásának környezeti hatásai.

A környezeti rendszerek állapota, védelme és a fenntarthatóság. A tudományos ismeretek fejlődésének szükségessége és a tudós felelőssége (esettanulmányok). Helyi (települési) probléma kémiai vonatkozásainak megismerése (vízgazdálkodás, közlekedés, a műtrágyák, növényvédő szerek, mosó- és mosogatószer, gyógyszerek, valamint egyes szteroidok használatának szükségessége és/vagy veszélyei). A mezőgazdasági és ipari tevékenység levegő-, víz- és talajszennyező hatásai. Az ózon előfordulása és hatásai. Műanyagok előállítása, a hulladékkezelés problémái. Széndioxid kvóta.

FÖLDÜNK – KÖRNYEZETÜNK

ALAPELVEK, CÉLOK

A Földünk – környezetünk 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 Földünk – környezetünk 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 korszerű 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 szociális és állampolgári 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 Földünk – környezetünk 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 1–4. évfolyamon az Ember és természet műveltségi terület keretében megfogalmazottak alapján történik. Az 5–6. évfolyamra vonatkozó követelményrendszer már nemcsak az Ember és természet, hanem az Ember és társadalom műveltségi terület megfelelő fejlesztési területeihez is szervesen kapcsolódik. E kapcsolatok is hangsúlyozzák a Földünk – környezetünk műveltségi terület integráló jellegét, valamint a természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jelenségek, folyamatok összefüggéseinek megvilágításában és kölcsönhatásainak feltárásában betöltött alapvető szerepét.

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

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Tájékozódás a földrajzi térben

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az ismert tér fokozatos kitágítása. Tájékozódás a lakóhelyen, valamint annak szűkebb és tágabb környezetében, ►►	►► a földrészekben, ►►	►► alapvető tájékozódás a Földön, a Naprendszerben és az univerzumban.
A térkép és a valóság kapcsolatának felismerése, ►► ---	►► bizonyítása, ►► ---	►► a térképi ábrázolás korlátainak érzékelése. ---
Vázlatrajz készítése a lakóhelyről és környékéről.		Légi fotóról és műholdfelvételtől szerzett információk, tények

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		azonosítása térképi adatokkal.
Eligazodás domborzati, közigazgatási, egyszerű tematikus és lakóhelyi környezetet ábrázoló térképeken. --- Elemi térképolvasás (felismerés, keresés; iránymeghatározás, keresőhálózat használata, távolságbecslés, egyenes vonal menti távolságmérés) tanári irányítással, ►►	Különböző típusú térképek használata az ismeretszerzésben és a terepen való eligazodásban. --- ►► szemléleti térképolvasás (egyszerű helymeghatározás, földrajzi fókusz használata, görbe vonal menti távolságmérés) önállóan. --- Okfejtő térképolvasás különféle méretarányú, ábrázolásmódú és tartalmú térképeken tanári irányítással, ►►	A földrajzi tér különbségeinek és időbeli változásainak leolvasása térképekről, térképvázlatokról. --- Helymeghatározások, távolságmérések és egyszerű számítások térkép segítségével. --- ►► és önállóan.
A közvetlen földrajzi térben való eligazodáshoz szükséges topográfiai fogalmak felismerése térképen, földgömbön, ►►	►► megnevezése bármilyen térképen, ►►	►► körvonalas (kontúr) térképen, elhelyezkedése és tartalmának megfogalmazása.

2. Tájékozódás az időben

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A természetföldrajzi folyamatok és a történelmi események időnagyságrendi és időtartambeli különbségeinek érzékelése, ►►	►► időtartambeli különbségeinek tudatosítása.	A földtörténeti, a természetföldrajzi, a társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok időnagyságrendi különbségeinek értelmezése. Alapvető hazai és nemzetközi társadalmi-gazdasági, környezeti változások elhelyezése az időben.
A környezeti folyamatok időrendiségének felismerése. --- Jelenségek szabályszerű ismétlődésének felismerése (pl. a Föld mozgásaihoz kötődő változások), ►►	A kontinenseken megismert események, jelenségek, folyamatok időrendbe állítása, ►► --- ►► szabályszerűen ismétlődő természeti és társadalmi környezeti változások leírása, ►►	►► a földtörténeti folyamatok és a környezeti változások időrendbe állítása, értelmezése. --- ►► az időszámítás csillagászati alapjainak alkalmazása a gyakorlatban.
A rövidebb távú természeti, társadalmi és környezeti folyamatok áttekintése hazai példák alapján.	A rövidebb és hosszabb távú természeti, társadalmi és környezeti folyamatok áttekintése példák alapján. Eligazodás a földtörténet időegységeiben, ►►	►► folyamatok és képződmények elhelyezése a földtörténet időegységeiben. Az evolúciós szemlélet fejlesztése.

3. Tájékozódás a környezet anyagairól

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A hazai gazdaságban leggyakrabban használt szerves és szervetlen anyagok megismertetése, csoportosítása eltérő szempontok szerint. --- Válogatás tanári irányítással, információs anyagokban és gyűjteményekben (könyv- és médiatár, kiállítási-múzeumi anyagok), ►►	Az élő és az élettelen anyagok rendszerezése, valamint a természeti és társadalmi életben, gazdaságban betöltött jelentőségük felismerése, ►► --- ►► világhálón, ►►	►► megértése. --- A levegő, a víz és a kőzetek szerepének felismertetése az élet kialakulásában, különböző földrajzi környezetekben való fennmaradásában. --- ►► célok és témakörök szerint önállóan.
A leggyakrabban előforduló ásványok és kőzetek, talajok; ipari nyersanyagok és energiahordozók megismerése, ►►	►► területi előfordulásuk példái ►►	►► és jellemzésük. Egyszerű ásvány-, kőzet- és talajvizsgálatok.
A háztartásban használt energiahordozók és nyersanyagok jelentőségének bemutatása. --- Az energiatakarékos magatartás megalapozása, ►►	Az emberiség által legintenzívebben használt nyersanyag- és energiahordozó készletek végeségének beláttatása. --- ►► kialakítása, ►►	►► az emberiség energiaigénye és a fenntartható fejlődés ellentmondásainak, az energiatakarékosság jelentőségének értelmezése. Az alternatív energiaforrások használatának (mint lehetséges megoldásnak) a bemutatása.

4. Tájékozódás a környezet kölcsönhatásairól

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A hazai tájak életközösségeinek ökológiai szemléletű jellemzése, az élőhelyek földrajzi sajátosságainak, kapcsolatainak felismerése.	A tájak, országok, földrészek természeti és társadalmi jellemzőinek, azok összefüggéseinek értelmezése. Természeti és gazdasági körülmények, hagyományok egyes népek gazdasági fejlődését, gondolkodásmódját befolyásoló szerepének felismerése példákon keresztül.	Az egyes országcsoportok, régiók, a Föld természeti és társadalmi jellemzői, összefüggéseinek és kölcsönhatásainak értelmezése. Az ember gazdasági tevékenységét meghatározó természeti, társadalmi, gazdasági tényezők szerepének felismerése példákban.
Az időjárás és az éghajlat jelenségeinek értelmezése, elemzése Kárpát-medencei példák alapján. --- Egyszeri és rendszeres megfigyelések, mérések, tanári irányítással egyéni és csoportmunkában, ►►	A földrajzi térben zajló kölcsönhatások felismerése és magyarázata regionális példák alapján. --- ►► vizsgálódások és modellalkotás, ►►	Geoszférakon belül és az egyes szférák között zajló kölcsönhatások felismertetése és magyarázata. --- ►► egyéni és csoportos vizsgálódások a természet-, a társadalom- és a környezettudományok

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		szempontjainak megfelelően.
Természeti kölcsönhatásokkal kapcsolatos tények, szöveges információk ábrázolása tanári irányítással, ►►	►► természeti és társadalmi kölcsönhatásokról önállóan, ►►	►► környezeti kölcsönhatásokkal kapcsolatban önállóan megválasztott formában és módon.
A természeti környezet közvetlen hatásainak feltárása a társadalmi-gazdasági folyamatokban hazai példák alapján ►►	►► és közvetett hatásainak felismerése a jelen társadalmi-gazdasági folyamataiban (pl. termelés, életmód) hazai és külföldi példák alapján, ►►	►► a társadalmi-gazdasági fejlődés eseményeiben és a jelen társadalmi-gazdasági folyamataiban országcsoportok, országok példáján.
A földrajzi környezetre kifejtett emberi hatások és az azokból adódó problémák felismerése, megoldási módok keresése.	A természeti és társadalmi folyamatok hatásainak és kölcsönhatásainak eredményeképpen létrejövő környezeti változások felismerése. A termelő és a fogyasztó folyamatok rövid és hosszú távú következményeinek felismerése a környezetben regionális példákon.	A környezeti változások értékelése, a felelős döntéshozatal képességének megalapozása. Egyszerű előrejelzések, tendenciák megfogalmazása a változások ismeretében, a köznapi életben előforduló prognózisok értelmezése. Az eltérő gazdasági feltételekből és fejlettségből adódó társadalmi problémák iránti érzékenység, megoldásuk érdekében aktív állampolgári magatartás kialakítása.
Az emberi tevékenységek által okozott környezetkárosító kölcsönhatások, folyamatok megismerése, ►►	►► felismerése példákban, ►► --- A környezetkárosító kölcsönhatások következményeinek csökkentésére irányuló hazai és nemzetközi erőfeszítések értékelése.	►► összefüggéseik megértése. --- A környezetkárosító hatások következményeinek csökkentése során kialakuló gazdasági és társadalmi érdekütközések felismerése.

5. Tájékozódás a hazai földrajzi, környezeti folyamatokról

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A társadalmi-gazdasági élet természeti adottságokkal való kapcsolatának felismerése a lakóhelyről és a környékéről vett példák alapján. Az életmód és a gazdálkodás változásainak bemutatása a Kárpát-medencében az eltérő jellegű földrajzi tájakról való példák alapján.	Magyarország földjének részletes megismerése kitekintéssel a Kárpát-medence egészére. A hazai társadalmi-gazdasági élet földrajzi jellegzetességeinek felismerése tanári irányítással aktualitások alapján. Az egyes hazai országrészek, tájak hasonló és eltérő földrajzi jellemzőinek érzékelése, azok okainak és következményeinek felismerése.	A hazai társadalmi-gazdasági élet földrajzi jellegzetességeinek összefüggéseikben való felismerése a mindennapi élet eseményeiben, folyamataiban. A területi fejlettségi különbségek elemzése és okainak feltárása.

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Információgyűjtés tanári irányítással (földrajzi helyek, térképek keresése, digitális lexikonhasználat) ►►	►► és internetalapú szolgáltatásokkal (tények, adatok, menetredek, hírek, idegenforgalmi ajánlatok ►►)	(►► időjárási helyzetkép, útvonaltervező, valutaváltó, szimulációk és animációk).
A helyi környezet (iskola, település) természeti, társadalmi, gazdaságtörténeti, környezeti értékeinek és problémáinak felismerése közvetlen tapasztalatszerzés alapján.	Információgyűjtés a magyarországi védett természeti, kulturális, néprajzi, gazdaságtörténeti értékekről. A földrajzi helyzet és a környezeti probléma összefüggésének feltárása.	A környezet értékeinek és problémáinak megismerése, ezek hazai, regionális és globális kapcsolatainak felismerése, egyszerű értelmezése.

6. Tájékozódás a regionális és a globális földrajzi, környezeti folyamatokról

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Helyi, regionális, globális földrajzi kérdések		
Az életmódban, a szokásokban bekövetkezett változások érzékelése (pl. a táplálkozásban, a ruházzkodásban, az építkezésben).	A természeti környezet közvetlen és közvetett hatásainak felismerése a múlt és a jelen társadalmi-gazdasági folyamataiban hazai és külföldi példák alapján.	Természeti tényezők összefüggéseinek, hatásainak felismerése, magyarázata Kárpát-medencei és más külföldi példák alapján (népek elhelyezkedése, hagyományai, települései, gazdasági élet). A regionális társadalmi, gazdasági, környezeti együttműködések szükségességének alátámasztása.
		A világ globális társadalmi, gazdasági kérdéseinek, jelenségeinek, összefüggéseinek felismerése.
Európai és regionális identitástudat		
Hazánk európai helyzetének megismerése.	Európa és országai földrajzi jellemzőinek megismerése, különös tekintettel a Magyarországgal szomszédos országokra, az Európai Unió tagállamaira. --- Az Európai Unió fő céljainak, értékeinek megismerése földrajzi-környezeti nézőpontból,▶▶ --- Az együttműködések szükségességének felismerése,▶▶	Az európai országok földrajzi jellemzőinek összehasonlítása. --- ▶▶ az európai népek, nemzetek kulturális értékeinek megismerése, egymásra utaltságuk megértése. --- ▶▶ az integrációk lényegének, az országok együttműködési lehetőségeinek és módjainak megismerése.
	A magyarországi régiók földrajzi jellemzőinek felismerése.	A földrészek, azok nagytájai, a tipikus tájak és az országok

5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A magyarországi régiók hasonló és eltérő földrajzi jellemzőinek felismerése, ►►	regionális sajátosságainak, valamint hasonlóságainak és különbségeiknek felismerése. --- ►► feldolgozása projektmódszerrel tanári irányítással, ►►	országok megkülönböztetése, jellemzése földrajzi szempontok alapján. A regionális fejlettségek különbség felismerése és magyarázata. --- ►► a szerzett ismeretek alkalmazása a Föld egészére.
A társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok kapcsolatának érzékelése a lakóhelyi környezetben és Magyarországon.	A környező világ hazai környezet állapotára való hatásának felismerése cselekvő tanulási folyamatban, ►►	►► a világgazdasági és környezetváltozási folyamatok értelmezése problémaközpontú és felfedeztető tanulási folyamatban.
Helyi, regionális, globális környezeti kérdések		
A különböző tájak, települések, a társadalom egyes csoportjai a természeti környezet átalakulásához és károsodásához való eltérő mértékű hozzájárulásának felismerése.	Az egyes országok a földrajzi környezetet pusztító folyamatokhoz való eltérő mértékű hozzájárulásának tudatosítása.	Az egységes földi rendszer működését károsan befolyásoló társadalmi és egyéni cselekedetek visszahatásainak beláttatása. A fenntartható fogyasztás fogalmának értelmezése.
A természet- és a környezetvédelem alapvető céljainak megismerése saját tapasztalatok alapján, ►► --- A környezet állapotáért és védelméért mindannyiunk személyes felelősségének beláttatása, ►►	►► közös és sajátos feladatainak megismerése, ►► --- ►► megérzése helyi, regionális és globális példákon keresztül.	►► a tevékenységeit nehezítő tényezők felismerése. --- A nemzetközi összefogás szükségességének megértése az országhatárokat nem ismerő környezetkárosodások megakadályozása érdekében.
Az emberi tevékenységek által okozott környezetkárosító folyamatok felismerése a lakóhelyen és környékén.	Tájékozottság szerzése a legfőbb környezeti veszélyekről, a társadalomra háruló felelősségről a természetes, egészséges környezet megőrzésében regionális példák alapján, ►►	►► a biztonság és a fenntartható gazdálkodás globális méretű megszervezésében.
	A környezettudatos állampolgárrá válás iránti igény kialakítása a tanulóknál, ►►	►► az aktív és felelős döntések meghozatalára képes állampolgárrá válás iránti igény fejlesztése.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

A *Földünk – környezetünk* műveltségi terület tartalmi alapozása az 1–4. évfolyamon az *Ember és természet* műveltségi terület Környezetismeret című tantárgya keretében megfogalmazottak szerint történik.

5–8. évfolyam

1. A tér és ábrázolása

1.1. Téregységek

- Személyes tér. A földrajzi tér: közvetlen környezet, lakóhely, környező táj, haza. Földrészek és óceánok.
- Térhierarchia (kis-, közép-, nagytáj; közigazgatási egységek és termelési területek, régiók).

1.2. Térábrázolás

- Térrajz, útvonalrajz, menetvázlat, térképszerű ábrázolások, térképvázlat; úti- és helyszínrajz.
- Térképi ábrázolás (égtájak iránya, szín- és jelkulcs, felirat, méretarány, aránymérték).
- Térképfajták (pl. domborzati, közigazgatási, turista-, autós, időjárési és kontúrtérkép).
- Keresőhálózat és földrajzi fókuszálózat.

2. Az idő

2.1. Időegységek

- A napi, az évi, a történeti és a földtörténeti időegységek.
- Földrajzi-környezeti folyamatok időbeli nagyságrendje, időtartama példák alapján.

2.2. Időrend

- Földrajzi-környezeti folyamatok, földtörténeti események időrendje regionális példák alapján.

3. A természeti környezet és jelenségei

3.1. Anyagok, anyagi rendszerek

- A tanulók szűkebb és tágabb környezetében előforduló ásványok és kőzetek, nyersanyagok és energiahordozók, illetve talajtípusok példái, jelentőségük a természetben, a társadalmi-gazdasági életben.
- Környezetet károsító anyagok és hatásaik.

3.2. Geoszférák

- Felszínformák, felszíni és felszín alatti vizek, talajtípusok hazai és regionális példái.
- Felszínformák (hegységek, síkságok) kialakulása.
- Időjárási-éghajlati elemek, jelenségek, légköri alapfolyamatok (felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai, csapadékképződés).
- Éghajlati elemek változásai, éghajlat-módosító tényezők, éghajlatok jellemzői, társadalmi-gazdasági hatások hazai és regionális példák alapján.

3.3. Földrajzi övezetesség

- A vízszintes és a függőleges földrajzi övezetesség természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti megnyilvánulásai.
- Az övezetesség elemeinek kapcsolatai regionális példákon.

3.4. Égitestek

- Az égitestek látszólagos mozgása. A Föld mozgásai és következményei.

4. A társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai

4.1. A társadalmi-gazdasági élet szerveződése

- A népesség területi eloszlása, a népességszám és befolyásoló tényezői, regionális különbségek.
- A kulturális élet földrajzi alapjai (nyelvek, vallások).
- Településtípusok (tanya, falu, város), jellemző képük, a hozzájuk kötődő tevékenységek, szerepük az országok társadalmi-gazdasági életében, a munkamegosztásban.
- A termelés természeti feltételei, a természeti erőforrások felhasználása.
- A gazdasági ágazatok (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások), szerepük a földrészek, térségek, országok gazdasági életében.

4.2. A világgazdaság szerveződése és működése

- Földrészek, országok szerepe a világgazdaságban, fő termékeik.
- Nemzetközi gazdasági együttműködések és társadalmi-gazdasági szervezetek példái, jellemző tevékenységük.
- A pénzvilág működése: bevétel és kiadás, fizetőeszközök (nemzeti és közös valuták).

5. A földrajzi tér regionális szerveződése

5.1. Magyarország és a Kárpát-medence földrajza

- A nemzeti kultúra és a magyarság nemzetközi híre: híres utazók, tudósok, szellemi és gazdasági termékek, történelmi, kulturális és vallási hagyományok, hungarikumok.
- A lakóhely, a hazai tájak, nagytájak és országrészek: természetföldrajzi jellemzői, természeti, társadalmi erőforrásai, társadalmi-gazdasági folyamatai, környezeti állapotuk.
- Hazánk természeti adottságai és a társadalmi-gazdasági élet kapcsolata: közvetlen környezetünk társadalmi-gazdasági élete, a társadalmi-gazdasági élet tájanként eltérő természeti feltételei és lehetőségei, környezettől függő életmódok összehasonlítása, hagyományai, a gazdasági környezet változásai, idegenforgalmi vonzerő, gazdasági és kereskedelmi kapcsolatok, a környező tájak környezeti állapotának hatása a hazai környezetre, a problémák kezelése.
- A Kárpát-medence és hegységkerete mint természet- és társadalom-földrajzi egység: a medencejelleg érvényesülése a természeti adottságokban, hatása a gazdasági életben. A tájak természeti, kulturális, néprajzi, gazdaságtörténeti és környezeti értékei, átalakulása.
- A magyarság által lakott, országhatáron túli területek, tájak közös és egyedi földrajzi vonásai.

5.2. Európa

- Európa földrajzi-környezeti jellemzői ok-okozati összefüggéseikben: természetföldrajzi kép (fekvés, határok, domborzat, felszínformálódás, éghajlat, vízrajz, természetes

élővilág, talaj, tájak), társadalom-földrajzi kép (népesség, települések, életmódok, termelés, kereskedelem, infrastruktúra), környezeti kép (állapot, problémák, lehetséges megoldások).

- Az Európai Unió mint gazdasági szerveződés; az európai kulturális sokszínűség földrajzi alapjai.
- A kontinensrészek (Észak-Európa, Nyugat-Európa, Dél-Európa, Közép-Európa, Kelet-Európa) földrajzi jellemzői, különböző életterek közös és egyedi földrajzi-környezeti jellemzői, azok okai és következményei.
- Az egyes kontinensrészek meghatározó jelentőségű országainak (Németország, Franciaország, Egyesült Királyság, Oroszország, Olaszország, Észak-Európa országai, Lengyelország, Csehország) egyedi földrajzi-környezeti jellemzői, azok okai és következményei.
- A hazánkkal szomszédos országok földrajzi-környezeti jellemzői, jelentőségük a világban, társadalmi-gazdasági kapcsolataik hazánkkal.

5.3. Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok

- Afrika, Amerika, Antarktika, Ausztrália és Óceánia, Ázsia természetföldrajzi jellemzői (fekvés, határok, domborzat, felszínformálódás, éghajlat, vízrajz, természetes élővilág, talaj, tájak), társadalom-földrajzi sajátosságai (népesség, települések, életmódok, termelés, kereskedelem, infrastruktúra), környezeti állapota (problémák, lehetséges megoldások, védett értékek), a természetföldrajzi övezetesség elemei, összefüggései, hatása a társadalmi-gazdasági életre, a környezetre.
- Az egyes kontinensek tipikus tájainak (esőerdő, szavanna, sivatag, monszuntáj, füves puszták területe, tajga, sarkvidék; farmvidék, ültetvény, öntözéses gazdálkodás területe, oázis, átalakuló ipari körzet, kikötőövezet) természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti jellemzői, az adottságok társadalmi hasznosítása, jellemző életmódja.
- A távoli kontinensek meghatározó jelentőségű országai, országcsoportjainak (trópusi Afrika országai, arab világ, USA, Brazília, Kína, India, Japán, Délkelet-Ázsia gyorsan iparosodott országai és Ausztrália) földrajzi jellemzői és világgazdasági szerepe.

6. Globális kihívások

6.1. Globális problémák

- Az életminőség különbségeinek példái: az éhezés és a szegénység által leginkább veszélyeztetett országok, térségek; az urbanizálódás folyamata és jelenségei.
- A helyi környezetkárosítások következményei.

6.2. Fenntarthatóság

- Fogyasztási szokások változása; környezettudatosság, energiatakarékosság, hulladék-kezelés, szelektív hulladékgyűjtés, biotermékek; személyes és közösségi cselekvési lehetőségek; tudatos vásárlói magatartás.
- Védett hazai és nemzetközi természeti értékek példái.

9–12. évfolyam

1. A tér és ábrázolása

1.1. Téregységek

- A Föld, a Naprendszer és a világegyetem.

- A geoszférák és felépítő részeik, funkcionális terek (vonzáskörzetek, gazdasági erőterek, integrációk).

1.2. Térábrázolás

- A térmegismerés és a térábrázolás eszközei: ábrák (tömbszelvény, keresztmetszet), térmodellek; űr- és légi felvételek; GPS.
- Az űrkutatás és a távérzékelés társadalmi-gazdasági, környezeti jelentősége.

2. Az idő

2.1. Időegységek

- A napi és évi időszámítás csillagászati alapjai; a földtörténeti időszámítás alapjai.
- A társadalmi-gazdasági és környezeti folyamatok időnagyságrendje, időtartama.

2.2. Időrend

- Földrajzi-környezeti folyamatok, a földtörténet főbb eseményei és azok időrendje Földünk egészére kiterjedő példák alapján.

3. A természeti környezet és jelenségei

3.1. Anyagok, anyagi rendszerek

- A Naprendszer és a geoszférákat felépítő anyagok, anyagi rendszerek (ásványok, kőzetek, talajfajták, víz, gázok, levegő) keletkezése és jelentősége, valamint a velük való gazdálkodás.

3.2. Geoszférák

- A Föld szféráinak kialakulása és fejlődése.
- A geoszférák (kőzet-, víz- és talajburrok, légkör, bioszféra) felépítése, szerkezete, tagolása (nagyszerkezeti egységek, földkéreg- és talajszerkezet, légköri rétegek, víztípusok, az élővilág elrendeződése), a felépítésből adódó környezeti és társadalmi következmények.
- A geoszférák fő folyamatai, jelenségei: lemeztektonika, belső és külső erők felszínformálása, talajképződés, időjárási-éghajlati jelenségek és folyamatok.
- Anyag- és energiaforgalom (elemek, kőzetek körforgása).
- Áramlási rendszerek a geoszférákban (magmaáramlás, tengeráramlás, a nagy földi légkörzés).
- A geoszférákon belüli és az azok közötti folyamatok kölcsönhatásai, társadalmi-gazdasági és környezeti következményei, kezelésük.

3.3. Földrajzi övezetesség

- A komplex (természet- és társadalom-) földrajzi övezetesség rendszere, a vízszintes és a függőleges övezetesség; az övezetesség elemeinek összefüggései.
- A forró, a mérsékelt és a hideg övezet, öveik, területeik jellemzői: elhelyezkedés; éghajlat, vízrajz, természetes élővilág, talaj, felszínformáló külső erők; lehetőségek a társadalom, a gazdálkodás számára; környezeti állapot.

3.4. Égitestek

- A világegyetem, a Naprendszer és a Föld kialakulása.
- A világegyetem és a Naprendszer főbb folyamatai, jelenségei és azok földi következményei.

4. A társadalmi-gazdasági tér szerveződése és folyamatai

4.1. A társadalmi-gazdasági élet térszerveződése

- A népesség szerkezete; demográfiai mutatók, fiatalodó és elöregedő társadalmak kialakulásának okai, társadalmi-gazdasági következményei.
- Világnyelvek és világvallások.
- A települések szerkezetének és szerepkörének átalakulása, a változások okai, társadalmi-gazdasági és környezeti következményei, valamint ezek kezelése; településhálózat, településhierarchia.
- Gazdálkodás a természeti és a társadalmi erőforrásokkal.
- A gazdasági szerkezet, a gazdasági szektorok, ágazatok jellemzői, szerepük változása.
- A gazdasági fejlettség területi különbségei, a gazdasági szerkezet és a társadalmi-gazdasági fejlettség kapcsolata.

4.2. A világgazdaság szerveződése és működése

- A globális világgazdaság és világpiac kialakulása, jellemzői, működése, transznacionális vállalatok.
- Társadalmi-gazdasági mobilitás (munkaerő-vándorlás, tőkemozgás, termelés-áthelyeződés), a folyamatok társadalmi-gazdasági és környezeti hatásai.
- Az integrálódás folyamata és szintjei.
- A pénztőke működése, az értékpapírok és a tőzsde kapcsolata. A monetáris világ jellemző folyamatai: hitelezés, adósság, eladósodás.
- Nemzetközi gazdasági-társadalmi, környezeti és segélyszervezetek, intézmények (ENSZ, UNESCO, Vöröskereszt), pénzügyi szervezetek (IMF, Világbank) szerepe.

5. A földrajzi tér regionális szerveződése

5.1. Magyarország és a Kárpát-medence földrajza

- Hazánk kapcsolódása az európai erőterekbe, helye és szerepe a világgazdaságban; a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségei hazánkban.
- A magyarországi régiók földrajza; hasonló és eltérő földrajzi-környezeti jellemzőik, folyamataik, azok okai és következményei.
- A Kárpát-medence eurórégiói, a régiószerveződés földrajzi logikája.
- A magyarsághoz kötődő világörökségi helyszínek.

5.2. Európa

- Az Európai Unió földrajzi jellemzői és politikája (mezőgazdasági, regionális, környezeti); társadalmi-gazdasági és környezeti együttműködések Európában.
- Az európai erőter helye a világgazdasági folyamatokban; a társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségei Európában.
- A közép-európai regionális együttműködések földrajzi alapjai.

5.3. Az Európán kívüli kontinensek, tájak, országok

- A társadalmi-gazdasági fejlettség területi különbségei és következményei az Európán kívüli földrészekben.
- A távoli kontinensek sajátos természeti és társadalmi-gazdasági adottságok alapján létrejött tipikus tájainak, területeinek (agglomerációs zóna, éhségövezet, technológiai övezet, üdülőövezet) földrajzi-környezeti jellemzői.
- A világgazdaságban eltérő szerepet betöltő országok és országcsoportok (centrumtérsegek, perifériák, speciális gazdaságú országok, kultúrföldrajzi régiók)

közös és egyedi jellemzői, világgazdasági szerepük változása; a világgazdasági folyamatok regionális példái.

6. Globális kihívások

6.1. Globális problémák

- A Föld globális társadalmi-gazdasági problémái, azok okai, következményei és megoldási lehetőségei: demográfiai, urbanizációs folyamatok és hatásaik; a Föld eltartó képessége és az élelmezési válság; betegségek, világjárványok; túltermelés és túlfogyasztás; erőforrások aránytalan eloszlása; a társadalmi polarizálódás; a globális szembenállás, nemzetközi konfliktusok; az adósságválság.
- A globalizáció társadalmi, kulturális hatásai: a fogyasztási szokások és az életmód átalakulásának környezeti hatásai; a hulladékválság kialakulásának okai és a megoldási lehetőségei; az uniformizálódás és a nemzeti sajátosságok megőrzésének ellentéte.
- A geoszféra természetes egyensúlyára ható veszélyforrások, folyamatok, a problémák okai, következményei és lehetséges megoldásai; a környezeti állapotromlás és az életminőség összefüggései.

6.2. Fenntarthatóság

- A társadalmi-gazdasági és a környezeti szempontok kölcsönös érvényesíthetősége a gazdálkodásban.
- A gazdasági növekedés és az ökológiai egyensúly viszonya; tudatos fogyasztói és vásárlói magatartás; fenntartható erőforrás-hasznosítás, ökológiai lábnyom.
- A felhasználás károsító hatásainak mérséklési lehetőségei: megújuló erőforrások, „zöld” iparágak, biogazdálkodás, hulladék-újrahasznosítás; környezetbarát termékek.
- Környezet- és természetvédelmi feladatok, környezetgazdálkodás; védett természeti és kulturális értékek (világörökségek) példái.
- Felelős környezeti magatartás, az egyén társadalmi szerepvállalása.
- Nemzetközi összefogás a környezet védelmében: egyezmények, irányelvek, nemzetközi szervezetek.

MŰVÉSZETEK

ALAPELVEK, CÉLOK

A művészi tevékenységek semmi mással nem pótolható szerepet játszanak az ízlés, a képzelőerő, az árnyalt kifejezés képességének fejlesztésében. A korai gyermekkortól kezdve ezek szolgálják a leghathatósabban a forma-, a ritmus- és a színérzék kibontakozását, a mozgáskoordináció fejlesztését, és elengedhetetlenek a figyelem, az emlékezet, valamint a kooperációs és kommunikációs készségek fejlesztése szempontjából is.

A műalkotások által közvetített sors- és magatartásminták elsajátítása a kulturális közösség fennmaradásának biztosítékai, egyszersmind az egyén szocializációjának döntő mozzanata.

A művészi tevékenység mind a mai napig megőrizte beavatás jellegét, a közös formakincset és a közösségteremtő erőt. Az ezekkel való ismerkedés és küzdelem a felnőtté válás lényeges mozzanata.

A művészeti nevelés különös figyelmet fordít a különféle kommunikációs módok, ezen belül a népszerű kultúra és a tömegkommunikáció jelenségeiben való eligazodásra, a kapcsolatteremtésen alapuló alkotó együttműködés képességének fejlesztésére, az etikai szempontok tudatosítására is. Ily módon a tanulói tevékenységek a művészi alkotásokhoz és a mindennapi élet helyzeteihez, megnyilvánulásaihoz egyaránt kapcsolódnak.

A művészetpedagógia valamennyi ágazatának közös vonása a gyakorlat- és tevékenységközpontúság. Az egyes művészetek formáló eljárásainak, kifejezőmódjának játékos elsajátítása a készségfejlesztés leginkább örömteli módja. Ugyanakkor a művészeti nevelés mellett teret kell adni a művészettel nevelésnek is.

A művészetpedagógia egyensúlyt keres a kiemelkedő kulturális minták és a hétköznapi esztétikuma között, így módon az órai tevékenységek kapcsolódhatnak művészi alkotásokhoz és a mindennapi élet megnyilvánulásaihoz egyaránt.

A művészetek tanítása hozzájárul a nemzeti és európai azonosságtudat kialakításához, a kultúra hagyományos és mai értékeinek megismertetéséhez, közös élményanyaggal szolgálva az összetartozás érzésének erősítését. A művészeti örökség és a belőle kibontakozó kortárs jelenségek megismertetésével a művészeti nevelés segítséget nyújt a fiataloknak, hogy saját koruk kultúrájában jobban eligazodjanak, felismerjék és becsüeljék a ma születő értékeket is. A művészeti nevelés egyik garanciális feltétele a művészeti intézmények látogatása (mozi, színház, hangverseny, múzeum, kiállítás), és a közös élmények megbeszélése, értelmezése.

ÉNEK-ZENE

ALAPELVEK, CÉLOK

Az iskolai ének-zenei nevelés fő célja az igényes zene megszerettetése egész életre, kulcsot adva megismeréséhez és élményt adó megértéséhez. A zenei élmény személyiség- és közösségformáló erejének pedagógiai jelentősége messze túlmutat a zenélés tevékenységén.

Ének-zenei nevelésünk alapja a Kodály-koncepcióra épülő zenepedagógiai gyakorlat, azaz a teljes embert fejlesztő pedagógia, melynek középpontjában az európai műveltségű, a magyar nemzeti hagyományt őrző, nyitott, kreatív és közösségi ember nevelése áll.

A zenei tananyag alapját az európai klasszikus művek és a népzene világa alkotja, amely kiegészülhet a jazz, a populáris és az alkalmazott zeneművészet alkotásaival. A zenei nevelés célja felébreszteni és kifejleszteni a fiatalokban a zenei minőség és érték iránti fogékonyságot, a műfaji határoktól függetlenül.

Az ének-zene oktatás célja olyan közös, együttes élmény megteremtése, amelynek révén a befogadás és az önkifejezés, valamint az egymásra figyelés harmóniája valósul meg. A zenetörténeti és -elméleti műveltségi elemek ének-zenei élményekhez, tevékenységekhez kapcsolódóan dolgozhatók fel eredményesen. A zenei írás-olvasás minden esetben a megfelelő befogadói attitűd kialakításának, a zene megértésének és megszerettetésének eszköze, elsősorban a relatív szolmizáció segítségével és a felismerő kottaolvasás módszerének alkalmazásával. Az ének-zene órán kiemelt cél az élőzenére épülő befogadói élmények megteremtése, amelyekben jelentős szerepet kap a pedagógus személyes, motiváló útmutatása. Az éneklés alapvető eszköz a zenei nevelésben, amelynek fontos célja a közösségi tudat erősítése közös zenei élmények által. Az aktív zenélés, különösen a társas zenélés jóval több élményt képes nyújtani a résztvevőknek, mint a zenehallgatás önmagában. Az aktív közös zenélés mint csapatmunka és közösségi élmény a hátrányos szociokulturális státusú fiatalok felzárkóztatásának is a leghatékonyabb eszközei között szerepel.

A tanterv különösen fontos eleme a zene és a mozgás élményt erősítő összekapcsolása, így a népzenevel való foglalkozás szoros kapcsolatban állhat az iskolai néptánc-oktatással.

A köznevelés és a kultúrát közvetítő intézmények, szervezetek együttműködése alapvető a zenei nevelés szolgálatában, ezért a koncertpedagógia az ének-zene oktatás része.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Zenei reprodukció
 - 1.1. Éneklés
 - 1.2. Generatív (önállóan és/vagy csoportosan alkotó), kreatív zenei tevékenység
 - 1.3. Felismerő kottaolvasás
 2. Zenei befogadás
 - 2.1. Befogadói kompetenciák fejlesztése
 - 2.2. Zenehallgatás
- 1–4. évfolyam
5–8. évfolyam
9–12. évfolyam

1. Zenei reprodukció

1.1. Éneklés

A tantervben meghatározott zenei anyag megszólaltatása egy- vagy többszólamú énekléssel, illetve hangszeres kísérettel történhet. Az éneklést kiegészítő tevékenységként javasolt a tanulók által könnyen elsajátítható hangszerek használata, valamint az énekórai műhelymunka kórusénekléssel való kiegészítése. Az alsóbb osztályokban a gyermek- és játékdalok tanulása és előadása sok mozgással történjen.

1.2. Generatív, kreatív zenei tevékenység

Zenetanításunkban fontos szerepet kell biztosítani az alkotó- és önkifejező tevékenységnek. A generatív zenei tevékenység leggyakrabban használt formája az énekes vagy hangszeres improvizáció, amely a tanítás legkülönbözőbb témáihoz és fázisaihoz kapcsolódhat. A zenei tudás mélységét a zenei ismeretek és a generatív képességek megfelelő aránya határozza meg.

1.3. Felismerő kottaolvasás

A zenei olvasás és írás a zene értésének és a zene szeretetének eszköze, általa olyan kódrendszer kulcsát kaphatják meg a tanulók, amely segíti őket eligazodni a zenei tartalmakban. A fejlesztés részei: ritmikai, metrikai, dallami és formai elemek, tonális hallás fejlesztése, többszólamú készségek, valamint a kottaolvasáshoz és íráshoz feltétlenül szükséges elméleti alapok.

2. Zenei befogadás

2.1. Befogadói kompetenciák fejlesztése

A befogadáshoz szükséges képességek a zeneműben való tájékozódást segítő emlékezet, a koncentráció, a zenei fantázia, a zenei folyamatokkal és tartalmakkal való azonosulás és a zenei történeteket megelőlegező képesség kialakítása.

2.2. Zenehallgatás

A zenehallgatás az éneklés mellett a másik meghatározó tanórai tevékenység. Anyagában törekedni kell az infokommunikációs társadalomban elérhető gazdag média-tartalmak felhasználására (pl. letölthető multimédiás tartalmak, különböző interpretációk összehasonlítása).

1–4. évfolyam

A fejlesztés fő célja az emocionális érzékenység fejlesztése. A zenetanulás formáját az énekközpontú órákon folytatott közös zenei munkában való játékos részvétel jellemzi.

- A népzenei anyag és a népi gyermekjátékok feldolgozása énekléssel, ritmikus mozgással, valamint néptáncsal kapcsolódik össze. Cselekményes dalanyag előadásához vagy a pragmatikus jellegű zenei anyaghoz dramatizált előadás kapcsolható.
- A zenei elemek tanításának előkészítése játékos feladatokkal, irányított rögtönzéssel, koordinációs feladatokkal történik.
- A zenei fantázia fejlesztése sok zenei játékkal, ritmusos és énekes szabad rögtönzésekkel valósul meg.
- Fontos a hallás utáni daltanulás, a zenei memória fejlesztése.
- Feladat a belső hallás képességének megalapozása. Ehhez szükséges: az alapritmusok, az ütemfajták, a könnyebb dallammotívumok felismerése, illetve kézjelről, betűkötőtárról, kottaképről eléneklésük szolmizálva.

- Formaérzék fejlesztése: azonosság, hasonlóság, variáció felismerése.
- Ritmus-hangszerek, ritmikai többszólamúság, dallam- és ritmososztinató, koordinációs gyakorlatok, a többszólamúság előkészítése.
- A zenehallgatás kapcsolódjon az énekléshez, a zenei ismeretekhez, a hangverseny-élményekhez.

5–8. évfolyam

A fejlesztés fő célja az első négy évben megszerzett tapasztalatok tudatosítása sokféle aktív zenei tevékenységgel.

- A zenei ismeretek tudatosítása, a zenei stílus- és formaérzék fejlesztése, folyamatos gyakorlása generatív jellegű feladatok segítségével.
- Egyszerűbb zenei jelenségek terminológiájának megismerése és használata (hangsorok, formák, tempójelzések, dinamikai jelzések, artikulációra vonatkozó kifejezések, hangközők elnevezése).
- Zenetörténeti és zeneirodalmi alapismeretek (korszakok, kiemelkedő alkotók, stílus, műfajok) a befogadói hozzáállás fejlesztése céljából, tágabb közösségi és társadalmi kontextusukban megvilágítva.
- Lehetőség szerinti gyakoriságú hangverseny-látogatás előkészítése, első hangverseny-élmények.
- Hallás utáni daltanulás, daltanulás kottaképről előkészítéssel, a zenei memória fejlesztése, többszólamú éneklés.
- A belső hallás képességének fejlesztése. Elvárható: nehezebb ritmusképletek, ütemfajták, tonális dallammotívumok felismerése betűkottáról, kottaképről, azok eléneklése szolmizálva. Többszólamú hallás fejlesztése.
- A zene keltette gondolatok és érzelmek verbális kifejezése, azok zenei ihletettséggű megjelenítése vizuális technikákkal (rajzolás, festés, plasztika).
- Az infokommunikációs technológia (IKT) alkalmazása a zenei ismeretek elmélyítésére.

9–12. évfolyam

A fejlesztés fő célja az éneklés, a hangszeres tudás örömének megosztása a közösség tagjaival. Koncertélmények feldolgozása, értelmezése.

- A zenetörténet nagy korszakainak átfogó ismertetése, az egyéb műveltségterületekhez tartozó kapcsolódások bemutatása (történelem, irodalom, társművészetek).
- A zeneirodalom kiemelkedő alkotásainak azonosítása, összefüggések meglátása, közvetítése a zenei korok és a történelmi események, a zenei, a képzőművészeti és az irodalmi műalkotások között.
- Jelentős zeneszerzők, előadóművészek életpályájának megismerésére való ösztönzés.
- A klasszikus és populáris zenei stílusok, műfajok, formák kapcsolódási pontjai és azok összefüggései. A befogadás különbségei.
- A zene különféle funkcióinak, valamint a médiában és a filmművészetben betöltött szerepének, megjelenésének megfigyeltetése.
- A befogadást segítő alapvető kottaismeret, előadói jelek ismerete; énekes, hangszeres reprodukció.
- Törekvés a zenei mondanivaló verbális kifejtésére vagy más művészeti ág kifejezési eszközeibe való átkódolásra.

- Zenei dokumentumok gyűjtése, a rendszerezés és feldolgozás képességének fejlesztése a legmodernebb IKT-eszközökkel.
- Önálló beszámolók készítése a könyvtár és az internet lehetőségei felhasználásával.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

Népdalok: népi gyermekdalok, népi gyermekjátékok, a magyar népzene régi rétege, új stílusú magyar népdalok, magyar szokásdalok, balladák, más kultúrák népi dallamai, a magyar és szomszédos népek tánczenéje, hangszeres népzene.

Történeti dallamok: egyszólamú középkori keresztény egyházi énekek, magyar dalgyűjtemények, historikus énekek, felekezeti énekek, nemzeti énekeink.

A középkor és a gótika zenéje: egyszólamú keresztény egyházi énekek, világi dalköltészet, a korai többszólamúság Nyugat-Európában.

A reneszánsz zenéje: reneszánsz vokális polifónia, hangszeres tánczene, magyar reneszánsz kori vokális és hangszeres zene.

A barokk zene: a barokk opera, kantáták, oratóriumok, versenyművek és más barokk hangszeres műfajok.

A klasszika zenéje: szimfóniák, vonósnégyesek, egyéb kamarazene, versenyművek, Mozart operái, a klasszika Magyarországon.

Romantika, nemzeti romantika: romantikus dal, zongoramuzsika, kamarazene, szimfonikus művek, szimfonikus programzene, opera és zenedráma.

A XX. század és korunk zenéje: a századforduló zenéje, a második bécsi iskola; az avantgárd és az experimentális zene; más XX. századi és kortárs zenei irányzatok; elektronikus zene; a XX. század második felének hazai szerzői; a jazz, a beat és a rock, világzene; a zenés színház, a szórakoztató zene műfajai, filmzene és alkalmazott zene.

1–4. évfolyam

Zenei anyag:

- Elsősorban népdalok, népi gyermekjátékok, könnyű népdalfeldolgozások, Kodály Zoltán és Járdányi Pál gyermekdalai
- Népzenei témára épülő teljes értékű műzenei szemelvények. (pl.: Bartók: Gyermeknek, Kodály: Gyermek- és nőikarok)
- Más kultúrák népdalai és azok műzenei feldolgozásai
- Cselekményes zenék rövid részletei. (Camille Saint-Saëns: Az állatok farsangja; Kodály Zoltán: Hány János; Szergej Prokofjev: Péter és a farkas op. 67.; Maurice Ravel: Ma mère l'Oye; Antonio Vivaldi: A négy évszak)
- Az 5–12. évfolyamok műzenei anyagának feldolgozását előkészítő klasszikus zenei anyag: kánonok, könnyű, homofon szerkesztésű, két-, esetleg többszólamú teljes értékű zenei szemelvények. (pl.: Kodály Zoltán: Bicinia Hungarica, klasszikus kánonok egyszerű harmóniamenetekkel, W. A. Mozart: Varázsfuvola – részletek; G. F. Händel: Vízi zene; J. S. Bach: Parasztkantáta, BWV 212.)

5–8. évfolyam

Zenei anyag:

- A magyar népzene régi rétegű és új stílusú népdalai. A népzeneen keresztül a nemzeti önismeret fejlesztése.
- A világ népeinek zenéje, különös hangsúllyal a magyar népzene nem jellemző stíluselemekre. Nemzetiségeink hagyományai és néptáncai.
- A klasszikus zenei anyag stílusok szerint elrendezve, kezdve a bécsi klasszika zenéjével, ezt követően a romantika, majd más stíluskorszakok (a középkor zenéje, a reneszánsz, a barokk, a XX. század és korunk zenéje). A kronologikus rend helyett erősen ajánlott a zenei készségek természetes fejlődését követő sorrendiség meghatározása. A bécsi klasszika zenéjére épülő tonális hallásfejlesztés ebben a tekintetben elsőbbséget kell, hogy élvezzen. Ebből bontható ki a romantika zenei nyelvezetének megismerése. Az órakeret és a tanulócsoporthoz zenei felkészültsége határozza meg a többi stíluskorszak zenéjében való elmélyülés szintjét.
- Hangszerek, hangszercsoportok, az emberi énekhang fajtái. A zenekar és az énekkar felépítése, szimfonikus programzene.
- A klasszika zenéje: Joseph Haydn dalok, szimfóniák részletei (pl.: D-dúr [Óra] szimfónia Hob. I:101, Esz-dúr [Üstdobpergés] szimfónia); W. A. Mozart: Varázsfuvola – részletek, divertimentók; Ludwig van Beethoven: IX. (d-moll) szimfónia, op. 125 IV. tétel; Esterházy Pál: Harmonia Caelestis.
- Romantika, nemzeti romantika: néhány könnyebb romantikus dal magyar fordításban (Franz Schubert dalok), Frédéric Chopin és Liszt Ferenc zongoraművek, Johannes Brahms: Akadémiai ünnepi nyitány, szimfonikus programzene (pl.: Liszt Ferenc: Les Préludes; Mogyeszt Muszorgszkij: Egy kiállítás képei).
- Válogatás a barokk zene vokális és hangszeres irodalmából: Johann Sebastian Bach, Georg Friedrich Händel, Henry Purcell, Antonio Vivaldi, Jean-Baptiste Lully
- A XIX. század magyar nemzeti zenéje (Erkel Ferenc: Bánk bán), a XX. század két magyar zenei gényusa, Bartók és Kodály művészete.

9–12. évfolyam

Zenei anyag:

- A magyar népzene régi rétegei, balladák, hangszeres népzene és kapcsolataik a világzenével.
- A középkor egyházzenejének rövid története: órómai liturgikus énekek; ambrozián liturgikus énekek; gregorián énekek, magyar gregorián énekek; a gótika zenéje: a Notre Dame-iskola; Ars antiqua, Ars nova.
- Vallási ünnepkörök dallamai.
- Történeti dallamok.

A zeneirodalmi szemelvények feldolgozása kronológiai rendben vagy más, logikusan meghatározott szempont alapján a szintézisteremtés igényével. Lehetőség szerint teljes művek vagy teljes értékű zenei szemelvények.

- Reneszánsz: Orlandus Lassus és Giovanni Pierluigi da Palestrina misék, motetták; Bakfark Bálint: Lyoni lantkönyv.
- Barokk: Henry Purcell: Dido és Aeneas; Claudio Monteverdi: Orfeo; Johann Sebastian Bach: Máté-passió, Brandenburgi versenyek; Georg Friedrich Händel: Messiás.

- Klasszika: Joseph Haydn: „Császár” vonósnégyes, op. 76, No. 3.; Wolfgang Amadeus Mozart egy operája.
- Romantika: Franz Schubert: Téli utazás, D. 911; Robert Schumann: Karnevál, op. 9.; Frédéric Chopin: Mazurkák, polonézok, keringők, balladák, etűdök; Liszt Ferenc zongoradarabok; Nyikolaj Rimszkij-Korszakov: Nagyorosz húsvét – nyitány; Giuseppe Verdi: Aida; Richard Wagner: A walkür; Giacomo Puccini: Tosca.
- A XX. század és korunk zenéje: a századforduló zenéje (pl.: Gustav Mahler, Claude Debussy, Maurice Ravel), a második bécsi iskola, Igor Stravinsky; az avantgárd és az experimentális zene; más XX. századi és kortárs zenei irányzatok (pl.: John Cage, Steve Reich, Wolfgang Rihm, Luigi Nono, Pierre Boulez, Edgar Varèse, Arvo Pärt, Philip Glass); elektronikus zene; Magyarország: Bartók, Kodály (és Dohnányi) munkássága, a XX. század második felének kiemelkedő magyar zeneszerzői (pl.: Ligeti György, Kurtág György).
- A klasszikus zenén túl: a jazz műfajai a kezdetektől napjainkig, a beat és a klasszikus rock, világzene; a zenés színház – rockopera, a szórakoztató zene műfajai, filmzene és alkalmazott zene. A mai könnyűzene stílusai, irányzatai. A mass media jelensége és zenei anyaga.

DRÁMA ÉS TÁNC

ALAPELVEK, CÉLOK

A dráma és tánc tanítása olyan művészeti és művészetpedagógiai tevékenység, amelynek célja az élményeken keresztül történő megértés, valamint a kommunikáció, a kooperáció, a kreativitás fejlesztése, az összetartozás érzésének erősítése. A dráma mint pedagógiai módszer az oktatás több tantárgyában is jelen van, továbbá önálló tantárgyként minden képzési szinten megjelenhet.

A dráma és tánc kreatív folyamata a közös, aktív tevékenységek élménye révén segíti elő a tanulók alkotó- és kapcsolatteremtő képességének kibontakozását, összpontosított, megtervezett munkára szoktatását, testi-térbeli biztonságának javulását, idő- és ritmusérzékének fejlődését. Hozzájárul mozgásuk harmóniájához és beszédük tisztaságához, szolgálja ön- és társismeretük gazdagodását, segít az oldottabb és könnyebb kapcsolatépítésben és -ápolásban, az önkifejezés fejlesztésében.

További célja a fogékonyság, a fantázia, a koncentráció, valamint a tolerancia és az együttműködés fejlesztése. Több nézőpontú megközelítés által a különböző ízlés és értékrend megismerése, amelyek önálló, érdeklődő, nyitott, derűs személyiség kialakulásához és az önazonosság megéléséhez vezethetnek. A tanulói tevékenységek a gondolatok és érzelmek kifejezését különböző drámai és színházi kifejezési formák megismerését, alkalmazásuk elsajátítását és értelmezését szolgálják.

A dráma és tánc metodikájának, tematikájának felépítése a korosztálytól, a csoport adottságától és képzettségétől, valamint a helyi nevelési-oktatási céloktól függően különböző lehet.

A tánc közben a tanulók megismerik a mozgásos-táncos kifejezőképesség sajátosságait, eszköztárát. Az alsóbb évfolyamokon élményszerű például a néptánc megismerése, a nemzeti tánc hagyományok és a kortárs tánc kapcsolatának felismerése. A tánc tanulása során

megismerhető a helyi vagy a nemzetiségi (nép)hagyomány, s mindez hatékonyan járulhat hozzá a közösségi tudat és az önazonosság erősítéséhez.

A mozgásos-táncos tevékenységek fejlesztik a zenei képességeket, a térérzékelést, a testtartást, a mozgáskoordinációt, az állóképességet.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Csoportos játék és megjelenítés
2. Rögtönzés és együttműködés
3. A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása
4. Történetek feldolgozása (drámaórák keretében)
5. Megismerő- és befogadóképesség

1. Csoportos játék és megjelenítés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A játékbátorság kialakítása, a csoport előtti megnyilvánulás gyakorlása és elfogadása. Egyensúly-, ritmus- és térérzékelés. Színek, hangok, formák, anyagok érzékelése, felismerése. Egyszerű mozgások és tartáshelyzetek utánzása, tükrözése. Az egyensúly fejlesztését és a koordinációt javító játékok. Mozgás- és hangutánzás. Memória- és koncentrációfejlesztő játékok. Népi gyermekjátékok, dramatikus játékok (ritmikus játékok dallal, mondókával stb.). Csoportos mozgásos, hang- és térérzékelő gyakorlatok. Összetett, több érzékterületre épülő gyakorlatok. Térkitöltő és -kihasználó gyakorlatok egyszerű mozgástechnikai, illetve	A kifejező közlés alapjainak elsajátítása: artikulációs gyakorlatok, tempó-, hangsúly- és hanglejtésgyakorlatok. Nem verbális kommunikációs játékok. Koncentrációs és lazítógyakorlatok. Egyszerűbb interakciós játékok. Egyensúly- és koordinációfejlesztő játékok. A bizalom fejlesztését szolgáló gyakorlatok. Általános mozgásos/táncos bemelegítés. A tér-, a forma- és a stílusérzék fejlesztése.	Beszéd- és légzéstechnikai gyakorlatok. Koncentrációs és lazítógyakorlatok. A tudatos megfigyelés és érzékelés fejlesztését célzó gyakorlatok. Koordináció- és egyensúlygyakorlatok, térérzékelést, tájékozódást fejlesztő gyakorlatok. Bizalomgyakorlatok. Ön- és társismereti játékok. Különböző tánc- és mozgástípusok páros és csoportos technikái alapjai.	Fejlesztő és szinten tartó beszédes gyakorlatok. Koncentrációs és lazítógyakorlatok. Ön- és társismereti gyakorlatok. A tánc- és mozgásszínházi technikák alapjai.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
alapfokú tánctechnikai elemek felhasználásával. Ritmus-, mozgás- és beszédgyakorlatokkal kombinált koncentrációs és memóriagyakorlatok.			

2. Rögtönzés és együttműködés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Utánzó- és fantáziajátékok. Kreatív játékok tárgyakkal, tárgyak nélkül. A tárgyak használata ismétléssel, lassítással, gyorsítással stb. vagy nem rendeltetésszerű használata. Játékok bábként használt tárgyakkal, bábokkal, bábjátékok. Csoportos improvizációs játékok tanári irányítással. Gyermekjátékok motívumainak szabad variálása. Fantáziajátékok elképzelt tárgyakkal, elképzelt személyekkel, elképzelt helyzetekben. Csoportos improvizációs játékok. Rögtönzések alapszintű elemző megbeszélése. Egyszerű tánclépések, mozgásmotívumok improvizálása.	Egyszerű elemekből építkező mozgássor létrehozása (indítás, megállítási, gyorsítási, lassítási, fordulat, járás, futás, mozdulatkitartás). Mozgásos improvizáció a tanár által meghatározott cselekményvázra vagy érzés, élmény kifejezésére a tanult egyszerű tánc- és mozgásos elemek felhasználásával. Improvizáció a megismert színházi technikák alkalmazásával. Játékok maszkkal, bábbal. Jelmezes játékok. Közösen kialakított jelzésrendszerrel kialakított játékok. Különböző tánc- és mozgástípusok improvizálása.	Improvizáció közösen választott téma, fogalom vagy egyéni érzés, élmény kifejezésére. Az improvizáció elemző és értelmező megvitatása. Improvizáció a társművészetek eszköztárának bevonásával. Mozgásos improvizáció közösen egyeztetett karakterek szerepeltetésével, a tanult tánc- és mozgáselemek alkalmazásával. Cselekménnyel rendelkező mű közös dramatizálása. Bármely művészeti ág alkotásával kapcsolatos dramatizálás. Improvizációk összefűzése jelenetsorokká.	Improvizáció a tanár által megadott téma vagy fogalom, a tanulók által közösen kidolgozott cselekményváz (jelenetváz) alapján. Improvizáció a megismert kifejezési formák összefűzésével, illetve alkotó jellegű alkalmazásával. Improvizáció a megismert színházi stílusok elemeinek alkalmazásával. Spontán és előkészített mozgásos improvizáció adott zene, téma vagy fogalom alapján. Mozgásos improvizáció tánc-, illetve mozgásszínházi technikák alkalmazásával. Mozgássor tervezése.

3. A dráma és a színház formanyelvének tanulmányozása

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A beszéd, az ének és a mozgás összekapcsolása játékhelyzetben és/vagy ritmikus formában. A szerkezet megfigyelése a csoporton belüli rögtönzésekben (a jelenet indítása, csúcspontja és befejezése, a kezdet és a vég megfogalmazásai, a színpadi tér és idő stb.). A szereplő és a helyszín. A színház formai elemeinek megfigyelése látott előadásban, illetve alkalmazása saját rögtönzésekben: egyszerű jelmezek, kellékek, berendezési tárgyak, díszletek.	Egyszerű kifejezési formák megismerése és alkalmazása (gondolatkövetés, mimes játék, levél és napló, telefonbeszélgetés, állókép stb.). Az alapvető fogalmak (mese, történet, cselekmény, szándék, feszültség, konfliktus, fordulópont stb.) ismerete és alkalmazása a saját játékok értékelő megbeszélése során.	A cselekmény és ellencselekmény, jelentések, hatások, szerkezet megfigyelése saját játékokban. Alapvető színházi műfajok megkülönböztetése és felismerése. A színházi nyelv elemeinek megfigyelése látott előadásban, ezek alkalmazása saját játékokban. Díszlet. Jelmez, kellék, fény- és hanghatások.	Drámai kifejezési formák összefűzése, egymásra építése a kívánt tartalom kifejezése érdekében. A feszültség, a fókusz, a keret, a kontraszt, a szimbólum fogalmának alkalmazása a játékok megbeszélés során. Színházi műfajok és stílusok tanulmányozása: a történeti műfajok és napjaink színházi műfajai; az egyes színházi stílusok jellemző jegyeinek felismerése látott, és alkalmazása saját részvétellel zajló színjátékokban, dráma munkában.

4. Történetek feldolgozása (drámaórák keretében)

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Szerepjáték tárgyakkal vagy a nélkül, illetve kitalált, megegyezően alapuló jelzésrendszerrel. Játék a valóditól eltérő jelentésben használt tárgyakkal, illetve kitalált, megegyezően alapuló jelzésrendszerrel. Csoportos improvizációs játékok tanári irányítással zajló játékokban. Egyszerű magatartásformák, viselkedések elemzése a csoportos improvizációk kapcsán. Ismert vagy közösen kialakított történet megjelenítése. Közös dramatizálás a tanult báboz, mozgásos módokon, rögtönzött	Dramatikus improvizációk a tanár által megadott és/vagy a tanulók által létrehozott történetváz vagy érzés és élmény kifejezésének szándéka alapján. Döntések elemzése. Dramatikus improvizációk irodalmi, képzőművészeti, zenei művek alapján. Dramatikus improvizációk ismert történelmi események, személyiségek kapcsán. Egyes jeles napokhoz fűződő szokások dramatikus feldolgozása.	Történetek, érzések, élmények feldolgozása összetett szerkezetű drámai kifejezési formák és ábrázolási módok alkalmazásával. Történetek, élmények feldolgozása különböző tánc- és mozgástechnikai elemek alkalmazásával.	Előadás, performance tervezése, kivitelezése a különböző színházi, drámai, illetve tánc- és mozgásszínházi formák alkalmazásával. Színház- és drámatörténeti események, alakok, korszakok feltáró feldolgozása történetépítéssel dramatikus tevékenységek során.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
beszéddel, némán, zenei elemekkel.			

5. Megismerő- és befogadóképesség

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Versek, mesék befogadását, elmondását segítő, a ritmusérzékenységet és a mozgáskultúrát fejlesztő játékok és gyakorlatok. Gyermekszínházi előadás megtekintése. Játékos és kreatív tevékenységek az élmények több szempontú befogadásának segítéséhez. Tánc- és mozgásmotívumok összekötése tanári segédlettel, majd improvizálás formájában. A közvetlen környezetben ismert szokásokhoz kapcsolódó hagyományok, szertartások dramatikus vonatkozásainak (locsolás stb.) megismerése.	Egyes jeles napok szokásainak megismerése, dramatikus és közösségi voltának tudatosítása (betlehemezés, karácsonyi szokások stb.). Színházi előadás (lehetőség szerint közös) megtekintése. Dramatikus tevékenységek az élmények több szempontú befogadásának elősegítéséhez az ismert fogalomkészlet használatával. Különböző tánc- és mozgástípusok játékos elsajátítása, gyakorlása.	Színházi előadás (lehetőség szerint közös) megtekintése. Dramatikus tevékenységek az élmények több szempontú befogadásának elősegítéséhez. Az ismert fogalomkészlet tudatos alkalmazása. Alakoskodó, illetve dramatikus szokások megismerése (farsang, karnevál stb.). A tánc és a mozgás szerepe az egyes történelmi korokban, társadalmi viszonyokban.	A színészi, rendezői, dramaturgiai és egyéb tervezői munka alapszintű elemzése. Előadás elemzése. Különböző színházi irányzatokhoz tartozó színházi előadások megtekintése. A látott előadások értelmező elemzése. Ismerkedés napjaink világszínházi törekvéseivel. Színház- és drámatörténeti, színház- és drámaelméleti ismeretek.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1-4. évfolyam

1. Érzékelés, kifejezőképesség

1.1. Dráma:

- érzékelés, megfigyelés, felismerés, emlékezet, fantázia, megjelenítés egymásra épülő fejlesztése;
- beszédre késztetés, verbális és nonverbális kommunikációs játékok;
- tárgyak, eszközök használata: játékok, bábok, maszkok, jelmezek, arcfestés;
- látható, hallható, érzékelhető ritmusok;
- tér, térköz, tájékozódás, irányok.

1.2. Mozgás és tánc:

- a mozgásanyanyelv megalapozása (lehetőleg [nemzeti] hagyományokra építve);

- testtudat, mozgás és mozdulatlanság, egyes testrészek mozgáslehetőségei;
- elhelyezkedés a mozgás- vagy tánc térben, térbeli alkalmazkodás;
- metrum, tempó és ritmus érzékelése, ritmusgyakorlatok;
- helyes testtartás kialakítása.

2. Együttműködés, kapcsolati kultúra

2.1. Dráma:

- az együttjátszás örömeinek megélése különféle interaktív helyzetekben (biztonságot adó csoportlégkör, feszültségoldás);
- kapcsolat létrehozása és fenntartása (mozgásos formában, eszközhasználat, nyelvi megoldásokkal stb.);
- egymásra figyelés és kíváncsiság felkeltése és fejlesztése a játékok során;
- szabályalakítási technikák.

2.2. Mozgás és tánc:

- a közös gyakorlás, az együttmozgás élményének megtapasztalása;
- részvétel a mozgásos/táncos/néptáncos közösségi alkalmakon;
- népi, illetve gyermekjátékok.

3. Alkotótevékenység

3.1. Dráma:

- ismételés, utánzás, újrateljesítés egymásra épülése;
- a szituáció alapelemeinek (helyszín, a játék ideje, szereplői, kapcsolatai, a játék problémája) megismerése és alkalmazása a játékok során;
- szerep, be- és kilépés a szerepbe;
- részvétel az egéscsoportos tevékenységekben, kiscsoportos vagy egyéni tevékenységek vállalása.

3.2. Mozgás és tánc:

- táncos improvizáció a tanult elemek felhasználásával;
- hallott zene és tanult mozgás összekapcsolása;
- tánchoz, mozgáshoz, néptánchoz kötődő dallamok felidézése, kísérletezés mozgáshoz kötődő csoportos vagy egyéni énekkel/akusztikus jelekkel.

4. Befogadás, értelmezés

4.1. Dráma:

- a magyar és a világirodalom vagy a néphagyomány egyes mozgásos és szöveges alkotásainak játékon, megjelenítésen keresztül történő feldolgozása (népmesék, állatmesék, versek, mondókák, játékok stb.);
- dramatikus tevékenység értelmező megbeszélése.

4.2. Mozgás és tánc:

- a mozgás és a tánc történelmi, társadalmi, személyes funkcióinak azonosítása, elemeinek esetleges felhasználása mozgásos jelenetekben.

5–8. évfolyam:

1. Érzékelés, kifejezőképesség

1.1. Dráma:

- a figyelem összpontosítása, a koncentráció és lazítás a közös játék (megjelenítés) során;
- tiszta, érthető, artikulált beszéd, világos kifejezés, adekvát nyelvhasználat;
- nonverbális kifejezőeszközök helyes és tudatos használata (testtartás, gesztus, mimika, tekintet);
- zenei kifejezőeszközök helyes és tudatos használata (hangerő, hangsúly, hanglejtés);
- kommunikáció tárgyakkal, bábokkal (anyagismeret, stilizáció);
- a találkozás élményének erősítése dramatikus tevékenységekben, hitelesség;
- ötletesség, kreativitás a dramatikus tevékenységek során.

1.2. Mozgás és tánc:

- a tanult mozgás- és tánc típusok, illetve stílusok körének bővítése a helyi adottságok figyelembevételével;
- különféle táncos és mozgásos tevékenységek a szaktanár választása alapján (tánc- és mozgásszínházi munkaformák vagy történelmi és társastáncok, szomszéd vagy távoli népek táncai, divattáncok stb.);
- kötött és improvizatív térhasználat táncos és mozgásos feladatok közben;
- szöveg, zene és mozgás metrikai, ritmikai, dinamikai egységének érzékelése.

2. Együttműködés, kapcsolati kultúra

2.1. Dráma:

- a figyelem irányításának erősítése;
- alkalmazkodás, érdekérvényesítés csoportos tevékenységek során;
- érzékenység, empátia, érzelmi intelligencia ön- és társismereti helyzetekben;
- csoportszervezés, -szerveződés változó feltételek megteremtése mellett;
- kooperáció dramatikus tevékenységek során, konszenzus keresése és kialakításának technikái;
- egymás munkájának tisztelete.

2.2. Mozgás és tánc:

- kísérlet összehangolt táncos vagy mozgásos improvizáció megteremtésére.

3. Alkotótevékenység

3.1. Dráma:

- jelenet, konfliktus, dialógus, monológ, típus, egyénítés, ellentét és párhuzam felismerése különféle dramatikus tevékenységek során;
- közös dramatizálás alkalmazása dramatikus tevékenység során;
- a feszültségteremtés eszközei, helye, módszerei;
- alkotó jellegű részvétel a közösség és a szaktanár közös igénye szerint nyilvánosság (elsősorban saját közösség) számára készített egyéni vagy közös produkcióban.

3.2. Mozgás és tánc:

- differenciáltabb táncos rögtönzés a tanult tánc-, mozgás- vagy néptánc-stílusok mélyebb ismerete által;

- a csoport adottságainak megfelelő improvizatív vagy koreografált mozgásos, táncos produkció a közösség és a szaktanár közös igénye szerint a nyilvánosság (elsősorban saját közösség) számára.

4. Befogadás, értelmezés

4.1. Dráma:

- különböző kultúrák mítoszai, mondái, egyes klasszikus irodalmi alkotások;
- színház- és drámatörténeti ismeretek iránti érdeklődés felkeltése (néhány alkotó portréja, néhány nagyobb színház történeti korszak, a kortárs művészet alkotásai stb.);
- színházi előadás megtekintése és beszélgetés a látottakról.

4.2. Mozgás és tánc:

- alapvető tánc típusok, illetve kísérőzenéjük azonosítása, a megismert táncstílusok, táncrendek és mozgás- vagy mozgásszínházi formák megkülönböztetése;
- ismerkedés a táncillemmel, a naptári ünnepekhez kapcsolódó (helyi) népszokásokkal;
- hagyományismeret.

9–12. évfolyam

1. Érzékelés, kifejezőképesség

1.1. Dráma:

- szándékos és tudatos nyelvi választások, kifejezésmódok (stílus, karakter, státus vagy érzelmek nyelvi kifejezése);
- a különféle vizuális, nyelvi kommunikációs, metaforikus kifejezőeszközök és a megismert dramatikus eszköztár önálló, tudatos és célszerű felhasználása dramatikus és színházas tevékenységben;
- célirányos helyzetértékelési és döntési képesség;
- az együttes tevékenység élményének örömteli átélése, tartalmi szintjeinek tudatosítása;
- közösen létrehozott, megosztani kívánt gondolatok, élmények közvetítése és közlése színházas munkában;
- mozgásos kommunikáció: absztrahált mozgások, stílusgyakorlatok, jellemábrázolás, fogalmak, hangulatok kifejezése.

1.2. Mozgás és tánc:

- mozgásfolyamatok alkotó felépítése;
- rövid etüdépzés, elemi koreográfia.

2. Együttműködés, kapcsolati kultúra

2.2. Dráma:

- összehangolt együttes tevékenység bármely drámás, mozgásos vagy színházi munkában;
- belső irányítású feladatelosztás tervező, szervező és kivitelező tevékenység során;
- önálló vélemény kialakítása és megfogalmazása, mások véleményének tiszteletben tartása;
- dráma munkák csoportos elemző megbeszélése, értékelése;
- színházas munkák együttes élményének megélése.

2.2. Mozgás és tánc:

- koreográfia elsajátítása egyéni vagy közös alkotómunka során.

3. Alkotótevékenység:

3.1. Dráma:

- sűrítés, variáció, fokozás, késleltetés, státushelyzet alkalmazása a különféle dramatikus tevékenységek során;
- improvizációk mozgásos és szöveges formákban, eltérő feltételekhez igazodva, különböző dramatikus tevékenységek során;
- produkciós munka (egyéni vagy közös daléneklés, versek, drámai művek vagy epikai művek egyéni vagy csoportos előadása, szerkesztett játékok stb. összeállítása és színrevitele);
- egyéb produkciós munkában – szcenika, zene, hangtechnika, dramaturgia, képi rögzítés – való közreműködés;
- mozgásos előadások létrehozása és bemutatása zene, szituáció, téma, szöveg vagy vizuális elemek alkalmazásával, felhasználásával.

3.2. Mozgás és tánc:

- bonyolultabb és kifinomultabb táncos rögtönzés, a tanult mozgások határozott megkülönböztetése, illetve összefűzési lehetőségeinek ismerete;
- a csoport mozgásos, táncos (néptáncos) ismeretein alapuló és gyakorlatának megfelelő együttes koreográfia vagy improvizáció létrehozásában való aktív alkotó közreműködés, vagy egyéb produkciós munkában – szcenika, zene, hangtechnika, dramaturgia, képi rögzítés – való közreműködés.

4. Befogadás, értelmezés

4.1. Dráma:

Színház- és drámatörténeti ismeretek:

- az ókori színház és dráma;
- az angol reneszánsz színház és dráma;
- a francia klasszicista színház és dráma;
- a XIX–XX. századi magyar színház és dráma néhány alkotása;
- a modern polgári dráma és színház néhány alkotása;
- a XX. század egyes meghatározó színházi irányzatai, alkotói, jelentős drámaírói;
- napjaink egy-két fontos színházi irányzata és a kortárs drámairodalom néhány alkotása;
- egyes kortárs művészi megfogalmazásmódok nyelvi/kommunikációs/formai sajátosságai.

Színház- és drámaelméleti ismeretek:

- a drámai műnem sajátosságai;
- egyes drámaszerkezetek;
- dramaturgiai és színházelméleti alapfogalmak;
- a színházművészet összművészeti sajátosságai;
- színházi szakmák;
- egyes színházi műfajok ismerete (rituális játék, tragédia, komédia, realista színjáték, bábjáték, zenés színházi műfajok stb.).

Drámajátékos ismeretek:

- az alkalmazott tevékenységek különböző fajtái, eszköztára, alkalmazásuk célja;

- különböző összetételű közösségek drámajátékainak módszertani és eszköztárbeli különbségei (család, kortárscsoportok, vegyes korosztályú közösségek stb.);
- a játszó ember kettős tudatának működése;
- látott színházi előadások elemző/értelmező/összehasonlító vizsgálata.

4.2. Mozgás és tánc:

- közösségi mozgásos, táncos alkalmak szervezése;
- tánc- és mozgásszínházi műfajok ismerete, táncelőadás közös megtekintése és értékelése.

RAJZ ÉS VIZUÁLIS KULTÚRA

ALAPELVEK, CÉLOK

A vizuális kultúra tanításának célja: hozzásegíteni a tanulókat a látható világ jelenségei, valamint a sajátos képi közlések, vizuális művészeti alkotások mélyebb átéléséhez, értelmezéséhez. Célja továbbá azon képességek, készségek fejlesztése, ismeretek átadása, amelyek a vizuális kommunikáció magasabb szintű műveléséhez, a látható világ használatához, alakításához, a kreativitás fejlesztéséhez szükségesek. A műveltségterület nem csupán a hagyományos képző- és iparművészettel foglalkozik, hanem magában foglalja a vizuális jelenségek, közlések köznap formáit is. Mivel a *képzőművészet*, a *vizuális kommunikáció*, illetve a *tárgy- és környezetkultúra* területei a különböző életkorokban, sőt személyenként is eltérő mértékben képesek kifejteni motiváló hatásukat, illetve különböző képességek fejlesztésére alkalmasak, fokozott lehetőség nyílik a differenciálásra. A vizuális kultúra megfelelő szintű tanítása meghatározó ismeretszerzési és feldolgozási eszközt biztosít a többi műveltségi terület oktatásához, és hatással van azok elsajátításának színvonalára is.

A táblázatokban azokat a tevékenységeket tüntetjük fel, amelyek leginkább szolgálják az adott képesség, készség fejlesztését. Az életkornak megfelelő fejlesztés a spirális felépítést indokolja, de itt csak az újonnan belépő tevékenységeket említjük, ami nem jelenti azt, hogy abban a képzési szakaszban a már korábban megjelenő tevékenységek ne szerepelnének továbbra is. A szabadkézi rajzolás például minden szakaszban fontos eleme a képzésnek.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Megismerő- és befogadóképesség
 - 1.1. Közvetlen tapasztalás útján szerzett élmények feldolgozása
 - 1.2. Ismeretszerzés, tanulás, térbeli tájékozódás
 - 1.3. Kommunikációs képességek
2. Kreativitás
 - 2.1. Alkotóképesség
 - 2.2. Problémamegoldó képesség
3. Önismeret, önértékelés, önszabályozás

1. Megismerő- és befogadóképesség

1.1. Közvetlen tapasztalás útján szerzett élmények feldolgozása

A vizuális nevelés gyakorlati tevékenységeinek egyik célja az érzéki tapasztalás, a környezettel való közvetlen kapcsolat fenntartása, erősítése; a közvetlen tapasztalatszerzés, az anyagokkal való érintkezés, az érzékelés érzékenységének fokozása. További cél az érzékelés különböző formáinak (látás, tapintás, hallás, kinetikus stb.) kapcsolatának tudatosítása. Szükséges kialakítani a látvány élvezetének képességét, fontos továbbá a kéz intelligenciájának működtetése, a manuális készség életkornak megfelelő fejlesztése.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Különböző anyagok élményszerű megtapasztalása, az élmények szóbeli megfogalmazása. Tájékozódás a lakóhelyen és annak környékén vizuális elemek alapján. Műalkotások, természeti látványok megfigyelése, leírása, esztétikai minőségeinek jellemzése. Eszköz nélkül és kéziszerszámmal végzett anyagalakítás. Szabadkézi rajzolás, festés.	Jelenségek megfigyelése adott szempontok alapján, a célirányos figyelem fejlesztése céljából. Az azonosságok és különbségek tudatosítása az érzékelhető tulajdonságok alapján. Egyszerű téri helyzetek leírása, megjelenítése szabadkézi rajzban. Ismert útvonal rajzának elkészítése. Mozgásélmények megjelenítése. Időbeli folyamatok, változások megfigyelése, ábrázolása. Egyszerű kéziszerszámok (művészeti és modellező eszközök) használata. Különböző festőtechnikák kipróbálása.	Látványok, jelenségek kapcsán a célirányos megfigyelés szempontjainak önálló kiválasztása. Tájékozódás ismeretlen városi környezetben. Tájékozódás térkép segítségével. Látvány képi, szobrászi eszközökkel történő megjelenítése. Formák helyes arányviszonyainak elemzése, megítélése. Mozgások megfigyelése, megjelenítése. A kifejezés, közlés különböző rajzi technikáinak használata. Kézműves technikák munkafolyamatainak kipróbálása.	Műalkotások, építészeti és természeti térélmények megfogalmazása szóban és ábrázolásban. Műalkotások kompozíciójának elemzése. Új technikák kipróbálása, a technika nyújtotta lehetőségek számbavétele. Makettek, modellek konstruálása. Saját munkák, gyűjtések felhasználása az elektronikus képalakítás során.

1.2. Ismeretszerzés, tanulás, térbeli tájékozódás

Átfogó cél a tanulók segítése abban, hogy képesek legyenek a nagy mennyiségű képi információt, valamint az őket érő számtalan spontán vizuális hatást minél magas szinten, kritikusan feldolgozni, a megfelelő szelekciót elvégezni, értelmezni, arról önálló véleményt megfogalmazni. A képességek fejlesztése mindvégig három fő képzési területen folyik: a képzőművészet mellett a vizuális kommunikáció köznapi formái, valamint a tárgy- és környezetkultúra műveltségtartalmai képezik a megismerés alapját, illetve a készség- és képességfejlesztés gyakorlóterepeit. Mivel ezek a területek számos ponton szorosan kapcsolódnak egymáshoz, illetve gyakran fedik egymást, lehetséges és kívánatos, hogy az órai tevékenységek során a komplex feladatokban, projektekben szerves egésként jelenjenek meg.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Megadott szempontok alapján tárgyak, anyagok gyűjtése. Különböző tárgyak külső jegyeinek összehasonlítása. Tárgyak, műalkotások csoportosítása különböző szempontok alapján. Elemző beszélgetés műalkotásokról. Vizuális jelek és jelképek alkotó használata. Képek, látványok, események leírása, a leírás alapján kép készítése.	Különböző mozgások vizuális rögzítése, síkbeli, térbeli megjelenítése. Tárgyakkal, jelenségekkel, műalkotásokkal kapcsolatos információk gyűjtése. A közvetlen környezetben található tárgyakon a forma és a rendeltetés kapcsolatának elemzése. Önálló kérdések megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban. Rajzos és írásos válasz szóbeli vagy írásbeli kérdésekre. Képek, látványok, események leírása, a leírás alapján kép készítése. Ismerkedés egyszerű kifejező- és tárgykészítő technikákkal.	Ábra alapján téri helyzet rekonstruálása. Megfigyelt és elképzelt térbeli helyzetek pontos ábrázolása. Tárgyak, jelenségek megadott szempontok alapján történő rajzos felmérése, elemzése, értelmezése. Szabadkézi rajzvázlatok készítése. Időbeni folyamatok képi tagolása, értelmezhető megjelenítése. Reklámok képi eszközeinek elemzése. Műelemzés a formai jegyek alapján. A művészettörténeti korszakok stílusjegyeinek vizsgálata. A tanári előadás önálló jegyzetelése.	Párhuzamok keresése az irodalom, a zene, a dráma, a film és a vizuális művészetek egyes alkotásai között. Összehasonlító tárgyelemzés (pl.: különböző kultúrák azonos tevékenységhez kapcsolódó tárgyainak összehasonlítása). Összehasonlító műelemzés. Gyűjtött információ- és képanyagból írásos összefoglaló készítése, következtetések levonása. Önálló témakutatás. A vizuális művészeti alkotások csoportosítása, műfaji besorolása. A legkiemelkedőbb műalkotások, művészek jellemző kifejezőeszközeinek elemzése. Tájékozódás valamely Európán kívüli kultúra művészetéről a történelmi, kultúrtörténeti összefüggések figyelembevételével. Szakkifejezések alkalmazása. Kortárs művészeti alkotások elemző feldolgozása.

1.3. Kommunikációs képességek

A fejlesztés célja a művészi és a köznapis vizuális közlések értelmezésének segítése, a kifejezés árnyaltságának fokozása. A vizuális nyelv alapelemeinek (pont, vonal, folt, tónus, szín, forma stb.) tudatos alkalmazása a közlő, kifejező szándékú alkotásokban.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Egyszerű közlő ábrák értelmezése, készítése. Az emberi gesztusok értelmezése.	A legfontosabb vizuális jelek, jelzések, szimbólumok értelmezése, alkotó használata. Képi utasítások követése, illetve ilyenek létrehozása. Fényképek, újságképek, reklámképek csoportosítása, olvasása, értelmezése.	Nem vizuális természetű információk (a néesség összetétele, családja stb.) érzékletes, képi megfogalmazása diagramokban, grafikonokon. A sík- és térbeli kifejezés, közlés vizuális nyelvi elemei (vonal, sík, forma, szín) korosztályi szintű használata különböző célú kompozíciókban. A vizuális kommunikáció különböző formáinak csoportosítása. Látványok, képek jellemzése, elemzése rajzban, szóban és írásban.	Egyszerű feliratok készítése. Az alapvető térábrázolási módok céljának megfelelő kiválasztása, alkalmazása. A tömegkommunikáció formáinak csoportosítása. A technikai médiumok képalkotó módszereinek megismerése. Vizuális reklámok elemzése.

2. Kreativitás

2.1. Alkotóképesség

A vizuális nevelés kiemelt fontosságú feladata a kreativitás működtetése, illetve fejlesztése. A fejlesztés célja az örömteli, élményt nyújtó, a személyes megnyilvánulásnak legnagyobb teret engedő alkotótevékenység megszerettetése, ezáltal a motiváció fokozása, egy szélesebb értelemben vett alkotómagatartás kialakítása. Mindez egyúttal segíti a művészeti alkotások mélyebb megértését, a katarikus hatású művek átélését. A vizuális alkotótevékenység, amely a képességek széles spektrumát fejleszti, korosztályonként más-más műfajban és technikákkal történik.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Történetek, versek, kitalált dolgok vizuális megjelenítése. Átélt, elképzelt vagy hallott esemény vizuális megjelenítése. Dramatizált történet előadása közösen készített	Szabad asszociációs játékok. Hang és kép együttes alkalmazása (például árnyjátékokban). Reflektálás irodalmi, zenei, filmes élményekre saját, kifejező szándékú	Gondolatok, érzelmek, hangulatok kifejezése a művészet képi, plasztikai műfajaiból tanult kifejezőeszközök, módszerek, technikák alkalmazásával. Egy tárgy más funkcióra	Belső terek különböző funkciókra történő önálló átrendezése. Egyszerű tárgyak tervezése, a célszerűség, illetve az esztétikai szempontok érvényre juttatásával.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
bábokkal. Új technikák kipróbálása.	alkotásokban. Egyszerű tárgy létrehozása. Tervvázlatok készítése. Felületek dekoratív kialakítása.	történi átalakítása. Tárgytervezői feladatoknál természeti előképek alkalmazása.	Kísérletezés új anyagokkal, technikákkal. Különböző esztétikai minőségek alkalmazása képi, plasztikai megjelenítésben.

2.2. Problémamegoldó képesség

A spirális felépítésnek megfelelően a feladatok önálló megoldása bizonyos rutinok, készségek kialakításával kezdődik, és egyre önállóbban végzett tevékenységeken keresztül jut el a projektfeladatok önálló megoldásáig.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A kapott feladatok irányított és önálló értelmezése. Bizonyos munkafolyamatok, problémák tanári segítséggel történi megoldása. Részfeladatok önálló megoldása.	A gyakorlati feladatok önálló előkészítése, megoldása. Rögtönzött eszközök készítése. A gazdaságos anyaghasználat gyakorlása.	Adott probléma kapcsán önálló kérdések megfogalmazása. A felmerülő első elképzelések, ötletek alapján vázlatok készítése. A megfelelő megoldás kiválasztása, megvalósítása. Máshol látott formai, technikai megoldások adekvát alkalmazása saját, kifejező szándékú alkotásokban.	A kapott feladat újfogalmazása. A problémamegoldás menetének megtervezése. A megoldási lehetőségek, feltételek felmérése. A választás indoklása. Munkafolyamatok ésszerű, gazdaságos sorrendjének kialakítása. A problémamegoldás folyamatának dokumentálása. A folyamat elemzése, értékelése.

3. Önismeret, önértékelés, önszabályozás

A vizuális nevelés gyakorlati tevékenységeinek szinte mindegyike – eredeti céljától függetlenül is – személyiségfejlesztő hatású. Motiváló hatásuk mellett segítik az érzelmi gazdagodást, az empátia, az intuíció fejlesztését, az önálló ízlés, a belső igényesség kialakulását, az önértékelés és önismeret kialakulása révén pedig a céltudatos önszabályozást.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Vizuális esztétikai jellegű preferenciák érvényre juttatása az alkotótevékenységekben.	Személyes preferenciák tudatosítása. Saját képességek számbavétele. Saját és mások munkájának összehasonlítása, értékelése tanári	Saját és mások alkotásának értékelése. Saját értékek számbavétele. Önkritika. Együttműködés	Vizuális esztétikai jellegű preferenciák érvényre juttatása az alkotótevékenységekben. Műalkotások elemzése során saját vélemény árnyalt megfogalmazása.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
	segítséggel. Páros munkák.	csoportmunkában.	A személyes preferenciák elemzése, tudatos vállalása. Vonzónak talált sémák elfogadása, illetve sémák felülbíráltatása. Saját alkotófolyamatban a jó és a rossz döntések elemzése. Saját és mások munkájának elemzése, értékelése.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1–4. évfolyam

1. Vizuális nyelv és technikák

- A vizuális nyelv alapvető elemeinek: pont, vonal (vonalfajta, vonalvastagság), forma (nyílt-zárt, szabályos-szabálytalan, egyszerű-összetett, sík-testes), tónus (sötét-világos), szín (alapszínek, fő- és mellékszínek) és egymáshoz való viszonyuk (téri helyzetek, arányok, fényviszonyok, színminőségek) használata és megkülönböztetése.
- Képi elemek komponált megjelenítése és a kompozíciós elvek pontos megkülönböztetése.
- Legalább két-két grafikai és színes technika alkalmazása, mintázás, anyagalakítás egyszerű anyagokból és eszközökkel, egyszerű nyomatkészítés, konstruálás, modellezés.

2. Kifejezés, képzőművészet

Alkotótevékenység

- Átélt élmények, hallott, látott vagy elképzelt történetek vizuális megjelenítése síkban, térben és időben.
- Önkifejezés, érzelmek kifejezése többféle eszközzel: verbálisan, vizuálisan, gesztussal.

Befogadó tevékenység

- Művészeti ágak: zene, irodalom, tánc, képzőművészet, design; a képzőművészet ágai: grafika, festészet, szobrászat, építészet, időbeli alkotások legfontosabb megkülönböztető jegyeinek ismerete.
- Művészeti alkotások, saját munkák, vizuális jelenségek leírása, elemzése, összehasonlítása: téma, formák, színhatás, szereplők, elrendezés/kompozíció szerint.

3. Vizuális kommunikáció

Alkotótevékenység

- Az egyszerű vizuális kommunikációt szolgáló megjelenések: jel, alaprajz, térkép tervezése.
- Folyamat, mozgás megjelenítése egyszerű eszközökkel: folyamatábra, fázisrajz.

Befogadó tevékenység

- A nonverbális kommunikációs közlési és kifejezési eszközök értelmezése.
- A vizuális hatáskeltés eszközeinek ismerete.
- A technikai képkalkotás: fényképezés, film jelentőségének ismerete.

4. Tárgy- és környezetkultúra

Alkotótevékenység

- Építmény makettjének elkészítése, környezetalakítás egyszerű eszközökkel.
- Egyszerű tárgykészítés.

Befogadó tevékenység

- A közvetlen környezet épületeinek, tárgyainak megfigyelése, leírása, elemzése: funkció, anyaghasználat és formaalakítás szerint.
- A környezettudatosság lehetőségeinek ismerete a vizuális kultúrában.
- Kiállítás- és múzeumlátogatás, a múzeumok szerepének ismerete közvetlen tapasztalatok alapján.
- A népi tárgykultúra legjellemzőbb példáinak ismerete és elemzése.
- A legfontosabb nemzeti szimbólumok felismerése (nemzeti színek, nemzeti címer, országzászló, Országház, Szent Korona).

5–8. évfolyam

1. Vizuális nyelv és technikák

- A vizuális nyelv alapelemeinek és azok egymáshoz való viszonyának kifejező és közlő szerepének (figyelemfelkeltő, figyelemvezető, kiemelő és nyugtató hatásának) tudatos használata és pontos értelmezése.
- Vizuális minőségek: szín, tónus, textúra, faktúra megkülönböztetése verbálisan és vizuálisan.
- Színtani alapok használata és ismerete: színek, telítettség, árnyalat, színharmónia, színekontrasztok.
- Formaredukció használata és ismerete: stilizált, absztrakt forma.
- Célnak megfelelő kompozíció használata és ismerete.
- A tér leképezési módjainak (vetület, axonometria, perspektíva) használata és ismerete.
- Legalább négy különböző grafikai és színes technika használata alkotótevékenység során; tárgyalakítás szabad anyaghasználattal, modell- és makettkészítés; kollázs, montázs készítése; legalább egy kézműves technika alkalmazása; fotózás. A technikák legfontosabb jegyeinek felismerése: grafikai eljárások; festészeti eljárások; szobrászati technikák; kézműves technikák; digitális képkalkotás.

2. Kifejezés, képzőművészet

Alkotótevékenység

- Személyes élmények, elképzelt történetek, érzelmek vizuális megjelenítése különböző eszközökkel.
- Modellek térbeli helyzetének, arányainak, plaszticitásának és színviszonyainak megfigyelése és ábrázolása különböző ábrázolási rendszerekben.

Befogadó tevékenység

- A vizuális közlés köznapi és művészi formáinak megkülönböztető ismerete.
- A képzőművészeti ágak, az építészet, a design főbb jellemzőinek ismerete.
- A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok elemi ismerete jellemző alkotásain keresztül: ősművészet, ókori Kelet, görög és római művészet; bizánci művészet, honfoglalás kora, romanika, gótika, reneszánsz, barokk, klasszicizmus és romantika, realizmus és impresszionizmus, XIX–XX. század fordulójának irányzatai, XX. századi modern művészet, kortárs művészet.
- A múzeumok (közgyűjtemények) látogatása, rendeltetésének, szerepének ismerete.

3. Vizuális kommunikáció

Alkotótevékenység

- Bonyolultabb vizuális kommunikációt szolgáló megjelenések: embléma, címer, logó, magyarázó-értelmező ábra tervezése.
- Idő- és térbeli változások megjelenítése képsorozatokkal: képregény, képes forgatókönyv, fotósorozat.
- Kép és szöveg együttes alkalmazása többféle céllal: plakát-, borítóterv.

Befogadó tevékenység

- A mindennapi élet vizuális kommunikációs jelzéseinek és tömörített képi közléseinek: tiltás, kijelölés, utasítás, figyelemfelhívás pontos megkülönböztetése és értelmezése.
- Magyarázó rajz, képes használati utasítás, grafikon, diagram pontos értelmezése.
- A reklám hatásmechanizmusának elemzése.
- A technikai képalkotás lehetőségeinek (fényképezés, film) ismerete és megértése.
- Mozgóképi kifejezőeszközök: megvilágítás, kameramozgás, plánozás, színhatás vizuális értelmezése.

4. Tárgy és környezetkultúra

Alkotótevékenység

- Egyszerű tárgyak tervezése, áttervezése és modellezése.
- Egyszerű tértervezés és téralakítás különböző eszközökkel.

Befogadó tevékenység

- A környezettudatosság lehetőségeinek ismerete, elemzése és értelmezése.
- Az építészet legfontosabb alátámasztó és térlefedő lehetőségeinek, illetve alaprajzi elrendezéseinek összegző ismerete.
- A lakás-, lakókörnyezet-tervezés legfontosabb szempontjainak ismerete, elemzése.
- Történeti korok, európai és Európán kívüli, illetve a modern társadalmak tárgyi környezetének leírása, elemzése példák alapján.
- Lakóhelyhez közeli néprajzi tájegység építészeti jellegzetességeinek, viseletének és kézműves tevékenységének elemzése.

- A legfontosabb szimbolikus nemzeti tárgyak, épületek ismerete.

9–12. évfolyam

1. Vizuális nyelv és technikák

- A képi-plasztikai, a verbális, a zenei kifejezés hasonlóságainak és különbségeinek ismerete.
- A vizuális nyelv eszközeinek komplex értelmezése és használata különböző kontextusban.
- Összetett arányviszonyok érzékeltetése, formarend, az aranymetszés tudatos alkalmazása és felismerése.
- A formaredukció felismerése és kreatív, önálló felhasználása.
- Kompozíciós elvek tudatos alkalmazása és értelmezése.
- Térábrázolási módok: vetületi ábrázolás, axonometria, perspektíva/látszati ábrázolás (vonaltávlat, levegőtávlat) közlési szándéknak megfelelő alkalmazása és lényegének ismerete.
- Legalább négy különböző grafikai és színes technika használata alkotótevékenység során; tárgyalakítás szabad anyaghasználattal, modell- és makettkészítés; kollázs, montázs készítése; legalább egy kézműves technika alkalmazása; legalább egy digitális képalkotó technika alkalmazása. A technikák legfontosabb jegyeinek felismerése: grafikai eljárások; festészeti eljárások; szobrászati technikák; kézműves technikák; digitális képalkotás.

2. Kifejezés, képzőművészet

Alkotótevékenység

- Élmények, elvont gondolatok, érzelmek, hangulatok kifejezése.
- Művészeti (zenei, irodalmi) élmények asszociációkra épülő vizuális feldolgozása.
- Modellek (tárgyak, formák) térbeli helyzetének, arányainak és színviszonyainak nézőpontnak megfelelő ábrázolása különböző eszközökkel.
- Rekonstrukciós rajzok készítése a tanult ábrázolási rendszerekben.

Befogadó tevékenység

- A képzőművészet és más művészeti ágak kapcsolatának értelmezése.
- A művészet stíluskorszakait, -irányzatait reprezentáló legfontosabb művészeti alkotások felismerése, jelentőségének megértése.
- Műfajnak, témának megfelelő műelemző módszerek: ikonográfia, stílustörténet, forma-tartalom alkalmazása.
- Tematikus ábrázolások: az ember-, a tér- és a mozgásábrázolás legfontosabb változásainak elemzése.
- Eltérő kultúrák legfontosabb vizuális jellemzőinek összehasonlítása.
- A legjelentősebb művészettörténeti stíluskorszakok és -irányzatok legfontosabb jellemzőinek összegző ismerete: őskor, ókor, középkor, reneszánsz, barokk, klasszicizmus, romantika, realizmus, impresszionizmus, posztimpresszionizmus, historizmus, szecesszió, szimbolizmus, avantgárd irányzatok (fauvizmus, expresszionizmus, kubizmus, futurizmus, dadaizmus, szürrealizmus), absztrakt irányzatok (absztrakt expresszionizmus, kinetikus művészet, op-art), pop-art, akcióművészet (happening), hiperrealizmus, minimal art, land art, konceptuális művészet, transz-

avantgárd/posztmodern (videoművészet, intermediális művészet egy-egy jellegzetes műve).

- Esztétikai minőségek megalapozott értékelése.
- Legalább egy magyar múzeum, illetve egy kortársgyűjtemény látogatása, profiljának és néhány fontos darabjának elemző ismerete.

3. Vizuális kommunikáció

Alkotótevékenység

- Összetett vizuális kommunikációt szolgáló megjelenés tervezése.
- Vizuális közlés szöveggel és képpel különböző célok érdekében, különböző eszközökkel.
- Egyszerű mozgóképi közlés tervezése: képes forgatókönyv/storyboard.
- Komplex vizuális vagy audiovizuális közlés (kép, fény, hang, mozgás) tervezése.

Befogadó tevékenység

- A tömegkommunikáció eszközeinek és formáinak ismerete és értelmezése.
- A technikai képalkotás: fotó, mozgókép műtípusainak ismerete és megértése.
- Mozgóképi kifejezés eszközeinek: megvilágítás, kameramozgás, képkivágás, montázs ismerete és elemzése.

4. Tárgy és környezetkultúra

Alkotótevékenység

- Tárgytervezés megadott szempontok alapján.
- Egyszerű téralakítás, környezet felmérése és adott célnak megfelelő áttervezése.
- A tervező folyamat dokumentálása képpel és szöveggel.

Befogadó tevékenység

- Az építészet fejlődésének összegző ismerete és összehasonlító elemzése a modern, kortárs építészet irányzatainak példáival.
- Történeti korok, európai és Európán kívüli, illetve modern társadalmak tárgyi környezetének elemzése többféle szempont alapján.
- A formatervezés (design) és a fogyasztói szokások összefüggéseinek ismerete és elemzése.
- Divat (öltözködés, személyes tárgyak) fogalmának értelmezése és elemzése.
- Legalább két néprajzi tájegység ismerete a Kárpát-medencében.
- A környezet- és a műemlékvédelem vizuális kultúrában betöltött szerepének ismerete.

MOZGÓKÉPKULTÚRA ÉS MÉDIAISMERET

ALAPELVEK, CÉLOK

A Mozgóképkultúra és médiaismeret tanításának célja az alapvető médiaműveltség megszerzése, különös tekintettel a mozgóképi szövegértés fejlesztésére, a média társadalmi szerepének és működés módjának feltárására. Olyan képesség- és személyiségfejlesztő eszközrendszer, amely szükséges ahhoz, hogy a tanulók tájékozódni és választani tudjanak a hagyományos és az új médiumok teremtette nyilvánosságában, esélyt adva arra, hogy értő, kritikus, egyenrangú résztvevői lehessenek az új társadalmi színtereken zajló érintkezésnek. A médiademokrácia felelős állampolgárainak médiaműveltséggel (is) rendelkezniük kell.

A műveltségterület tartalmi elemei és fejlesztési céljai között egyaránt szerepelnek művészetpedagógiai, kommunikációs, társadalomismereti, illetve az anyanyelvi kultúrával kapcsolatos összetevők.

A kritikai médiatudatosság fejlesztésében – összhangban a gyermekvédelem, az értékelvű pedagógia és a médiaműveltség fejlesztésére vonatkozó európai uniós ajánlásokkal – kitüntetett szerepet játszik:

- a közvetlen tapasztalat és a technikai reprodukciók virtuális világának megkülönböztetése;
- az értékhordozó audiovizuális művek, különösen az európai és a magyar filmművészet alkotásainak megismerése, a hazai audiovizuális kulturális örökség védelme;
- a kritikai képesség fejlesztése az egyes médiaszövegek és a médiarendszer egésze működésére, szabályozására vonatkozóan, a médiatartalmak tudatos megválasztása;
- a kereskedelmi kommunikációval, a reklámozással kapcsolatos megfontolt fogyasztói szerep kialakítása;
- az online kommunikációban való tudatos és kreatív részvétel;
- az adatbiztonsággal, jogtudatossággal, a függőség és egyéb veszélyek elkerülésével kapcsolatos ismeretek tudatosítása;
- a közösségi tartalmak előállításához kapcsolódó etikai szabályok elsajátítása, a felelősség, a tájékozottság fejlesztése.

E célok az életkori sajátosságok figyelembevételével, a tevékenység-központú, kreatív médiapedagógia eszközeivel érhetők el, élménygazdag helyzetekben, játékos, alkotó vagy a disputamódszerre épülő feladatokkal, művek és műsorok feldolgozásával, önálló és csoportosan végezhető kreatív gyakorlatokkal.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Olvasás és szövegértés, elemzés
2. Ismeretszerzés
3. Kommunikáció
4. Kritikai gondolkodás

1. Olvasás, szövegértés, elemzés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam	9–12. évfolyam
Az olvasási készség és a szókincs fejlesztése médiaszövegekkel. Médiaszövegek felidézése. A médiatartalmak valóságstátusának megértése. Egyszerű helyszín- és idő-, illetve karakter- és konfliktusviszonylatok felismerése, megfigyelése. Az emberek viselkedésének megfigyelése a valóságban és a filmekben, televíziós műsorokban.	A média különféle funkcióinak felismerése. Mozgóképi szövegek felidézése, a mozgóképi memória működtetése. A médiaszövegek nyelvi természetének tudatosítása, az elbeszélés és jelentéskötés elemi eszközeinek felismerése: – az emberek viselkedésének megfigyelése a valóságban és a filmekben, illetve a televíziós műsorokban, azonosságok, eltérések; – adott szöveg fikciós vagy dokumentum jellegének megfigyelése, felismerése; – összetettebb tér- és idő, illetve karakter- és konfliktusviszonylatok felismerése.	A szerzői nézőpont, a szemléleti és műfaji keretek, a műsortípusok felismerése, az ezeket szolgáló audiovizuális kifejezési eszközök azonosítása. Az elbeszélés szerzői és műfaji lehetőségeinek tanulmányozása klasszikus és kortárs filmalkotások példáján. Intertextualitás felismerése. Azonos események eltérő médiareprezentációinak összevetése.
	Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt emberi kommunikáció értelmezése, kifejtése élőszóban és írásban. Sztereotípiák és konvenciók azonosítása a mozgóképi szövegkörnyezetben. Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt egyszerűbb (teret és időt formáló) képkapcsolatok, kép- és hangkapcsolatok értelmezése élőszóban és írásban.	A filmelbeszélés eszközrendszere. Mozgóképi szövegkörnyezetben megfigyelt asszociatív-intellektuális képkapcsolatok, státuszjátékok értelmezése élőszóban és írásban. Nem lineáris szövegformák elemzése. Sztereotípiák és konvenciók azonosítása a mozgóképi szövegkörnyezetben. Azonos események eltérő médiareprezentációinak összevetése. Médiaszövegek értelmezése alapján feltevések, állítások megfogalmazása a szöveg keletkezésének háttéréről, a közlő (szerző, médiainstítúció) szándékairól.

2. Ismeretszerzés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam	9–12. évfolyam
A médiumok jelenlétének és befolyásának tudatosítása a mindennapi környezetben. Ismerkedés a médiaszövegek előállítását jellemző sajátos tevékenységformákkal. Az audiovizuális szövegek, műsorok előállításával, nyelvi jellemzőivel, közvetítésével, befogadással.	A médiaeszközök használatának alapszintű elsajátítása. A kommunikáció és a nyilvánosság története legfontosabb mozzanatainak megismerése. A mediatizált nyilvánosságot jellemző fontosabb tények megismerése. A média működésével kapcsolatos	A tömegkommunikációt és a mediatizált nyilvánosságot jellemző tények, modellek megismerése. Az audiovizuális szövegek, műsorok előállítását, nyelvi jellemzőit, közvetítését és értelmezését leíró fontosabb fogalmak és alapvető összefüggések elsajátítása. Információforrások szűrése szem-

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam	9–12. évfolyam
sával és értelmezésével kapcsolatos tapasztalatok megbeszélése. A biztonságos internethasználattal kapcsolatos ismeretek szerzése.	tények, anyagok gyűjtése kereső-program használatával. A biztonságos internethasználat szempontjainak tudatosítása.	pontjainak elsajátítása, gyakorlása.

3. Kommunikáció

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam	9–12. évfolyam
A közvetlen kommunikáció jelzéseinek, illetve a közvetett kommunikáció eszközeinek megfigyelése, tudatosítása. Elemi mozgóképi szövegalkotó kódok felismerése, alkalmazása: mozgóképolvasás/írás. Egyszerű (időben és térben egybefüggő) cselekmények képsorozatokkal történő megjelenítése, tagolása. Egyszerű animáció (pl.: tárgyanimáció) felhasználása a saját történetek elmesélésében. Ismerkedés a hálózati kommunikációval.	A mozgókép jelrendszere, kifejező eszközei életkornak megfelelő szintű felismerése és alkalmazása audiovizuális szövegek olvasása és létrehozása során. Átélt, elképzelt vagy hallott egyszerűbb események mozgóképi megjelenítésének megtervezése, esetleg kivitelezése az életkornak megfelelő szinten (például storyboard, animáció, interjú). Ismerkedés az animáció eszközeivel. Részvétel a hálózati kommunikációban.	Sajátos mozgóképi szövegalkotó kódok felismerése és alkalmazása (mozgóképirás/olvasás). Összetettebb (időben és térben elkülönülő) cselekmények megjelenítése, tagolása. Átélt, elképzelt, hallott esemény mozgóképi vagy más médiaszöveggel történő megjelenítésének megtervezése, kivitelezése egyszerű eszközökkel. Részvétel a lokális nyilvánosságban az etikus magatartási normák figyelembevételével, a magánszféra védelmének, az információs önrendelkezés jogának és a közösség érdekeinek megjelenítésére vonatkozó szempontok tudatosításával. Az e-szolgáltatások (pl.: e-kereskedelem, e-bankolás, e-igazgatás) igénybevétele a szerzői és személyiségi jogi normák ismeretében.

4. Kritikai gondolkodás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam	9–12. évfolyam
A saját médiafogyasztási szokások tanulmányozása, erre alapozott játék, mű- és műsorválasztás. Az életkori sajátosságoknak és az elvárható tájékozottságnak megfelelő beszélgetés a média használatával kapcsolatos megfigyelések alapján a média szerepéről, működésmódjáról, különösen: – a reklámok szerepéről, használatáról; – a mediális információforrások hitelességéről.	A közönség médiafogyasztási szokásainak kritikus megfigyelésére alapozott tudatos mű- és műsorválasztás. A lényeg kiemelése írott, látott és hallott szövegekből. Az életkori sajátosságoknak és az elvárható tájékozottságnak megfelelő vita a média használatával kapcsolatos megfigyelések alapján a média társadalmi szerepéről, működésmódjáról, különösen: – a médiahasználattal kapcsolatos függőségekről; – a normaszegések (pl.: nyílt vagy kódolt rasszizmus, mé-	A médiaszöveg befogadásának tanulmányozása. A lényeg kiemelése írott, látott és hallott szövegekből, tartalmi kivonat és headline készítése. Médiáról, médiajelenségekről szóló publicisztika, vitaműsor, internetes elemzés értelmezése, megvitatása. Önálló kérdések megfogalmazása a tárgyalt témával kapcsolatban. Az életkori sajátosságoknak és az elvárható tájékozottságnak megfelelő érvkészlettel és példákkal alátámasztott vita a média társadalmi szerepéről, működésmódjáról, különösen:

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam	9–12. évfolyam
	diaerőszak, testkép normák) megjelenéséről; – a médiafinanszírozással összefüggő kérdésekről; – a médiatechnológiai folyamatokról, konvergenciáról; – a saját tartalmak közzétételéről, a személyes adatok védelméről. Önálló kérdések megfogalmazása a tárgyalat témával kapcsolatban, érvek gyűjtése a feltevések mellett és ellen.	– a médiahasználattal kapcsolatos függőségekről; – a normaszegések (pl.: nyílt vagy kódolt rasszizmus, szegénység, öncélú szexualitás) reprezentációjáról; – a médiabefolyásolásról, manipulációról, az üzleti és politikai hatalom és a média viszonyáról; – a médiatechnológiai folyamatokról, konvergenciáról; – a saját tartalmak közzétételéről, az erkölcsi és jogi normák alkalmazásáról; – a médiára vonatkozó szabályozás elveinek és gyakorlatának problémáiról. Önálló esettanulmány készítése a médiahasználat és -hatás tárgykörében. Érvek gyűjtése a feltevések mellett és ellen. Ellenérvek gyűjtése a tárgyhoz tartozó, mások által meghatározott, különböző álláspontok cáfolatára. A művekben, műsorokban megjelenő konfliktusok, viselkedési módok és megoldások tudatos kritikai elemzésén, illetve a valóságismereten alapuló szövegalkotási gyakorlatok. A korosztály sajátosságainak megfelelő, rövid, árnyalt és pontos fogalmazásra törekvő médiaszövegek létrehozásának előkészítése és azok kivitelezése.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1–4. évfolyam

1. A média kifejező eszközei

- Az egyes médiumok (nyomtatott sajtó, film, televízió, rádió, hálózati kommunikáció) néhány jellemzője. Műfajok, szövegtípusok. Kapcsolatteremtés a hagyományos és az új médiában.
- A megjelenítés verbális és vizuális lehetőségei. A tér-időszervezés elemi eszközeinek felismerése, a verbális és a vizuális nyelv összehasonlítására és használatuk tudatosítására. Egyszerű történetek átfordítása különböző médiumokra a rajz, az írás és a szerepjáték eszközeivel. Kapcsolatteremtés, véleménynyilvánítás, önkifejezés az online kommunikációban.
- A kép- és hangrögzítő eszközök használatának elemi technikái. Egyszerű képsorozat, hanganyag tervezése, kivitelezése, meseszerkesztés.

2. A média társadalmi szerepe, használata

- Valóság, képzelet, fikció. A médiavalóság mint konstruált világ. Közvetlen és közvetített tapasztalat.
- Tájékozódás a világhálón. Online közösségek, a kialakult szokások értelme. A médiahasználattal kapcsolatos kockázatok, problémák tudatosítása. A biztonságos internethasználat segítése.
- Ismerkedés médiaszövegekkel: a korosztálynak szóló alkotásokkal – különös tekintettel a mesére és az animációra –, filmekkel, fotókkal, hangzóanyagokkal, újságokkal, filmes plakátokkal, gyermekbarát weblapokkal, televíziós műsorokkal, reklámokkal. Szövegtípusok és rendeltetésük megkülönböztetése, az elemi hatásmechanizmusok tudatosítása, kreatív feldolgozása.

3. Megfigyelt jelenségek, főbb összefüggések

- A médiaeszközök és szövegek tömeges jelenléte átalakítja környezetünket.
- Tájékozódásunkat, választásainkat segítik a médiumok, azonban kritikátlan használatuk kártékony befolyást gyakorolhat a személyiség fejlődésére.
- A médiumokhoz való hozzáférés korlátozott.
- A médiaszövegek mindig konstruáltak.
- A médiából nyert információk hitelessége nem magától értetődő.
- A filmekben észlelt idő és tér nem azonos a leképezett események idejével és terével.

5–8. évfolyam

1. A média kifejező eszközei

- A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az ábrázolás legfontosabb eszközei, ezek hatásmechanizmusa művek példáján és játékos gyakorlatokon keresztül. A történet felépítése. A tér-időszervezés néhány jellegzetes eszköze.
- Verbális tartalmak képi vagy audiovizuális adaptációja; a kifejező eszközök tudatosítása a médiaszöveg értelmének megváltoztatásával járó beavatkozásokkal.

- Az újság tartalmi és formai jellemzése, a nyomtatott és az online felületek összehasonlítása. Sajtóműfajok.
- Ismerkedés a korosztálynak kínált művekkel, műsorokkal; szerkezetük, kifejezés-módjuk elemzése, összehasonlítása. Hagyományos és új médiaműfajok.
- A valós és virtuális tér különbségének tudatosítása. Önreprezentáció megtervezése. Anyaggyűjtés, audiovizuális szöveg létrehozása online források alapján. A hitelesség kérdése.

2. A média társadalmi szerepe, használata

- A kommunikáció történetének alapfordulatai: írás, nyomtatás, távközlés és képrögzítés, internet és hálózati kommunikáció.
- A médiatartalom létrehozásának szereplői, a médiaszöveg megalkotásának célja, az alkotói szándék, célcsoportok.
- Médiahasználati szokások: a média közönsége és az interaktivitás lehetőségei. Az internetes és mobilkommunikáció főbb jellemzői, a társadalmi részvétel lehetőségei. A hálózati kommunikáció hatása az életmódra.
- Társadalmi csoportok, közéleti események ábrázolása, megjelenítése a médiában (sztereotípiák, reprezentáció, tematizáció).
- A médiában megjelenő erőszak, a jelenség értelmezése és hatásának tudatosítása.
- Médiaetika: alkotók és felhasználók felelőssége az írott és elektronikus médiában. Egyének és közösségek jogai.
- Biztonságos internethasználat.

3. Megfigyelt jelenségek, főbb összefüggések

- A kommunikáció történetének meghatározó fordulópontjai az írásbeliség, a sokszorosítás, a fotografikus képrögzítés és a digitális jelkezelés.
- A tömegkommunikációban az érintkezés hagyományosan egyirányú, ez azonban módosul a technika fejlődésével és a médiahasználati szokások változásával.
- A tömegkommunikáció közönsége egyszerre kerül vásárlói és árucikk szerepbe.
- A médiahasználat általánossá válásával gyakran elmosódnak a határok a magán- és a közélet között.
- A média működés módja a sorozatszerű szövegszerveződésnek kedvez, ez nagymértékben meghatározza a szövegek formáját, elbeszélés módját.
- A médiában közölt tartalmak egyidejűleg többféle célt szolgálhatnak, ezek felismerése az üzenet értelmezésének része: megörökítés, tájékoztatás, a vélemények befolyásolása, jövedelemszerzés, szórakoztatás, gyönyörködtetés, önkifejezés.
- A médiaüzenetek értelmezése egyaránt függ a gyártótól (a média intézményrendszerétől), a szövegtől, a befogadótól és a médiakörnyezettől, amelyben a szöveg nyilvánosságra kerül.
- A népszerű vagy tömegkultúra és a szerzői vagy elitkultúra jellemzőit gyakran szembeállító, a másik kulturális beszédmódot kirekesztő módon fogalmazzák meg.

9–12. évfolyam

1. A média kifejező eszközei

- A figyelemirányítás, a hangulatteremtés és az értelmezés legfontosabb eszközei (nézőpont, távolság, fényviszonyok, mozgás, szerepjáték, montázs), ezek hatásmechanizmusa művek példáján és gyakorlatokon keresztül.
- Nem lineáris és összetett cselekményű szövegformák felismerése, tagolása, értelmezése, létrehozása.
- Az új médiák tartalmi: hipertext, remixelt elemek. A mindennapi kommunikáció formái (chat, SMS, fórum) és nyelvi sajátosságai. Identitások megjelenítése virtuális térben. Az internetes szövegépítkezés sajátosságainak megismerése, blogok, közösségi oldalak stb. elemzése és készítése.
- Valóságábrázolás és hitelesség a médiaszövegekben.
- Ismerkedés művekkel, műsorokkal (műfajfilmek, szerzői filmek, televíziós műsorok, videojátékok és internetes tartalmak) elemzése, archetípusok vizsgálata, a hatásmechanizmusuk megértése, személyes értelmező vélemény megfogalmazása.
- Médiaszövegekről szóló írások, kritikák, elemzések, tanulmányok.

2. A média társadalmi szerepe, használata

- A nyilvánosság átalakulása, a hálózati kommunikáció. A média közösség-szervező funkciói.
- Tömegtájékoztatás és demokrácia: a nyilvános beszéd szabadsága és felelőssége; média és hatalom; a hír értéke. Tartalomszabályozás, cenzúra, médiatörvény. Erkölcsi normák, médiaetika.
- A médiaipar működése, a reklám hatásmechanizmusa, nézettség-növelő stratégiák, infotainment.
- Kultúra és tömegkultúra.
- Jelenségek a médiában: az erőszak (okok, hatások, kezelésük); sztárok és szenzációk; a nemi szerepek reprezentációja; virtuális valóság. Társadalmi csoportok, közéleti események ábrázolása, megjelenítése a médiában (sztereotípiák, reprezentáció, tematizáció).
- A közösségek és az egyén az információs társadalomban. Az online életforma hatása a személyiség fejlődésére és a társas kapcsolatokra, a tanulásra, a munkavégzésre és a szabadidő eltöltésére.

3. Megfigyelt jelenségek, főbb összefüggések

- A média elsősorban nem az egyes műsorokon keresztül gyakorol hatást a befogadók tömegére, hanem a műsorfolyamban napról napra visszatérő kulturális mintázatokkal.
- A műalkotások a megjelenített események személyes azonosuláson alapuló, szabad értelmezésére ösztönöznek, a műsorok és az internetes tartalmak többsége egyszerűsíti a befogadást, és beszűkíti az értelmezési lehetőségeket.
- A média nemcsak a kommunikáció módját változtatta meg, hanem magát a társadalmat is: a kommunikáció tereit, intézményeit, a partnerek viszonyát egymáshoz, életmódjukat, időbeosztásukat, tudásukat és értékrendjüket.
- A kereskedelmi célú műsorgyártást többnyire a szórakoztatás, a néző vágyainak a kielégítése, az örömevűre építő fogyasztás határozza meg.

- A hálózati kommunikáció túlzott használata gátolhatja a tényleges jelenlétet, kölcsönösséget és felelős részvételt alapuló élő kapcsolatokat.
- A fotografikus technikával rögzített kép referencialitása a digitális korban erősen csökken.
- A fikciós műfajokban az erőszak ábrázolása, az emberi méltóságot sértő helyzetek és megnyilatkozások megítélése összetett kérdés, a szövegösszefüggések értelmezését kívánja meg.
- Az egyes médiaszövegek nehezen minősíthetők szabatos jogi kategóriákkal, ám a globális távközlési hálózatokon közvetített tartalmak közvéleményt formáló hatása és a hálózati kommunikáció szabályozási problémái különös felelősséget rónak a résztvevőkre.
- Valószerűnek azt tekintjük, ami megfelel az elfogadott ábrázolási konvencióknak.
- A filmekben a befogadó a szerző által megjelenített cselekményvilág eseményeiből maga konstruálja a történetet, ezzel szemben a televíziós műsorokban a média értelmezési kereteket ad a fogyasztónak a történetjavaslatok értelmezésére.
- Stílusirányzatok: dokumentarizmus, német expresszionizmus, francia avantgárd, szovjet avantgárd, olasz neorealizmus, francia új hullám, cseh új hullám, német új film, budapesti iskola.

INFORMATIKA

ALAPELVEK, CÉLOK

Az információ és annak felhasználása központi szerepet foglal el a jelenkori társadalmak működésében. A megszerzéséhez, megértéséhez, feldolgozásához, alkotó alkalmazásához tartozó ismeretek, képességek elsajátítása elengedhetetlen. Az oktatási rendszernek lehetővé kell tennie, hogy a tanulók megismerkedhessenek az információs technológiákkal, valamint az információkezelés jogi és etikai szabályaival.

Az intelligens és interaktív hálózati technológiák, szolgáltatások fejlődésével, valamint elterjedésével kibővültek a kommunikáció lehetőségei, ami jelentősen befolyásolja a személyközi társas-kulturális kapcsolatokat. A tanulónak gyakorlatot kell szerezniük a különböző kommunikációs technológiák használatában annak érdekében, hogy a dinamikusan változó kommunikációs környezetben eligazodjanak, tudatosan és felelősen éljenek az információszerezési és interaktív lehetőségekkel.

Az informatikai eszközök és információforrások használata veszélyeket is hordoz. A tanulónak meg kell ismerniük az információk és a gondolkodás összefüggéseit, az informatikai környezet egészségre gyakorolt hatását, valamint a túlzott használat ártalmait, továbbá az információs technológia használatának legális kereteit.

A multimédia szerepe növekszik a kommunikációban, így az írott szöveg mellett az informatika tanítása során az audiovizuális elemekkel is foglalkozni kell.

Az informatika mindennapi életünk szerves részévé vált. A földrajzi elhelyezkedésből és az anyagi különbségekből adódó esélyegyenlőtlenség jelentősen csökkenthető az informatikai eszközök és a könyvtári szolgáltatások használatával. Az információ nyilvánossá és mindenki számára hozzáférhetővé válása esélyt ad a demokrácia erősítésére.

Az informatikaoktatás célja a praktikus alkalmazói tudás, a készség- és képességfejlesztés mellett a logikus, algoritmikus gondolkodás és a problémamegoldás tanítása. A műveltségi terület fontos feladata, hogy felkészítse a tanulókat az informatikai eszközök, információforrások önálló és csoportos használatára.

Az informatika műveltségterület fejlesztési céljai akkor valósulhatnak meg, ha az egyes tantárgyak, műveltségterületek tanítása és a tanórán kívüli iskolai tevékenységek szervesen, összehangolt módon építenek az informatikára. Az informatika műveltségterület egyes elemeinek elsajátítása, a készségek fejlesztése, az informatikai tudás alkalmazása tehát valamennyi műveltségterület feladata.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Az informatikai eszközök használata
2. Alkalmazói ismeretek
 - 2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása
 - 2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés
3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel
 - 3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása
 - 3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés
 - 3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése
4. Infokommunikáció
 - 4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek
 - 4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák
 - 4.3. Médiainformatika
5. Az információs társadalom
 - 5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai
 - 5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata
6. Könyvtári informatika

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Az informatikai eszközök használata

A fejlesztési feladatok meghatározása/kijelölése során nem az ösztönös, rutinszerű használaton, hanem az eszközök lehetőségeinek ismeretén, tudatos, alkotó felhasználásán van a hangsúly.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Ismerkedés az adott informatikai környezettel.	Adott informatikai környezet tudatos használata.	Tájékozódás a különböző informatikai környezetekben.	Az informatikai környezet tudatos alakítása.
	Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásának megismertetése, ►►	►► a szerzett ismeretek bővítése.	Az egészséges munkakörnyezet megteremtése.
A számítógéppel való interaktív kapcsolattartás ismert programokon keresztül, ►►	►► valamint a legszükségesebb perifériák bemutatása és használata.	Az informatikai eszközök működési elveinek megismerése és használata.	A számítógépes perifériák megismerése, használatbavétele, működésük fizikai alapjai.
Alkalmazások kezelésének megismerése.	Az operációs rendszer alpműveleteinek megismerése.	Az operációs rendszer és a számítógépes hálózat alapszolgáltatásainak használata.	Az operációs rendszer, a számítógépes hálózat és a részüket képező egyéb szolgáltatások megismerése és használata.
		Az ismert eszközök közül	Az összetett munkához

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
		az adott feladat megoldásához alkalmas hardver- és szoftvereszköz kiválasztása.	szükséges eszközkészlet kiválasztási szempontjainak megismerése.
			Az adatok biztonságos tárolása.

2. Alkalmazói ismeretek

A kiemelt részterületek: szövegszerkesztés, ábra-, (fény)kép- és videoszerkesztés, multimédia-fejlesztés, prezentáció készítése, táblázatkezelés, adatbázis-kezelés.

2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása

A gyakorlati életben használt legfontosabb írott formátumok gépi megvalósítása, igény a mondanivaló lényegét tükröző esztétikus külalak kialakítására.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Egyszerű, rajzos és személyhez kötődő dokumentumok készítése. A rajzeszközök megfelelő használata, ►►	►► rajzos-szöveges dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása, mentése. Szövegműveletek végrehajtása.	Rajzos-szöveges, táblázatos dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. A dokumentumtípusok megismerése.	Nagyobb dokumentumok létrehozása, átalakítása, formázása. Különböző formátumú produktumok készítése, a megfelelő formátum célszerű kiválasztása.
Egyszerű zenés alkalmazások, animációk elkészítése és használata.	Multimédiás dokumentumok előállítása kész alapelemekből, ►►	►► illetve az alapelemek készítése. Előadások, bemutatók készítése.	Multimédiás dokumentumok készítése. Interaktív anyagok, bemutatók készítése.
A feladat megoldásához szükséges alkalmazói környezet használata, ►►			►► alkalmazói eszközök kiválasztása és komplex használata.

2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés

Az adatok kezelése és feldolgozása az alapja egy-egy folyamat elemzésének és a döntéselőkészítésnek. Az ezeket kezelő eszközök működésének megismerése és megértése fontos a mindennapokban való eligazodáshoz.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A környezetünkben lévő személyek, tárgyak jellemzőinek kiválasztása, rögzítése.	Az adat szemléltetését, értelmezését, vizsgálatát segítő eszközök megismerése, ►►	►► eszközök, illetve módszerek megismerése, ►►	►► eszközök kezelése.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Adatok csoportosítása, értelmezése, ►►	►► táblázatba rendezése,	►► azok grafikus ábrázolása, következtetések levonása, ►►	►► statisztikai jellemzők kiszámolása, következtetések levonása.
Néhány közhasznú információforrás megismerése, ►►	►► használata.	Adatbázisokból való információszerzés módjainak megismerése.	Adatbázisokból, számítógépes hálózathoz való információszerzés megismerése.
	Adatkeresés digitális tudásbázis-rendszerben (SDT), ►►	►► a megtalált információ rögzítése, értelmezése, feldolgozása.	Adatok tárolásához szükséges egyszerű adatbázis kialakítása.
	Térképhasználati ismeretek alapozása, ►►	►► keresése az interneten.	Térinformatikai alapismeretek.

3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

Természeti és társadalmi környezetünk megértéséhez modelleket alkotunk, e modelleket pedig számítógéppel is létrehozhatjuk és vizsgálhatjuk. Adatstruktúrákkal dolgozunk, tevékenységsorozatot, kommunikációs és információkeresési folyamatokat tervezünk. Cél, hogy a tanulók sajátítsák el a számítógépes problémamegoldás tervezésének és megvalósításának módszereit. Legyenek képesek kiválasztani a megoldáshoz leginkább megfelelő hardver-szoftver eszközöket. Ha a problémamegoldás során több eszközt használnak, akkor legyenek képesek megoldani a közöttük levő adatátadás feladatát.

3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Információ kifejezése beszéddel, írással, rajzzal, jelekkel, ►►	►► jellemző felhasználási lehetőségeinek megismerése.		
Az algoritmus hétköznapi fogalmának megismerése.	Az algoritmus informatikai fogalmának megismerése.	A problémák megoldásához szükséges eszközök és módszerek megismerése, ►►	►► valamint ezek komplex alkalmazása.
Problémák megoldása részben tanári segítséggel, részben önállóan.	Problémák megoldása önállóan, illetve irányított csoportmunkában, ►►		►► munkacsoportban. A problémamegoldó tevékenység tervezése.
Ábra készítése technógrafikával.	A robotika alapjainak megismerése, ►►	►► egyszerű vezérlési problémák megoldása.	

3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés

A hétköznapi tevékenységek algoritmizálható részleteinek felismerése és megfogalmazása különféle formákban.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Egyszerűbb algoritmusok felismerése, megfogalmazása, végrehajtása.	Adott feladat megoldásához tartozó algoritmusok megfogalmazása, megvalósítása számítógépen, ►►	►► a feladat megoldásához algoritmusok, algoritmusok tervezése, végrehajtása, ►►	►► algoritmusok elemzése.
	A problémamegoldás során az ismert adatokból az eredmények meghatározása.	A problémamegoldáshoz szükséges adatok és az eredmény kapcsolata, ►►	►► megtervezése, értelmezése.
		Elemi és összetett adatok megkülönböztetése, kezelése, ►►	►► használata. Adatmodellezés, egyszerű modellek megismerése.
Egy egyszerű, automata elvű fejlesztőrendszer használata.	Feladatok megoldása egyszerű, automata elvű fejlesztőrendszerrel.	Robotvezérlési, grafikai feladatok megoldása fejlesztőrendszerrel.	

3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése

Modellkészítés a környezet folyamatainak tanulmányozására.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A tanuló által a hétköznapi életben használt modell vizsgálata eltérő paraméterekkel.	A szabályozó eszközök hatásának megfigyelése oktatóprogramokban.	Véletlen jelenségek modelljeinek megismerése, a paramétermódosítás hatásainak megfigyelése.	Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek megfogalmazása, modellalkotás egyszerű tevékenységekre.

4. Infokommunikáció

A magán, a hivatalos és a közérdekű kommunikációban való hatékony részvételhez szükséges ismerni az egyes kommunikációs formák közti különbségeket, eltérő funkcióikat, hatásait és technikai megvalósításuk módjait.

4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek

A kommunikáció alapfeltétele, hogy a célnak megfelelő információkat közlési szándékainknak megfelelően közvetítsük. A publikálás, közlés történhet többek között nyomtatásban, adatbázisok feltöltésével, információs rendszereken vagy weblapokon

keresztül. A mások által közzétett információk hatékony visszakereséséhez a keresési technikák mellett fontos a pontos kérdésfeltevés és az információközlési rendszerek ismerete.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Egyszerű helyzetekkel kapcsolatos kérdések megfogalmazása.	Keresőkérdések megfogalmazása.	Összetett keresések űrlapok segítségével.	
Irányított információkeresés ►►	►► és eredményének értelmezése.	Hatékony, céltudatos információszerzés.	Önálló információszerzés.
	Információforrások irányított kiválasztása, ►►	►► hitelességének vizsgálata, szelektálása.	Az információk közlési célnak megfelelő alakítása, a manipuláció felismerése.
		Nyomtatásra és webes publikálásra szánt dokumentumok készítése.	A publikálás módszereinek megismerése.

4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák

Az infokommunikáció az informatika, a hírközlés és a média konvergenciáját, integrálódását fejezi ki.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
	Az információ küldésének és fogadásának megismerése.	A kommunikációs modell megismerése. Infokommunikációs eszközök használata, a mobilkommunikációs eszközök megismerése.	Kommunikációra képes eszközök összekapcsolási lehetőségeinek megismerése.
Az elterjedt infokommunikációs eszközök lehetőségeinek és kockázatainak megismerése.	Kapcsolatteremtés infokommunikációs eszközök útján. Felelős magatartás az online világban.	A kommunikációs célnak megfelelő választás a médiumok között. A fogyasztékkal élőkkel való és a fogyasztékkal élők közötti kommunikációt biztosító eszközök megismerése.	Az infokommunikációs eszközök mindennapi életre gyakorolt hatásának vizsgálata.

4.3. Médiainformatika

Az elektronikus médiumok értő használata informatikai tudást feltételez. A tanulókkal meg kell ismertetni az új média lehetőségeit, a virtuális valóságot, az interaktív médiát és az elektronikus könyv használatát.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az informatikai eszközöket alkalmazó média egyes lehetőségeinek megismerése.	Internetes portálok, szöveges és képi információforrások használata.	A hagyományos médiumok modern megjelenési formáinak megismerése, alkalmazásuk a megismerési folyamatban.	A hagyományos médiumoktól különböző, informatikai eszközöket alkalmazó lehetőségek, azok felhasználása a megismerési folyamatban.

5. Az információs társadalom

A tanulók ismerjék meg az IKT alkalmazásával felmerülő etikai, pszichológiai, szociológiai és jogi kérdéseket annak érdekében, hogy a technika fejlődése és az információrobbanás hozta változások szerepét és életükre gyakorolt hatását értelmezni tudják.

5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

Figyelmet kell fordítani az adatbiztonsággal, az adatmegőrzéssel, a szerzői és a személyiségi joggal kapcsolatos szabályokra, valamint az informatikai rendszerek alkalmazásával és az információ megbízhatóságával kapcsolatos veszélyekre.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A személyi információk és a személyes adatok fogalmának megismerése.	Az informatikai biztonság kérdései, az adatokkal való visszaélések, veszélyek megismerése, ► ►	► ► azok kivédése, a védekezés módszereinek megismerése. Az információ hitelessége és ellenőrzési lehetőségeinek megismerése.	Az adatvédelmi alapfogalmakkal és az információhitelesség megőrzési technikáival való megismerkedés.
A netikett alapjainak megismerése.	Az infokommunikációs viselkedési szabályok megismerése. A források és saját gondolatok megkülönböztetése.	Az informatikai eszközök alkalmazásának fontosabb etikai kérdései. Az információforrások etikus felhasználásának megismerése.	Szerzői jogi alapfogalmak. Az infokommunikációs publikálási szabályok megismerése.
		Az információ és az informatika emberi kapcsolatokra gyakorolt hatásának megismerése.	Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatásának megismerése.

5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata

Az elektronikus hivatali ügyintézés és az elektronikus vásárlás/eladás biztonságos lebonyolítási feltételeinek szempontjait és szabályait meg kell ismertetni a tanulókkal.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A gyerekeknek szóló legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások megismerése.	Az e-szolgáltatások hétköznapi életben betöltött szerepének megismerése.	Az e-szolgáltatások használatának célirányos megismerése, ►►	►► előnyeinek és veszélyeinek megismerése. A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák felismerése a médiában.

6. Könyvtári informatika

A könyvtárak információforrásaikkal és szolgáltatásaikkal meghatározó tanulási forrásközpontjai, nyitott műhelyei a tanulásnak, tanításnak. Ennek garanciája a tanulók könyvtárhasználati műveltsége, ide értve a könyvtári információkeresési informatikai lehetőségeinek alkalmazását is.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Eligazodás az iskolai könyvtár tér- és állományszerkezetében.	Könyvtártípusok megkülönböztetése. Az iskolai könyvtár eszköztárának készségszintű használata.	A lakóhelyi könyvtár eszköztárának készségszintű használata.	A különböző információs intézmények, elektronikus könyvtárak, adatbázisok funkcióinak megismerése.
A könyvtárak alapszolgáltatásainak ismerete, a használat szabályainak betartása.	A hagyományos és új információs eszközökön alapuló könyvtári szolgáltatások megismerése.	Könyvtári szolgáltatások irányított alkalmazása a tanulásban és a tájékozódásban.	A könyvtári információs rendszer szolgáltatásainak aktív felhasználása a tanulásban.
Elterjedt dokumentumtípusok, elektronikus források formai, tartalmi jellemzőinek megismerése, megkülönböztetése, használatuk alapjai.	A korosztálynak készült tájékoztató források biztos használata. A tanulmányi problémának megfelelő források kiválasztása.	Kézikönyvek, ismeretterjesztő források önálló kiválasztása, felhasználása tanulmányi célokhoz.	
A források azonosító adatainak megállapítása.	A forrásmegjelölés alapjainak alkalmazása, etikai vonatkozásainak megértése.	A bibliográfia hivatkozástechnikájának alkalmazása a leggyakrabban használt dokumentumtípusok esetén.	Hivatkozásjegyzék, irodalomjegyzék készítése. A források alkotó felhasználása az etikai normák követésével.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1–4. évfolyam

1. Az informatikai eszközök használata

- Alapvető informatikai eszközök
- Az interaktív kapcsolattartás eszközei a számítógép segítségével
- Készségfejlesztő számítógépes szoftverek, játékok

2. Alkalmazói ismeretek

- 2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása
 - Egyszerű rajzos, szövegelemeket tartalmazó dokumentumok
 - Alapvető számítógépes rajzeszközök
 - Számítógépes multimédiás oktatójátékok, alkalmazások
- 2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés
 - Környezetünkben lévő személyek, tárgyak jellemzői, csoportosítási szempontjai
 - Információforrások, adattárak

3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

- 3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása
 - Az információközlés lehetőségei: beszéd, hang, írás, rajz, jelek
 - Az algoritmus hétköznapi fogalma
 - Teknőcgrafikai alapfogalmak
- 3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés
 - Egyszerűbb, a hétköznapi életben előforduló algoritmusok
 - Egy egyszerű automata elvű fejlesztőrendszer
- 3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése
 - Egyszerűbb, a hétköznapi életben előforduló modellek

4. Infokommunikáció

- 4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek
 - Az életkornak megfelelő keresési lehetőségek az információhordozókban
- 4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák
 - Információ küldése és fogadása
 - Az infokommunikációs eszközök lehetőségei és használatuk kockázatai
- 4.3. Médiainformatika
 - Az informatikai eszközöket alkalmazó média egyes lehetőségei

5. Az információs társadalom

- 5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai
 - Egyszerű hétköznapi példák az adatbiztonságra és az adatmegőrzésre
 - A személyi információk és a személyes adatok fogalma
 - A netikett alapjai.

5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata

- A gyerekeknek szóló legelterjedtebb elektronikus szolgáltatások

6. Könyvtári informatika

- Az iskolai könyvtár tér- és állományszerkezete
- A könyvtárak alapszolgáltatásai, a használat szabályai
- A dokumentumfajták formai, tartalmi jellemzői, különbségei, azonosító adatai

5–8. évfolyam

1. Az informatikai eszközök használata

- A leggyakrabban használt informatikai eszközök, számítógépes perifériák
- Az operációs rendszerek alapszolgáltatásai, eszközkezelés, állománykezelés
- Az informatikai-eszközülasztás szempontjai
- A számítógépes hálózatok alapszolgáltatásai
- Az informatikai eszközök egészségre gyakorolt hatásai

2. Alkalmazói ismeretek

2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása

- Dokumentumtípusok és a hozzájuk kapcsolódó különböző szolgáltatások: szövegműveletek, dokumentumformázás, nyelvhelyesség-ellenőrzés
- Rajzos-szöveges dokumentumok
- Multimédiás dokumentumok előállításához szükséges alapelemek: szöveg, rajz, hang, fénykép, animált kép, videó
- Egyszerű bemutatók, animációk
- Élőszóval kísért bemutatók és felhasználható eszközei
- A dokumentumkészítéshez szükséges alkalmazói környezet

2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés

- Az adat fogalma
- Természetes és mesterséges jellemzők, alap- és származtatott adatok, csoportosított adatok
- Digitális tudásbázisok szolgáltatásai
- Az adatok rögzítését, szemléltetését, értelmezését, vizsgálatát segítő eszközök
- Táblázatos adattárolás, grafikus adatábrázolás, esztétikus adatmegjelenítés
- Adatok feldolgozását segítő egyszerűbb (számítási) műveletek
- Útvonalkeresők, térképi keresők

3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása

- Az algoritmus informatikai fogalma
- A problémamegoldást segítő egyszerűbb informatikai eszközök és módszerek
- Az algoritmikus gondolkodást segítő informatikai eszközök, a robotika alapfogalmai

3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés

- Különböző problémák megoldásához tartozó algoritmuslemek, algoritmusok
- Az algoritmikus absztrakció eszközei, algoritmus-leíró módszerek

- A lépésenkénti finomítás elve
- Az automata elvű fejlesztőrendszer alapfogalmai
- Robotvezérlési alapfogalmak

3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése

- A szabályozó eszközök hatásai az oktatóprogramokban
- Véletlen jelenségek modelljei

4. Infokommunikáció

4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek

- Az információhiány és a keresőkérdés, a keresés folyamata
- Helyi könyvtári és a korosztálynak szóló elterjedt adatbázisok
- Közlésre szánt szöveges és képi információval kapcsolatos elvárások, kiválasztási szempontok
- Nyomtatásra és webes publikálásra szánt dokumentumok, rendszerek

4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák

- A kommunikációs modell
- Az információküldés és -fogadás kommunikációs eszközei, funkciói, kiválasztási szempontjai
- Az elektronikus levelezés alapjai
- A mobilkommunikáció eszközei.
- A fogyasztékkal élőkel való és a fogyasztékkal élők közötti kommunikáció eszközei és formái
- A virtuális tér közlekedési szabályai
- A kommunikációs médiumok és szerepük

4.3. Médiainformatika

- Internetes portálok, szöveges és képi információforrások.
- A hagyományos médiumok modern megjelenési formái, alkalmazásai.

5. Az információs társadalom

5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

- Az informatikai biztonság kérdései; az adatokkal való visszaélések, veszélyek
- Az információ hitelessége, ennek ellenőrzési lehetőségei
- Az információs és az informatikai eszközök alkalmazásának főbb etikai kérdései, viselkedési szabályai
- Az információ és az informatika emberi kapcsolatokra gyakorolt hatása példákkal: múlt és jelen, a várható jövő

5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata

- Az e-szolgáltatások szerepe a hétköznapi életben

6. Könyvtári informatika

- A könyvtártípusok és szolgáltatásaik, szerepük a tanulásban és a közhasznú tájékozódásban
- A raktári rend
- Az iskolai könyvtár eszköztára, kézikönyvtára, katalógusa
- A forrástípusok közlésmódja, információs értéke, használata

- A forráskiválasztás szempontjai
- Forrásfeldolgozás, etikai szabályok, hivatkozás

9–12. évfolyam

1. Az informatikai eszközök használata

- Az egészséges informatikai munkakörnyezet
- Digitalizáló eszközök
- Az operációs rendszer és a számítógépes hálózatok főbb feladatai és szolgáltatásai
- Az informatikai eszközök működésének fizikai alapjai
- A biztonságos adattárolás hardver és szoftver vonatkozásai
- A problémamegoldás hardver és szoftver eszközkészlete

2. Alkalmazói ismeretek

2.1. Írott és audiovizuális dokumentumok elektronikus létrehozása

- Szöveges dokumentumok
- Nagyobb terjedelmű dokumentumok
- Különböző objektumok; előfej, előláb, lábjegyzet, tartalomjegyzék, töréspontok
- Stílusok a dokumentumon belül
- Körlevél
- Dokumentumok nyomtatási beállításai
- Multimédiás dokumentumok
- Grafikus adatok kezelése
- A weblapkészítés alapjai
- Dokumentumformátumok: választási alapelvek, formátumok közötti konvertálás
- A feladat megoldásához szükséges alkalmazói eszközök kiválasztásának és összeépítésének elvei

2.2. Adatkezelés, adatfeldolgozás, információmegjelenítés

- Nagyobb adatmennyiség tárolását, hatékony feldolgozását biztosító eszközök, módszerek
- Adatok közötti kapcsolatok
- Helyi adatbázisok, az adatbányászat alapjai
- Adattárolás adatbázisban
- Az adatok csoportosítási, grafikus ábrázolási, esztétikus megjelenítési lehetőségei
- Statisztikai adatelemzés
- Térinformatikai alapismeretek: térképek és adatbázisok összekötési lehetőségei

3. Problémamegoldás informatikai eszközökkel és módszerekkel

3.1. A probléma megoldásához szükséges módszerek és eszközök kiválasztása

- A problémák megoldásához szükséges komplex informatikai eszközök, módszerek
- A problémamegoldó tevékenység tervezési és szervezési kérdései

3.2. Algoritmizálás és adatmodellezés

- Elemi és összetett adatok, adattípusok
- Típusalgoritmusok

3.3. Egyszerűbb folyamatok modellezése

- Mérések és szimulációk, a paramétermódosítás hatásai, törvényszerűségek, modellalkotás egyszerű tevékenységekre

4. Infokommunikáció

4.1. Információkeresés, információközlési rendszerek

- Információkereső stratégia és tájékoztató eszköz
- Tartalomalapú keresés, logikai kapcsolatok
- Az információk és a közlési cél
- A publikálás módszerei, szabályai

4.2. Az információs technológián alapuló kommunikációs formák

- Kommunikációs formák infokommunikációs eszközökkel
- Kommunikációs eszközök összekapcsolása
- A kommunikációs eszközök hatása a mindennapi életre és a társadalomra
- Viselkedési kultúra az online világban

4.3. Médiainformatika

- A hagyományostól különböző médiumok megjelenési formái, alkalmazásai

5. Az információs társadalom

5.1. Az információkezelés jogi és etikai vonatkozásai

- Adatvédelmi alapfogalmak, adatvédelmi törvény
- Szerzői jogi alapfogalmak, szerzői jogi törvény
- Az infokommunikációs világban kialakult alapvető viselkedési, publikálási szabályok
- Az információ és az informatika gazdaságra, környezetre, kultúrára, személyiségre, egészségre gyakorolt hatása
- A globális információs társadalom

5.2. Az e-szolgáltatások szerepe és használata

- Az e-ügyintézés és az e-kereskedelem jellemzői, előnyei és veszélyei
- A fogyasztói viselkedést befolyásoló technikák a médiában

6. Könyvtári informatika

- Az önművelés, tájékozottság, olvasottság szerepe a mindennapi életben
- Az információs intézmények funkciói, tájékoztatóeszközei (különös tekintettel a települési könyvtárra)
- A könyvtári információs rendszer szolgáltatásai
- A médiumok, közléstípusok tartalmi megbízhatósága, esztétikai értéke
- A kritikus forráshasználat követelményei

ÉLETVITEL ÉS GYAKORLAT

ALAPELVEK, CÉLOK

Az Életvitel és gyakorlat műveltségterület a társas-társadalmi és a mesterséges (technikai) környezet tapasztalati megismerésére, valamint a mindennapi életvezetéshez szükséges gyakorlati tudás megszerzésére nyújt lehetőséget. Tartalmi szerepet vállal a családi életre nevelésben, testi és lelki egészség, továbbá a természettudományi és technikai kompetencia, a hatékony, önálló tanulás, a szociális és állampolgári kompetencia, valamint a kezdeményező- és vállalkozóképesség kialakításában.

A műveltségterület célja az emberi alkotások megismertetésével, a mesterséges környezet területeinek és összefüggéseinek bemutatásával a tanulók tájékozottságának növelése. Ezen belül cél az alkotómunka folyamatának, összetevőinek gyakorlati elsajátítása, az alkotás örömeinek átélése, a munka megbecsülése, végső soron a pozitív alkotó magatartás kialakítása. A munkaműveletekhez kötődve a műveltségterület tartalmi fejlesztően hatnak a manuális készségek fejlődésére és az érzékelésre. A műveltségi tartalmak további célja a civilizáció tárgyi környezetének feltárása révén a felelős, környezettudatos beállítottság kialakítása, a fenntarthatóság megértése, elfogadása, a kritikus fogyasztói magatartás kialakítása.

Az Életvitel és gyakorlat műveltségterület is részt vesz az iskolai egészségfejlesztésben: olyan cselekvési, tapasztalatszerzési lehetőségeket teremtve, amelyek révén a tanulók testi-lelki-szellemi egészsége kiteljesedhet, az egészség- és környezettudatos életvitel iránt elkötelezett fiatalok nevelése megerősödhet. A terület magában foglalja a családi életre való felkészülést, érintve a tudatos párválasztás, gyermekvállalás, gyermeknevelés témáját, a család életének és tevékenységének szervezését, a családon belüli mindennapi teendők ellátását, a konfliktuskezelést, illetve -megelőzést. A tanulók testi-lelki egészségét és ezt támogató életvitelét a mindennapokban hasznos ismeretek, tevékenységek körének bővítésével, a balesetmentes közlekedési ismeretek megalapozásával, a betegségek megelőzéséhez kapcsolódó tartalmak elsajátításával, a családi és közösségi kapcsolatainak tudatosításával, valamint a munka alkotóelemeinek elsajátításával alakíthatjuk ki.

A műveltségterületben rejlő fejlesztő hatás a tanulók életkorának megfelelő módon, mértékben és szinten akkor érvényesül, ha a terület a fenti célok mellett a különböző tevékenységekhez kötődve fejleszti az észlelést, érzékelést, gondolkodást, cselekvést. Az egyes munkafolyamatokhoz kapcsolódva az eszközök szakszerű használata, a tárgyi, épített környezet megismerése fejleszti a tanulók személyiségét. Cél, hogy a tanulók a megszerzett ismereteken keresztül rendelkezzenek a technológiai folyamatok alapvető ismereteivel, gyakorlatával, fogásaival. Az Életvitel és gyakorlat műveltségterület hatást gyakorol a diákok problémakezelő képességére és kreativitására.

A munkafolyamatok és egyes szakmák vázlatos bemutatása, megismerése a tanulók pályaaorientációját alapozza meg. A problémák megoldása, a konfliktusok kezelése a diákok segíti, hogy rátaláljon szakmai identitására, helyére a világban. Az emberi tevékenységek, az átélt alkotások és életpályák megismerése motiválja a tanuló tudatos pályaválasztását.

Az Életvitel és gyakorlat műveltségterület alapvetően a világ tapasztalati megismerésére és gyakorlati tudás szerzésére nyújt lehetőséget, egyben hozzájárul a tanulás és a munka megszeretéséhez, a tudás megbecsüléséhez. A műveltségterület a gyakorlati

problémamegoldás folyamatában szintetizálja a tanulók ismereteit. Konkrét probléma-helyzetekből indul ki, életszerű megoldásokkal, eljárásokkal dolgozik, ezáltal kapcsolatot teremt az iskolai tanulás és az iskolán kívüli világ között.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

1. Az emberi tevékenységek környezete
2. Pályaorientáció és a munka világa
3. Tervezés, kivitelezés, ellenőrzés
 - 3.1. *A probléma, az igény, a szükséglet felismerése, a feladat megfogalmazása*
 - 3.2. *A tevékenység információforrásainak használata*
 - 3.3. *Tervezés*
 - 3.4. *A kivitelezés*
 - 3.5. *Ellenőrzés, értékelés*
4. Munkavégzési, tanulási szokások, attitűdök
 - 4.1 *Rend, szabály, időbeosztás*
 - 4.2 *Egészség-, környezettudatosság, takarékoság, hatékonyság*

A táblázatokban található nyilak (►►) arra utalnak, hogy az adott tevékenység a további évfolyamokon is folytatódik, a következő képzési szakaszra érvényes kiegészítésekkel.

1. Az emberi tevékenységek környezete

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az emberi tevékenység szerepe a természeti, tárgyi és társas környezet alakításában.	Az emberi tevékenységek természeti, tárgyi, illetve társas környezeti feltételeinek és hatásainak azonosítása a mindennapi életből vett példákon keresztül.	Az emberi tevékenységek természetes, mesterséges; társas és társadalmi környezeti feltételeinek hatásainak felismerése, a személyes tevékenységek nem várt hatásainak kezelési ismeretei.	A tevékenységek, eljárások, technológiák és a természetes környezet, mint komplex rendszer; átfogó összefüggések, törvényszerűségek a hierarchikus viszonyok vizsgálata, megértése.
Az érdeklődés felkeltése, a természetes kíváncsiság fenntartása és kiterjesztése a közvetlen környezet egészére. Tapasztalatszerzés a környezetből, a tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése. A környezet elemeinek vizsgálatát, jellemzőinek megismerését célzó egyéni érdeklődés fejlesztése, tapasztalatokkal való összekapcsolása.			
A személyes felelősség belátása és érvényesítése a közvetlen környezet alakításában. Célzott tapasztalatszerzés a környezetről, a tapasztalatok célszerű rögzítése.			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az emberi tevékenység személyi, környezeti feltételei.	A személyes cselekvési lehetőségek, korlátok és szerepek felismerése a közvetlen környezet célzott alakítása során.	A környezet cselekvéseket meghatározó hatásának belátása, és elfogadása, a személyes szerepek megtalálása, kipróbálása, kötelezettségek feltárása.	A fenntarthatóság értékének és érdekének elfogadása, tudatos és cselekvő részvétel az emberi környezet állapotának megőrzésében, javításában.
Kölcsönös odafigyelés, alkalmazkodás a társakhoz a tevékenységek során. Együttműködés a társakkal, alkalmazkodás egymáshoz, a társak segítése a közös és csoportos tevékenységekben.		A csoport irányításának, együttműködési szabályainak megfelelő, összehangolt tevékenység, a konfliktusok megoldási lehetőségei, a társak segítése.	Feladatvállalás, a helyzetnek megfelelő aktivitás, tudatosan kialakított együttműködés, kompromisszumkésztség és felelősség a közös munkában.

2. Pályaorientáció és a munka világa

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A személyes életből vett tevékenységek, feladatok azonosítása, célok, eszközök, módszerek. A társas környezetben élők tevékenységei, feladatai, munkája, munkahelyük jellemzői.			A személyes pályatervnek, elképzeléseknek, szükségleteknek megfelelő információszerezés.
Egyszerű munkatevékenységek szakmák megismerése játékos tevékenységek révén.	A különböző szakmák, munkák, munkahelyzetek modellezése, a különböző foglalkoztatási, munkán alapuló megélhetési formák elemzése, társadalmi szerepének megismerése. A pályalehetőségek mérlegelése és reális továbbtanulási lehetőségek.		
	A környezetben megismerhető munkatevékenységek, szakmák jellemzőinek, kapcsolódásaiknak, az együttműködésüknek, a munkát végző személyek szerepének elemzése. Saját törekvések, személyes vélemény megfogalmazása az egyes szakmákról, munkatevékenységekről.	A saját életpálya-lehetőségek megítélése az eltérő környezeti, társadalmi és egyéni adottságok és szükségletek alapján. A megélhetést biztosító munkára való alkalmasság, képesség nélkülözhetetlen összetevői (a szaktudás, a tanulás, a munkakultúrát alkotó személyiségjegyek), tudatosítása.	A saját törekvések, karriercélok megfogalmazása, értékelése, a munka, a hivatás, a magánélet egyensúlya. Az egész életen át tartó tanulás, a szaktudás, a műveltség, a munkakultúra fontossága, az életben boldogulást szolgáló személyiségjegyek. A munka és az aktivitás iránti elkötelezettség, a munka társadalmi

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
			hasznossága, megbecsültsége és a jövedelem együttes mérlegelése.

3. Tervezés, kivitelezés, ellenőrzés

3.1. A probléma, az igény, a szükséglet felismerése, a feladat megfogalmazása

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A személyes életből vett problémák, szükségletek, igények felismerése.	Az igényeknek, szükségleteknek a gazdasági és a technikai fejlődésben, a természetre gyakorolt hatásban betöltött szerepének értelmezése. Problémahelyzet megfogalmazása: szükségletek, igények elemzése, a szükségletek és a lehetőségek különbözőségének meghatározása. A lehetséges megoldásoknak, ezek hasznának, illetve a megoldás hiányában a következmények mérlegelése, értékelése.		A személyes és a környezetre vonatkozó igények, szükségletek, problémák, foglalkozások, a szakmák, a technológiák, a termelő, szolgáltató tevékenységek kapcsolódásainak átlátása, megértése, elemzése.

3.2. A tevékenység információforrásainak használata

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az egyéni tevékenységhez, tervekhez kapcsolódó szöveges, képi, hang alapú információk célzott keresése tapasztalati, valamint nyomtatott, és elektronikus forrásokban.		A tevékenységekhez szükséges információk kiválasztása és alkalmazása. A különböző eredetű információk szűrése, értékelése, összekapcsolása, érvényességük kiterjesztése.	A tevékenység elvégzéséhez, a feladatok megoldásához szükséges információk önálló felkutatása, kiválasztása adott forrásokból.
A tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó problémák megoldásához szükséges kérdések megfogalmazása, a szerzett információk értékelése.			
A tevékenységhez szükséges, illetve a kérdésre válaszként kapott elemi adatok, egyszerű információk felhasználása.	A probléma megoldásához, a tevékenység elvégzéséhez szükséges, a feltételekre, hatásokra is kiterjedő átfogó kérdések megfogalmazása. A tevékenységhez	A tevékenységhez kapcsolódó információszükséglet behatárolása és a tevékenységhez, a probléma megoldásához szükséges komplex tájékozódás. A kapott, illetve a	A források körének, az információszerzés eseti folyamatának lehetőségek szerinti meghatározása, a saját információszerzési, kezelési gyakorlat önálló alakítása, az információk célszerű és hatékony felhasználása.

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
	szükséges adatok, információk rögzítése és célszerű felhasználása.	tapasztalatok útján szerzett információk rögzítése különböző formákban.	

3.3. Tervezés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A cél, probléma, várt eredmény és megoldás alapján az adott produktum jellemzőinek, illetve cselekvéssor részleteinek és összetevőinek előzetes modellezése. A tervezés szerepe, jelentősége, kockázatai, veszélyek, akadályok felismerése, a tervező felelőssége. Az igénynek, és a rendeltetésnek megfelelő idő, anyag, eljárás kiválasztása. Reális elképzelések, fikciók elemzése, értékelése a cél és a megvalósíthatóság szempontjából. A kreativitás fejlesztése, a kreativitás, a problémamegoldó tervezés öröme. A megoldásokhoz szükséges saját készségek, tudás, munkakapacitás számbavétele, kisebb munkacsoport együttműködésének, közös tevékenységének megtervezése.			
Mintakövetéssel a feladat végrehajtási lépéseinek megtervezése, a szükséges idő, anyag, munkamennyiség becslése.	Adott produktumhoz folyamatterv készítése az igény, a rendeltetés, valamint a végrehajtási eljárás a választott anyagnak, a szerkezetnek, eszközöknek, módszereknek figyelembevételével.	Az igénynek, a rendeltetésnek, a technológiai lehetőségeknek megfelelő produktum tervezése. A teljesítés jellemzőinek, meghatározása. A technológiai elemek és a ráfordítások meghatározása, összerendezése.	

3.4. A kivitelezés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Szervezés, időbeosztás, térhasználat, rend			
Egyes szakmákhoz, foglalkozásokhoz kapcsolódó tevékenységek kipróbálása, megismerése játékhelyzetekben. A tevékenységhez használt olvasott, hallott szöveges és képi minta követéséből származó egyszerű utasítások, tervek megértése, ábrázolása, gyakorlása.	Egyszerű egyéni és kollektív tevékenységek műveleti sorrendjének, időbeosztásának és térbeli rendjének meghatározása az adott algoritmus és eljárások keretei között.	Összetett tevékenységek, menet közbeni, a kereteknek megfelelő alakítása, szervezése, a feltételek, az erőforrások összerendezése. A gátló tényezők felismerése, elhárítása.	
Az előírt műveleti sorrend, időbeosztás és térbeli rend megtartása. A tevékenységhez, kivitelezéshez, valamint az elkészítéséhez szükséges különféle formában rendelkezésre álló terv, leírás, képi, tapasztalati információ megértése, használata, megvalósítása.			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A tevékenység biztonsága			
A munkában, a környezetben, a közlekedésben, a tevékenységhez kapcsolódó baleseti veszélyek és más biztonsági kockázatok felismerése és elhárítása, a megelőzés módjai, eszközei, a segítségnyújtás lehetőségeinek ismerete, gyakorlása.			
Gyermekebalesetek megbeszélése, az okok beazonosítása, a megelőzés, az elhárítás, a segítségnyújtás lehetőségeinek ismertetése, gyakorlása. Figyelem és elővigyázatosság; a tervezett és az aktuálisan végzett tevékenységgel kapcsolatos biztonságérzet kialakítása. Katasztrófavédelmi alapismeretek elsajátítása.		Balesetek, káresetek elemzéséből, egészségkárosító hatásokról és más veszélyekről tanult ismeretekből származó következtetések érvényesítése. A megelőzés módjai, eszközei, a segítségnyújtás lehetőségeinek ismerete, gyakorlása. Elképzelt, modellezett tevékenységekkel kapcsolatos reális veszélyérzet, a biztonságos tevékenység feltételeinek előzetes megítélése. A saját és a környezetben lévők tevékenységével összefüggő egészségkárosító hatások azonosítása, elemzése.	
A tevékenység produktivitása			
Produktív tevékenységek, anyagalakítás, ételkészítés, tárgykészítés, -átalakítás, javítás, szerelés, építés, a környezeti elemek állapotának alakítása, növény- és állatgondozás, a társakra, önmagára irányuló feladatok elvégzése, ezek elemeinek, összetevőinek játékos, kipróbálása, gyakorlása.	Adott foglalkozáshoz, illetve munkakörhöz tartozó produktív feladatok elvégzése, illetve ezekről információszerzés megfigyelés útján.	Produktív tevékenységek projektmunka keretében tervezés, felkészülés után, az eredményességhez és biztonsághoz szükséges tevékenység közbeni tájékozódás mellett.	
Eszközhazsnálat			
A saját tevékenységekhez szükséges eszközök használatának megfigyelése, a használatra vonatkozó útmutatások értelmezése a biztonság figyelembe vételével. Az egyes tevékenységekhez szükséges eszközök használatának megfigyelése, alkalmazása. A tevékenység elvégzéséhez és eredményéhez kapcsolódó biztonságos eszközhasználati jártasság, képügyesség, mozgáskészesség fejlesztése.			
Az eszközök célzott, biztonságos használata. Kézügyesség, mozgáskoordináció, jó testtartás, megfelelő erő kifejtés.	Az egyes tevékenységi részletek, összetevők (pl. kézügyesség, munkabírás, elméleti tudás) szerepének felismerése a különböző szakmákban. A tevékenységhez használt kezelése bemutatás, kipróbálás, betanulás után. Az eszközök kiválasztása, a szerkezet, a működés, a használati szabályok megismerése, biztonságos, a gyakorlottságnak megfelelő óvatossággal való kezelése önállóan, illetve szükség szerinti tájékozódás, betanulás után.		

3.5. Ellenőrzés, értékelés

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Véleményalkotás a saját és a társak tevékenységéről, reális értékítélet megfogalmazása. Az önellenőrzés, önértékelés szerepének belátása a munkavégzésben, tanulásban. Elvárások, normák megfogalmazása hétköznapi események esetében, saját tevékenységekre vonatkozóan. Közreműködés a közösségi normák kialakításában. A társak munkájának segítőkész, együttműködő értékelése, a másoktól kapott értékelés megértése.			
Adott megvalósult tárgy, produktum, illetve tevékenység összevetése az előzetes elképzelésekkel, a megfelelés és az eltérések megítélése.		A vizsgálat, az ellenőrzés céljának, jellegének megfelelő információforrások, eszközök, módszerek kiválasztása, a terv szerinti elvárások érvényesítése.	

4. Munkavégzési, tanulási szokások, attitűdök

4.1. Rend, szabály, időbeosztás

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az iskolai környezet, a játék és a szabadidő tereinek rendje, tisztasága. Az érdeklődés mint az időt meghatározó tényező. Az időráfordítás jelentősége.			Kitartó, fegyelmezett munka, a munkamagatartásban megnyilvánuló céltudatosság.
A kapott és választott feladatok elvállalása, az irányítás elfogadása, kitartó, fegyelmezett, kötelességtudó munkavégzés.		Elkötelezettség fejlesztése a feladatok, tevékenységek elvégzésében, feladatvállalás mások és a közösség érdekében is.	
A tevékenységekre, az anyagfelhasználásra, az eszközhasználatra vonatkozó szabályok, utasítások és az indokok megértése. Együttműködés, segítőkészség, szolidaritás az egyéni segítségnyújtásban és a közös tevékenységek során, alkalmazkodás a társak tevékenységéhez. Résztétel a közösségi normák, szabályok kialakításában, érvényesítésében.			Résztétel a társadalmi felelősségvállalásban. A tevékenységhez kapcsolódó szervezeti hierarchia belátása, elfogadása.

4.2 Egészség-, környezettudatosság, takarékoság, hatékonyság

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
Az anyagok, az energia, az idő célszerű és takarékos, egészség- és környezettudatos felhasználása, törekvés a hatékony munkavégzésre. A feladat, a ráfordítások és az eredmény, a haszon együttes mérlegelése. A tevékenységekkel kapcsolatos takarékosági, hatékonysági lehetőségek felismerése. A mindennapi tevékenységekben és a fogyasztói szokásokban megnyilvánuló egészség- és környezettudatosság, önmérséklet			

1–4. évfolyam	5–8. évfolyam		9–12. évfolyam
	5–6. évfolyam	7–8. évfolyam	
A saját tanulási környezet leírása (pl. világítás, testtartás) a saját tárgyak, eszközök megóvása.	A tevékenységhez közvetlenül kapcsolódó mennyiségek becslése, mennyiségérzék.	A feladat, a ráfordítások és az eredmény, a haszon együttes mérlegelése, a megtakarítási lehetőségek felismerése, a hatékonyság, egészség- és környezettudatosság érvényesítése.	A hatékonyságnak, a ráfordítások és eredmények arányának, a megtérülésnek, a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt hatások komplex mérlegelése.

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1-4. évfolyam

1. Család, háztartás

A családi élet színtere a családi otthon. Családi feladatok, munkamegosztás.

A külső és belső terek, berendezési tárgyak szerepe.

Háztartási gépek, eszközök, berendezések és funkcióik.

A biztonságos otthon, az otthoni balesetek megelőzése, elsősegélynyújtás.

Egészséges életmód, egészséges ételek.

Tisztálkodás, öltözködés.

Víz- és energiatakarékosság, szelektív hulladékgyűjtés, újrahasznosítás.

Növények és állatok gondozása a lakásban és a ház körül.

2. Tárgyi kultúra, technológiák, termelés

A munka közbeni célszerű rend, tisztaság, takarékoság.

A tárgyak, az anyagok, az eszközök, a technológiák, tapasztalatok, megfigyelések révén megismerhető tulajdonságai.

A gyerekek által mindennaposan használt tárgyak használati célja, tulajdonságai, veszélyforrások és balesetmegelőzés, segítségnyújtás.

Tárgykészítés és a tárgykészítéshez kapcsolódó mennyiségi fogalmak, a mennyiségek megállapítása becslés, számlálás, mérés, számítás útján.

3. Közlekedés

Gyalogos, kerékpáros és helyi közösségi közlekedés, viselkedési szabályok.

Közlekedési eszközök típusai, csoportjai, jellemzői és rendeltetése.

Környezet- és egészségtudatos közlekedés.

A közlekedésben rejlő veszélyek, a közlekedési balesetek megelőzése, segítségnyújtás.

4. Pályaorientáció, közösségi szerepek

Közösségi feladatvállalás az osztályban, az iskolában, a lakóhelyen.

A legismertebb szakmák, hivatások bemutatása a megfelelő korosztályos ismeretek szintjén.

5-8. évfolyam

1. Család, háztartás

A családi élet színtere a családi otthon; különböző lakókörnyezetek jellemzői.

Rokonsági és generációs kapcsolatok a családban.

Lakókörnyezetek és életmódbeli jellemzők (nagyvárosi, városi, falusi települések, természeti, épített és emberi környezet, gazdasági, szociális eltérések).

Időbeosztás, napi- és hetirend.

A családi gazdálkodás, takarékoság. Családi munkamegosztás.

Háztartási gépek, eszközök biztonságos használata.

Háztartási balesetek megelőzése, elsősegélynyújtás, otthon alkalmazható gyógymódok.

Egészséges életmód, egészséges és káros ételek és italok, tisztálkodás, öltözködés, higiénia.

Tudatos vásárlás (az élelmiszer-választás terén is), víz- és energiatakarékosság, hulladékkezelés, újrahasznosítás, környezetbarát módszerek a háztartásban és a házimunkában.

Dísznövények, kert, hobbi- és haszonállatok gondozása.

2. Tárgyi kultúra, technológiák, termelés

Tárgyak, szerkezetek előállítása; rendeltetés, fizikai és használati jellemzők

Az alkalmazott kéziszerszámok, eszközök, kisgépek, berendezések rendeltetésszerű, biztonságos, balesetmentes használatának szabályai.

A munkatevékenységekhez megfelelő egészséges és biztonságos munkakörnyezet jellemzői.

A takarékoság, a munka közbeni célszerű rend és tisztaság, valamint a kitartó, fegyelmezett, figyelmes munkavégzés szerepe a munka hatékonyságában.

Mindennapi tárgyi világunk: nagyipari termelés és egyedi készítés; javítás, felújítás.

3. Közlekedés

A gyalogos és kerékpáros közlekedés KRESZ szerinti szabályai, a közösségi közlekedés rendje, eszközrendszere, a kulturált közlekedés.

Menetrendek, információforrások használata, a közlekedés időigénye és költsége.

Közlekedési helyzetek, veszélyek, balesetek elemzése, megelőzése, segítségnyújtás, elsősegély.

4. Pályaorientáció, közösségi szerepek

Közösségi feladatok vállalása az osztályban, az iskolában.

A tágabb közösségért (iskola, település) végzett önkéntes munka lehetőségei és jelentősége, a tanuló adottságai és lehetőségei szerint az abban való aktív részvétel.

A pénzkereső munka: a szakmák, foglalkozások csoportjainak jellemzői. A pályaválasztás előkészítése.

9-12. évfolyam

1. Család, háztartás

A háztartás mint gazdasági formáció. Családi munkamegosztás.

Egészség- és környezettudatos vásárlás és fogyasztás, fogyasztóvédelem.

Háztartási gépek, eszközök, berendezések, közművek, anyagok biztonságos és energiatakarékos használata.

Egészséges életmód, higiénia, öltözködéskultúra. Az élelmiszerek kezelésének, tárolásának szabályai, higiéniai szabályok, allergén anyagok, tudatos élelmiszer-választás.

Időbeosztás, bioritmus.

2. Tárgyi kultúra, technológiák, termelés

A munkaszervezet(ek) tevékenysége, felépítése, környezeti kapcsolatrendszere, információs környezete.

Közreműködés egy adott (választott) vagy akcióra létrejött munkaszervezet tevékenységében, a tevékenység jellemzői, a munka anyagi és emberi erőforrásai, egészségi-, környezeti feltételei és hatásai, katasztrófavédelmi ismeretek.

Egy választott probléma megoldásának a folyamata a szükséglet, illetve igény felmérésétől a hatások mérlegeléséig. Adott feladat keretei között funkcionálisan összerendezett anyagok, eszközök, módszerek, erőforrások.

3. Közlekedés

Adott települési környezet közlekedési rendszere, a közlekedési infrastruktúra és a lakosság életmódjának, a terület gazdasági lehetőségeinek összefüggései.

A település közlekedési viszonyainak hatása a személyes életvitelre, a tömegközlekedési lehetőségek társadalmi hatásai.

KRESZ, szabálykövetés, baleset-megelőzés, elsősegélynyújtás.

4. Pályaorientáció, közösségi szerepek

A civil szervezetek céljai, lehetőségei, jelentőségük, néhány ismertebb nemzeti és nemzetközi civil szervezet tevékenysége.

A tágabb közösségért (iskola, helyi közösség, település), végzett önkéntes munka lehetőségei és jelentősége, közösségi szolgálat. Katasztrófavédelmi, polgári védelmi és honvédelmi alapismeretek.

Az életpálya tervezése, szakképzésben, a felsőoktatásban való továbbtanulás lehetőségei, munkavállalás bel- és külföldön.

A munkavállalói lét szakmafüggetlen komponensei.

Alapvető adózási, biztosítási, egészség-, nyugdíj- és társadalombiztosítási, pénzügyi ismeretek, hivatali ügyek intézése.

TESTNEVELÉS ÉS SPORT

ALAPELVEK, CÉLOK

A testnevelés és sport – mozgásos tevékenység lévén – ismeretrendszerével, értékeivel, illetve funkciójával – sajátosan összetett műveltségi terület. Az iskolai testnevelés és sport eszközeivel megkülönböztetett részét képezi a tanulók testi, motoros, lelki, értelmi, érzelmi és szociális fejlődését szolgáló teljes körű iskolai egészségfejlesztésnek és tehetséggondozásnak. A műveltségterület kiemelt célja, hogy a rendszeres fizikai aktivitás minden tanuló életében jelentős szerepet kapjon, továbbá ennek révén minden tanulót élethosszig tartó egészségtudatos aktív életvezetésre szocializáljon. Az életkornak, érdeklődésnek és fizikai állapotnak megfelelő rendszeres fizikai aktivitás igényt teremt az öntevékeny testedzésre, önálló sportolásra és motoros önkifejezésre, az önismeretben és önértékelésben fontos szerepet játszó saját testkép megismerésére, a testtudat kialakítására.

A testnevelés és sport műveltségterület kitüntetett területe a motoros tevékenységen keresztül a tanulók központi személyiségfejlesztés. Az esélyegyenlőséget biztosító elv annak figyelembe vétele, hogy a gyermekek egyéni testi, lelki és szociális állapota természetesen különbözik és eltérően fejlődik. A motoros tevékenység és a mozgástanulás folyamatának célja mozgásaiban is művelt egyén nevelése, aki olyan széleskörű mozgásképeség- és mozgáskészség-bázissal rendelkezik, amelyet képes változó körülmények között alkalmazni és tudatosan, tervezetten használni, beépíteni a mindennapi életébe. A testnevelés és sport a motoros cselekvések során a problémamegoldó és kritikus gondolkodás, valamint a kreativitás fejlesztésében is jelentős szerepet vállal. Fejleszti a tanulók személyes készségeit, képességeit, így az önismeretet, az önkontrollt, a szabálykövető magatartást, a küzdeni tudást, a sikerorientáltságot mellett a stressz- és monotónia-tűrést. A testnevelés és sport fejleszti és gazdagítja a társas készségeket, az együttműködést, a közös célokért küzdést, így lehetővé teszi a közösségi sikerek együttes megélését. A műveltségterülethez tartozó képességek és készségek fejlesztése csakis a motoros tevékenység által megélt tapasztalatokon keresztül valósulhat meg.

Az egész magyar társadalom jövője szempontjából jelentős szerep jut az egészséget és az életminőséget döntően befolyásoló, számos, nem-fertőző népbetegség (túlsúly, kövérség, szív- és érrendszeri, daganatos, mozgásszervi, lelki betegségek, táplálkozási zavarok, testképzavarok, szénvedélybetegségek) elsődleges megelőzésében szerepet játszó mozgásnak, testedzésnek. E tekintetben, a mozgásképeségben, mozgáskészségben, illetve a mozgatórendszerben mutatkozó hiányosságok leküzdésében hangsúlyos a kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése, melynek keretében a fittség szervi megalapozása (keringés, vázizomzat, csontozat, ízületi mozgékonyosság) valósulhat meg. Jelentős szerepet kap a motorikus cselekvésbiztonság, motoros tanulás, melynek folyamatában a feladatorientált kapcsolatteremtés és együttműködés szintje is fejlődik. A leírtak a tanulók egészséghez szükséges fittségi és edzettségi szintjét úgy fejleszti, hogy önmaguk is képessé váljanak saját fittségi szintjüket értékelni, saját szintjüknek, képességeiknek és érdeklődésüknek megfelelő fejlesztő hatású mozgásprogramot kidolgozni, illetve azt végrehajtani. A rendszeres testnevelés- és sporttevékenység révén a tanulók könnyebben elviselik a stresszt, a fizikai, lelki és szellemi terheléseket, illetve stabilan képesek követni a szabályokat, elfogadni a normákat és mintákat, a megmérettetést és az értékelést.

A fenti célok megvalósulásához szükséges a játék- és sportkultúrában való jártasság, igény az egészséges és esztétikus test, a biomechanikailag helyes testtartás, a relaxáció, az egészségközpontú tevékenységrendszer kialakítása és fenntartása iránt. A testnevelés- és sporttevékenységek révén a tanulók gyakorlatias és a mindennapokban is hasznosítható tudást szereznek a rendszeres fizikai aktivitás előnyeiről és hatásairól, ezáltal fejlődik egészségi és edzettségi állapotuk, illetve megbecsülik a teljesítményekhez szükséges erőfeszítéseket. A magyar és egyetemes sport hagyományai és értékei, illetve élsportolóink példaértékű teljesítményének megismerése segíti a nemzeti azonosságtudat fejlesztését, az emberi teljesítmény elismerését, a hazai és világversenyek figyelemmel kísérése támogatja a morális értékeket, a fair play szellemének érvényesülését, valamint az európai és az egyetemes közösséghez való tartozást.

A testnevelés és sport műveltségterület kiemelt céljai:

- Mozgáskészség fejlesztése, a fitness és edzettségi szint fejlesztése, amely szoros kapcsolatban van a rendszeres preventív fizikai aktivitással (természetes mozgások, helyes testtartás kialakítása és fenntartása, motoros képességek fejlesztése, a terhelés összetevői és jelentősége, testtömegindex, táplálkozás és egészségmegőrző szokásrendszer).
- Motoros képességek, kondicionális és koordinációs képességek fejlesztése, –, amelyek a sportági készségek kialakítását eredményezik (technika – taktika).
- Testnevelési és sportági tevékenységhez kötődő ismeretek fejlesztése (bemelegítés, terhelés és fejlesztési összetevők, gyakorlás, mérés és értékelés; játékokkal és sportágakkal kapcsolatos szabályismeretek, sporttörténeti ismeretek).
- Szabadidős-, diák- és versenysportban való részvétel, sportágválasztás, kiválasztás és utánpótlás-nevelés elősegítés révén olyan képességek és készségek kialakítása, amelyek élethosszig tartó rendszeres fizikai aktivitást eredményeznek.
- Személyiségfejlesztés, szociális és emocionális képességek fejlesztése, erősítése (siker és kudarc, győzelem és vereség feldolgozása, szociális kapcsolatrendszer fejlesztése, alkalmazkodás, konfliktuskezelés, a csapathoz tartozás érzelmei, az együvé tartozás erősítése; testtudat;).
- Preventív és egészségtudatos szokások fejlesztése (mozgásszükséglet kielégítés szokásai, egészségkárosító motoros tevékenység tudatos elkerülése, egészséges életvitel szükségleteivel kapcsolatos értékek és szokások, sporttevékenységgel kapcsolatos egészségügyi szokások).

FEJLESZTÉSI FELADATOK

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás	Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség
Játék	Versenyzés
Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés	

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás – Sportág-specifikus és általános technikai, taktikai elemek egyénileg, párban és csoportban. – A kognitív, az affektív és a szociális képességek fejlesztése motoros tanulással.	Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség – Általános és speciális képességfejlesztő, az edzettséget fejlesztő és a fittségi szintet növelő vagy megtartó testgyakorlatok. – A motoros képességek fejlesztésének és szerepének tudatosítása.
Játék – Egyénileg, párban és csoportban végrehajtott játékos mozgásformák. – Sportági előkészítő mozgásos játékok. – Alkotó és kooperatív játékos feladatok. – A kognitív, affektív és szociális képességek fejlesztése játékkal.	Versenyzés – Egyénileg, párban és csoportban végrehajtott sportág-specifikus versenyek. – A versenyzés szerepe a kognitív, affektív és szociális képességekben.
Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés – Prevenációs és szabadidős sporttevékenységek. – Életmódot, életstílust és életminőséget befolyásoló egyéni, társas és csoportos tevékenységek.	

KÖZMŰVELTSÉGI TARTALMAK

1–4. évfolyam

A legfontosabb időszak a motoros képességek és készségek fejlesztésében, az egészségtudatos testnevelési és később sportolási szokások kialakítása a sportmozgás megszerettetésének érdekében.

1. Mozgásműveltség, mozgáskultúra

Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség

- Képességfejlesztő, fittsénövelő gyakorlatok eszköz nélkül vagy különböző eszközök segítségével.
- Egyszerű alapformájú, erősítő és nyújtó hatású gimnasztikai gyakorlatok.
- A biomechanikailag helyes testtartás kialakítását és fenntartását célzó speciális mozgásanyag.
- Motoros tesztek.

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás

- Hely- és helyzetváltoztató és manipulatív természetes mozgásformák.
- A természetes mozgásformák alkalmazása, gyakorlása és továbbfejlesztése:
 - torna jellegű feladatmegoldásokban;
 - atlétikai jellegű feladatmegoldásokban;
 - sportjátékok alaptechnikai és taktikai feladataiban;
 - önvédelmi és küzdő jellegű feladatokban;

- vízbiztonságot kialakító és úszó gyakorlatokban;
- gyermektáncokban.

Játék

- Egyénileg, párban és csoportban, szerrel és szer nélkül végezhető játékok.
- Szerepjátékok, szabályjátékok, feladatjátékok.
- Alkotó, kreatív és kooperatív játékok.
- Sportjáték-előkészítő (kis) játékok.
- Szerepjátékok, szabályjátékok, feladatjátékok.
- Népi gyermekjátékok.

Versenyzés

- Egyszerűsített szabályokkal zajló sportági versenyek versenyhelyzetekben.
- Sor- és váltóversenyek.
- Egyszerűsített sportági versenyek.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés

- Egyedül, párban és csoportban egészségfejlesztő preventív szokásjellegű motoros tevékenységformák.
- Relaxációs alapgyakorlatok.
- Higiéniai ismeretek tudatos alkalmazása.
- Baleset-megelőzés, motoros tevékenységek során bekövetkező egyszerű sérülések kezelése.

2. Ismeretek, személyiségfejlesztés

Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség

- Motoros képességek rendszeres mérése tesztekkel, ezek hatása az önértékelésre és önkontrollra.
- A helyes testtartás szerepe az énkép és testkép kialakításában.
- A rendszeres testedzés hatása a szervezetre, felelősségvállalás.
- Az edzettség és a teljesítmény a mindennapokban és a sportban.
- A képességfejlesztés lehetőségei eszközzel és eszköz nélkül.

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás

- Térbeli tudatosság (elhelyezkedés a térben, mozgásirány, horizontális síkok, útvonal, kiterjedés).
- Energiabefektetés tudatossága (idő, gyorsaság, erő, állóképesség).
- Eszközre és társra vonatkozó térbeli, időbeli és dinamikai viszonyok szerepe.
- Kommunikációs szabályok, formák és jelek.
- Kognitív, emocionális és szociális funkciók szerepe a mozgástanulásban, mozgásérzékelésben és alkotótevékenységben.

Játék

- Játékfeladatok az érzelmek és motiváció szabályozásáért.
- Játékszabályok hatása a döntéshozatalra, szabálykövetésre és szabálytudatosságra.
- Játéktípusok, játékstratégiák, élményszerűség, öröm a társas tevékenységekben.
- Személyes és társas folyamatok szerepe a játékban és a konfliktuskezelésben.

Versenyzés

- Sportági alapismeretek és alkalmazásuk.

- Egyszerű sportági szabályok és versenyszabályok a sportversenyeken.
- Sportszerűség, példakép a sportban.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés

- Higiéniai alapismeretek mint felelősségtudatos szokásrendszer.
- Helyes testtartás, gerincvédelem és egészségtudatosság.
- Egészség, sport, életviteli és életmód alapismeretek, környezet-tudatosság.
- Biztonság, baleset-megelőzés és elsősegély-nyújtási alapismeretek.
- Relaxációs alapismeretek, stresszkezelés, a feszültségek feloldása.

5–8. évfolyam

A jól megalapozott koordinációs és kondicionális képzésre épülhet a diák- és szabadidős sport, illetve a tehetségesek és elhivatottak számára az élsporti utánpótlás-nevelés technikai-taktikai képzése.

1. Mozgásműveltség, mozgáskultúra

Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség

- Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés a természetes mozgásokra építve egyénileg, párban, csoportban eszközök nélkül, illetve különböző eszközök segítségével.
- Általános és konkrét sportági tevékenységre vonatkozó kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.
- Aerob és anaerob képességfejlesztés.
- Gimnasztika-sorok, gimnasztika kézi szerek használatával.
- Biomechanikailag helyes testtartás kialakítását szolgáló tartásjavító torna.
- Izmok mobilizálása, nyújtása, erősítése, lazítása.
- Motoros tesztek, felmérések.

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás

- Természetes és nem természetes mozgásformák alkalmazása.
- Egyénileg, párban és csoportban végezhető sportágak technikai, taktikai elemei.
- Sportág-specifikus technikai-, taktikai- és versenyelemek egyedül, párban, csoportban, csapatban:
 - torna jellegű feladatmegoldásokban;
 - atlétikai jellegű feladatmegoldásokban;
 - sportjáték-előkészítő technikai-taktikai feladatmegoldásokban;
 - önvédelmi és küzdő jellegű feladatokban;
 - úszáshoz köthető és vizes sportokban;
 - alternatív környezetben üzhető sportokban;
 - egyénileg, párban és csoportban végezhető sportágak technikai, taktikai elemeiben;
 - kerékpározásban;
 - tánctanulás során, táncokban.

Játék

- Testnevelési és sportjátékok taktikai és stratégiai elemei.
- Sportági előkészítő kreatív és kooperatív játékok.

- Gyermekjátékok, népi játékok hagyományőrző mozgásos tevékenységek és élethosszig végezhető szabadidős tevékenységek.
- Labdás gyakorlatok, testnevelési játékok labdával (kézzel, lábbal, egyszerű eszközökkel), sportjátékok előkészítése céljából.
- A tanult sportági technikai- taktikai elemek alkalmazása játékhelyzetben.
- Technikai elemek alkalmazása játéksituációban és versenyhelyzetben.
- A tanulói kreativitásra épülő motoros játékok.

Versenyzés

- Egyénileg, párban és csapatban végrehajtható sportágak versenyei.
- Sportágak versenyszabályoknak, technikáknak és taktikáknak megfelelő gyakorlása versenyhelyzetekben és versenyszabályoknak megfelelően.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés

- Egyedül, párban, csoportban, csapatban végrehajtható egészséget megalapozó és fejlesztő motoros tevékenységformák.
- Relaxációs gyakorlatok.

2. Ismeretek, személyiségfejlesztés

Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség

- Élettani (fiziológiai) optimális terhelés értelmezése és alkalmazása.
- Motoros képességfejlesztés és hatásrendszere az önismeretre, önkontrollra, önértékelésre.
- Motoros tesztek, motoros mérés szerepe az edzettségre, motivációra és monotónia-tűrésre.
- A preventív mozgásműveltség fejlesztése gyakorlati tevékenységekkel.
- Testtudat, saját test és eszközök szerepe a fittségben, edzettségben, ízületi mozgékonyágban.

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás

- A térbeli, az energia-befektetésre vonatkozó tudatosság (idő, gyorsaság, erő, állóképesség) és a mozgás kapcsolatainak felismerése a természetes mozgásokban és a sportági alaptchnikákban.
- Célorientált motoros tevékenység, gondolkodás és kreativitás a motoros tanulásban.
- Külső és belső információk és jelek felismerése, összehasonlítása és kiválasztása a mozgásképről.
- Mozgásspecifikus kommunikációs szabályok, formák, jelek és szervezőeljárások szerepe az önreflexióban és önkontrollban.
- A különböző technikák és taktikák rendszerének megértése és alkalmazása.

Játék

- Testnevelési és sportjátékok szabályainak rendszere, szabálykövetés.
- Játékszabályok és játéktípusok kapcsolatrendszere a döntéshozatallal, felelősséggel.
- Játékstratégiák, adaptív technika, taktika és konfliktuskezelés alkalmazásával.
- A sport- és olimpiatörténet alapjai, példakép-szerepek.
- Sportági előkészítő kreatív és kooperatív játékok
- Táncok, népi játékok, hagyományőrző mozgásos tevékenységek, egyéni, páros és csoportos foglalkozásokban

- Személyes és társas folyamatok megismerése, sikerorientáltság és konfliktuskezelés a játékban.

Versenyzés

- Sportág-specifikus alapszabályok, szabályrendszerek és sportszerűség.
- Sportágak, versenyszámok és teljesítményrendszerek.
- Olimpia- és sportágtörténeti alapismeretek, hagyományőrzés és minta.
- Híres magyar és nemzetközi sportolók tapasztalatai – minta és példakép.
- Esélyegyenlőség, fair play, teljesítmény.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés

- Életviteli alapelvek és szokásrendszerek: étrend, bioritmus, higiénia, médiatudatosság, szenvedélybetegségek.
- A primer prevenció szerepe az életvezetésben, baleset-megelőzésben.
- Fizikai fittségi és edzettségi szint: egészséges táplálkozás, napi rutinok, az elhízás megelőzése.
- A helyes testtartás és a gerincvédelem kapcsolata a motoros képességekkel, az egészséggel.
- A mozgásműveltség és mozgáskultúra fejlesztése.
- A rendszeres testmozgás és a sport hatása a szervezetre, az agresszió levezetésére és az önkontrollra, az önuralom kialakítására.
- Biztonság és környezettudatosság.
- A relaxáció különböző formái.

9–12 évfolyam

A kimeneti szakaszra a tudatos rendszeres képzés és öntevékenykedés a jellemző, ahol az iskolai motoros aktivitás mellett egyre hangsúlyosabb a rekreatív, szabadidős fizikai tevékenység és a tehetségek számára az élsportban való érvényesülés.

1. Mozgásműveltség, mozgáskultúra

Motoros képességfejlesztés: edzettség, fittség

- Egyénileg, párban és csoportban, eszközzel és eszköz nélkül végzett minőségelvű motoros tevékenység.
- Konkrét sportági tevékenységre és mozgásanyagra fejlesztett kondicionális és koordinációs képességfejlesztés.
- Általános és sportág-specifikus bemelegítő mozgásanyag tervezése és feladatmegoldásai.
- Kondicionális és koordinációs képességfejlesztés és tervezés egyénileg, párban, csoportban különböző eszközök segítségével és eszközök nélkül.
- Motoros tesztek.
- Biomechanikailag helyes testtartás.
- Testépítés – minden izomcsoport sokoldalú fejlesztése módszeresen az optimális testösszetétel érdekében – betartva a gerinc és ízületvédelem szabályait.

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás

- A természetes mozgások alkalmazása sportág-specifikus jelleggel.

- Egyénileg, párban vagy csoportban végzett sportágak technikai és taktikai elemei, magas cselekvési biztonsággal.
- A tudatos helyzetfelismerő és feladatmegoldó képességek és készségek fejlesztése, új mozgásanyag elsajátításával.
- Tapasztalatszerzés a külföldi és hazai történelmi és modern sportjátékok technikai és taktikai készletéről.
- Tánc, néptánc, művészeti előadás, történelmi táncok, társastánc, vetélkedők mozgásos feladatokkal.

Játék

- Játéktípusok, szabályok, stratégiák gyakorlati alkalmazása.
- Testnevelési és sportjátékok taktikai és stratégiai elemei.
- Inklúzióra érzékenyítő játékok.
- Kooperatív, kreatív testnevelési és sportjátékok.
- Preventív játékok és tevékenységek a vízben.

Versenyzés

- Sportági versenyhelyzetek gyakorlása.
- Versenytapasztalatok a diáksport, az élsport vagy a szabadidősport területén.
- Csúcsteljesítmény a diákversenyeken vagy egyéb versenyrendszerekben.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés

- Egyedül, párban, csoportban, csapatban végrehajtható egészséget megalapozó és fejlesztő motoros tevékenységformák.
- Egészséges mozgásgazdag életmód kialakítása.
- Életvezetés: rendszeres fizikai aktivitás és hatásrendszerének tudatosítása.
- Terhelés alakítása és kontrollja.
- Optimális testtömeg, ideális testsúly és fittségi paraméterek elérése, megtartása
- Stresszoldó és relaxációs gyakorlatok.

2. Ismeretek, személyiségfejlesztés

Motoros képességfejlesztés: terhelés, edzettség, fittség

- A fittség és edzettség kritériumai, élettani és edzéselméleti jellemzői és alkalmazása, önértékelés.
- A terhelés élettani és pszichés értelmezése.
- Edzésterv, edzettség és mérés ismeretei, hatásuk a fejlődésre.

Motoros készségfejlesztés – mozgástanulás

- A térbeli, az energia-befektetésre vonatkozó tudatosság (idő, gyorsaság, erő, állóképesség) és a kapcsolatok felismerése a természetes mozgásokban és a sportági technikákban, taktikákban és stratégiákban.
- Sportági mozgásanyag technikai és taktikai repertoár ismerete, alkalmazási területei, értékelése a hatékonyság jegyében.
- Új sportági ismeretek és rendszerek európai és más országokból.
- Tánc, művészeti előadás, alternatív mozgásformák képességszintnek megfelelő alkalmazása az önreflexió és az önkifejezés érdekében.
- A testkulturális tanulmányok, a testnevelés és a sport tananyagainak tematikus rendszere.
- Tártanítás, tutorálás mozgásos programokban és gyakorlatokban.

Játék

- Testnevelési és sportjátékok szabályrendszere és kritikai értelmezése közösség-, illetve csapatépítő funkcióval.
- Játékszabályok és játéktípusok kapcsolatrendszere, szabálytudat és alkalmazás Játékstratégiák, adaptív technika és taktika alkalmazásával, értékelésével.
- Személyes és társas folyamatok a megismerésben, értékelésben, asszertivitásban és sikerorientáltságban.

Versenyzés

- Sportágak szabályrendszere, alkalmazási képessége.
- Sportversenyek szervezése és korosztályi rendszerek.
- Sportszerűség, sikerorientáltság és kudarcűrő képesség a sportban és azon kívül.
- Sportágak, versenyszámok rendszerei, alkalmazási területei az önmegvalósításban.
- Olimpia- és sportágtörténeti ismeretek, rendszerek alkalmazása, a teljesítmény elismerése.
- A magyar és nemzetközi sport sikerei, értékelési rendszerei.

Prevenció, életvezetés, egészségfejlesztés

- A mozgásműveltség, mozgáskultúra és egészségkultúra elméleti háttere, történetisége és fejlődési lehetőségei.
- Primer prevenció és életvezetés kapcsolatrendszere: szokásrendszer, egészségfejlesztés.
- A rendszeres testmozgás és egészségtudatosság kapcsolatrendszerei: elhízás, korszerű táplálkozás, egészséges életmód és életvitel, káros szenvedélyek, teljesítménynövelő szerek.
- A rendszeres fizikai aktivitás és sport hatása a szervezetre, a helyes testtartásra.
- Biztonság, baleset-megelőzés és környezettudatosság.
- Érzelem-, feszültség szabályozás és agresszió megelőzése a motoros tevékenységek révén; relaxáció.
- Egyéni felelősség és döntés az egészséges életvitel és a szabadidős tevékenységek megvalósításában.

A NEMZETI ALAPTANTERV KÉSZÍTŐI

A 2012-es Nemzeti alaptanterv kidolgozásában összeállításában részt
vett szakértők, tanárok, pedagógusok listája

Nat- Bizottság:	Aczél Petra Katalin Bagdy Emőke Dobos Krisztina Gloviczki Zoltán Horváth Zsuzsanna Kaposi József Kertész János Körösiné Merkl Hilda Lányi András
Alapfokú iskolatípus bizottság:	<i>Hegyváriné Pauló Mária (elnök)</i> Baloghné Erdei Margit Bardócz-Tódor András Bocsák Istvánné Hernádi Lászlóné Kissné Kasovitz Mária Magdolna Pálfyné Tárkony Éva Pálinkó Gyuláné Szilágyi Imréné Tóthné Kecskeméti Katalin
Középfokú iskolatípus bizottság:	<i>Porogi András (elnök)</i> Bardócz T. András Bárdy Péter Benczúr Katalin Koronka Lajos Králik Tibor Solti Kálmán Szebedy Tas Tombor László
Szakiskolai iskolatípus bizottság:	<i>Szabó László (elnök)</i> Babai Zoltán Glowacz Miklósné Kautnik András
Sajátos nevelési igényű bizottság:	<i>Borsfai László (elnök)</i> Nagy László Károly Ormai Sándorné Tscheki Katalin Vargáné Éder Etelka

Műveltségterületi szakmai műhelyek

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

Sályiné Pásztor Judit (elnök)

Bocsák Istvánné
Osztovics Szabolcs
Őze Sándorné
Pelczér Katalin
Péterffy Balázs
Túri Raátz Judit

IDEGEN NYELVEK

Szálka Miklósné (elnök)

Einhorn Ágnes
Imre Flóra
László Tímea
Öveges Enikő
Polákovits Nándor

MATEMATIKA

Frigyesi Miklós (elnök)

Görbe László
Horváth Judit
Marosvári Péter
Pluzsik Szilvia
Zilahi Istvánné

EMBER ÉS TÁRSADALOM

Szabó Márta Mária (elnök)

Asztalos Éva
Hermann Róbert
Horváth Péter
Jakab György
Katona András
Lányi András
Lieb Marianna
Makay Mariann

EMBER ÉS TERMÉSZET

Baranyai József (elnök)

Bognárné dr. Németh Mária
Csorba László
Farkas István Ferenc
Honyek Gyula
Horányi Gábor
Oláh Zsuzsanna
Réti Mónika
Szabóné Vámosy Mária
Veres Gábor

FÖLDÜNK-KÖRNYEZETÜNK

Ütőné Visi Judit (elnök)

Ignáczné Vándor Ildikó
Makádi Mariann
Pajtkókné Tari Ilona
Sándor József

MŰVÉSZETEK

Novák János Bulcsú (elnök)

Eck Júlia
Hartai László
Nemes László Norbert
Pallag Andrea
Petróczki Zoltánné
Tímár Mihály
Szalay József
Uzsaly Zoltánné Pécsi Rita

INFORMATIKA

Reményi Zoltán (elnök)

Fodor Zsolt
Siegler Gábor
Rozgonyi-Borus Ferenc Tibor
Szatmári Kálmán Zoltán
Dömsödy Andrea

ÉLETVITEL ÉS GYAKORLAT

Kovács Október (elnök)

Petrovics Nándor (elnök)

Csébi József Miklósné
Csiky Zoltánné
Juhászné Víg Éva
Varga Attila

TESTNEVELÉS

Ónodi Szabolcs (elnök)

Bognár József (elnök)

Csányi Tamás
Görhöny Gáspárné
Kelemen Zsoltné
Kiss Mihály
Pignitzkyné Lugos Ilona
Révészné Csaba Márta
Takács Zoltán
Varga András
Vörös Veronika