

Helyi tanterv az általános iskola 5–6. évfolyama számára

TERMÉSZETTUDOMÁNY

Az alábbi helyi tanterv a Hajdú-Bihar Megyei Általános Iskola, Gimnázium és Kollégium számára a 2020. szeptember 1-jétől felmenő rendszerben (1., 5., 9. évfolyamokon) bevezetésre kerülő Nemzeti alaptantervben foglalt szabályozás alapján készült.

A képzés sajátosságai szerint: sajátos nevelési igényű/halmazottan sérült (látássérült, enyhe értelmi fogyatékos) tanulók számára készült.

5-6. ÉVFOLYAM

Témakör	5.	6.
ANYAG, ENERGIA, INFORMÁCIÓ	10	–
RENDSZEREK	15	–
FELEPÍTÉS ÉS A MŰKÖDÉS KAPCSOLATA/NŐ-VÉNYEK ÉS ÁLLATOK	20	15
AZ EMBER MEGISMERÉSE ÉS EGÉSZSÉGE	20	20
TÁJÉKOZÓDÁS A FÖLDRAJZI TÉRBEN	–	10
TÁJÉKOZÓDÁS AZ IDŐBEN IS	–	10

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

TÁJÉKOZÓDÁS A KÖRNYEZET ANYAGAIRÓL ÉS JELENSÉGEIRŐL	-	10
TÁJÉKOZÓDÁS A KÖRNYEZET KÖLCSÖNHATÁSAIRÓL-A TÁRSADALMI GAZDASÁGI ÉLET SZERVEZŐDÉSE ÉS FOLYAMATAI	-	10
TÁJÉKOZÓDÁS A HAZAI FÖLDRAJZI, KÖRNYEZETI FOLYAMATOKRÓL	-	10
TÁJÉKOZÓDÁS A REGIONÁLIS ÉS GLOBÁLIS FÖLDRAJZI, KÖRNYEZETI FOLYAMATOKRÓL	-	10
KÖRNYEZET, FENNTARTHATÓSÁG	7	13
ÖSSZESEN	72	108

5 - 6. évfolyam

CÉL

- Az ismeretsajátítási folyamat során olyan tudásrendszerek alapok kiépítése, amely alkalmasak a mindennapi tevékenységben való felhasználásra.
- A tanulók ismeretsajátításában a természeti környezeti világ elemi megismerésének.
- A kapcsolatrendszerek feltárása, amely az élő és élettelen természet szoros kölcsönhatásait.
- Az ember és természet összetartozását, egymásrautaltságát, az ember természetben betöltött helyének és szerepének felismerését segíti elő.

FEJLESZTÉSI CÉLOK

- Természettudományosan megalapozott, a tanulók által is megfigyelhető, megvizsgálható, különböző ismeretszerzési forrásokból megerősíthető tudás átadása a környezet tárgyairól, élőlényeiről, jelenségeiről, folyamatairól.
- Az életkorral és a sajátos nevelési igényekkel összhangban lévő, az egyén sajátosságaira és lehetőségeire

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

- építő megismerési módszerek megtanítása.

ÁLTALÁNOS FEJLESZTÉSI FELADATOK

- Az elemi természettudományos nevelés elmélyítése.
- Alapozza meg a földrajzi ismeretek tanulását.
- Segítse a térképen való tájékozódás biztonságának kialakulását.
- Motiválja a szűkebb és tágabb környezet megismerése iránti igényt.
- Fejlessze a tanuló tájékozódási képességét, térben, időben és saját személyére vonatkozóan.
- Ismertesse meg az élő és élettelen természet kölcsönös egymásra hatását, sokféleségét. □ Ismertesse meg a testi-lelki fejlődés szakaszait.
- Nevelje a tanulókat környezetük szépségét érzékelné tudó, azért tudatosan tenni képes emberré.
- Keltse fel a tanulóknak a haza iránti megbecsülést, szeretetet a közösséghez tartozás érzését.
- Sajtáttassa el az egészséges életmódra való tudatos törekvés technikáit. Mutasson rá a mozgás és az egészséges életmód kapcsolatára.
- Törekedjen arra, hogy a tanuló az önálló tanulást, együttműködő, kooperatív, interaktív technikákat alkalmazza, a tapasztalatszerzést konkrét cselekvéssel kapcsolja össze.
- Használtassa az IKT eszközöket.
- Fordítson figyelmet a periodikus változások, összefüggések megértésére, a kapcsolatok felismerésére a növény és állatvilág vonatkozásában, valamint az élettelen természet kapcsolatában.

A HABILITÁCIÓS/REHABILITÁCIÓS FEJLESZTÉSI FELADATOK

- a képzelet, kifejezőképesség, kreativitás, figyelemkoncentráció, a tartós és szándékos figyelem és emlékezet fejlesztése, a tevékenységek kitartó végzésének megvalósítása, a feladattartás erősítése, a megfigyelő- és elemzőképesség megalapozása.
- Az esztétikai érzékenység növelése, a téri, időbeli tájékozódás, a kommunikációs képességek gyakorlása, a finommotorika fejlesztése és a tudatos eszközhasználat lehetővé teszi a szociális kompetenciáik, és erkölcsi tartásuk kialakítását.
- A kulcskompetenciák fejlesztése:
 - Anyanyelvi kommunikáció
 - Természettudományos kompetencia
 - Matematikai logikai kompetencia
 - Digitális kompetencia
 - Társadalmi esélyigazságosság

FEJLESZTÉSI TERÜLETEK: KÉPESSÉGEK, KÉSZSÉGEK, ATTITÚDOK

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

- Aktív részvétel biztosítása a kísérletekben.
- Ok-okozati összefüggések felismertetése.
- Rendszerező képesség.
- IKT eszközök használatának tanítása, segítése.
- Természettudományi és technológiai
- Ok-okozati összefüggések felismertetése.
- Kommunikációs képesség, kauzális gondolkodás fejlesztése.
- Szókincsfejlesztés, szövegértés.
- IKT eszközök használatának tanítása, segítése.
- Anyanyelvi kommunikáció.
- Digitális kompetencia

5. évfolyam

FEJLESZTÉSI CÉLOK

- Elemi természettudományos nevelés.
- Életkori sajátosságoknak megfelelően a tanulók érdeklődésének felkeltése a természettudományos alapismeretek iránt. A természetföldrajzi ismeretek megalapozása, a tapasztalatok bővítése, alkalmazása.

FEJLESZTÉSI FELADATOK

- Elemi természettudományos nevelés elmélyítése.
- Ismertesse meg az élő és élettelen természet kölcsönös egymásra hatását, sokféleségét.
- Motiválja a szűkebb és tágabb környezet megismerése iránti igényt.
- Fejlessze a tanuló tájékozódási képességét térben és időben.
- Alapozza meg a földrajzi ismeretek tanulását.
- Segítse a térképen való tájékozódás biztonságának kialakulását.
- Ismertesse meg a környezet legismertebb anyagai halmazállapotait (víz, levegő, zsír, olaj).
- Segítse a tanulókat egyszerű fizikai változások létrehozásában és azok értelmezésében.
- Ismertesse meg a vizsgálódásokhoz szükséges eszközöket és azok használatát folyamatos gyakorlás útján.

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes

FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNY

- Próbálja tapasztalatait tanári segítséggel szóban, rajzban írásban rögzíteni.
- Legyen tapasztalata a hő hatására bekövetkező változásokról.
- Ismerje a tanult és vizsgált anyagok alapvető tulajdonságait – segítséggel tudja azokat felsorolni.
- Soroljon föl egyszerű kölcsönhatásokat a mindennapi környezetből.
- Nevezzen meg energiaforrásokat, próbálja megfogalmazni, hogy azokat hogyan használhatjuk fel a háztartásban.
- Tudja, hogy tűz esetén hogyan kell segítséget kérni.
- Ismerje és tudja felsorolni, elhelyezni testének alapvető részeit.
- Legyen igénye saját higiénijára.
- Ismerje a házi és ház körül élő állatok szerepét az emberek életében.
- Legyen tapasztalata a növénygondozás alapszabályai terén.
- Segítséggel tudja jellemezni a tanult állatok testfelépítését, kültakaróját, életmódját, táplálkozását, szaporodását – adott szempontok szerint.
- Legyen tapasztalata a vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök (óra, hőmérő) használatában
- Tudja felsorolni és sorba rendezni a természet ciklusait: évszakok, hónapok, napok.
- Tudja felsorolni az időjárás elemeit és ezek segítségével önállóan jellemezni a napi időjárását.
- Próbálja felsorolni és kijelölni a fő világtájakat a valóságban és a térképen.
- Próbálja tanári segítséggel használni az iránytűt.
- Ismerje a színek jelentését a térképen.
- Ismerje fel Magyarország természetföldrajzi térképét.
- Tanári segítséggel tudja megmutatni hazánk 6 nagy táját.

TANÁRGYI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

- Technika és tervezés ismeretek (anyagok megmunkálása)
- Matematika (mérések, mértékegységek)
- Osztályfőnöki (szelektív hulladékgyűjtés, önismeret, viselkedési formák)
- Testnevelés (mozgás szeretetének elsajátítása)

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Témakör	Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenységek	Fejlesztendő készségek, képességek, attitűdök, kompetenciák
ANYAG, ENERGIA, INFORMÁCIÓ Anyag	Anyagfajták a mindennapi környezetben (fémek, fák, bőr, szövet, üveg, műanyag, kerámia, papír). Tulajdonságaik	Tulajdonságok vizsgálata Megfigyelések előre megadott szempontok szerint, csoportosítások Egyszerű kísérletek végzése különböző köznapi anyagokkal (alakíthatóság, rugalmas, hajlítható, törékeny, morzsolható, faragható,	FEJLESZTÉSI TERÜLETEK: KÉPESSÉGEK, KÉSZSÉGEK, ATTITŰDÖK:
	Tömegmegmaradás	Egyszerű fizikai változások létrehozása. Mérések, vizsgálatok (törés, darálás, hajtogatás). Jelenségek értelmezése segítségével a tömegmegmaradás szempontjából.	
Kölcsönhatások, erők	Egyszerű kölcsönhatások a mindennapi környezetben (mechanikai, melegítés, hűtés, mágneses vonzás, taszítás, halmazállapot változások, térfogatváltozás /hőterjedés, hőtágulás, hőáramlás, hőszigetelés/, statikus, elektromasszázs, hang és fényforrások)	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának gyakorlása. Ok-okozati összefüggések felismerése. Jelenségek, változások felismerése, elemzése irányítással A mágneses jelenség megfigyelése játékos kísérletekkel.	Aktív részvétel biztosítása a kísérletekben. Ok-okozati összefüggések felismertetése. Rendszerező képesség. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Matematikai kompetencia.
Energia	Energiaforrások a háztartásban Energia, energiafajták Az elektromos energia felhasználása, szerepe a mindennapi életben (fűtés, főzés, hűtés...) Megújuló és nem megújuló energiaforrások	Az energia elemi szintű értelmezése. Energiahordozók megfigyelése (fűtőanyagok, üzemanyagok) Ábrák, képek megfigyelése, elemzése adott szempontok szerint folyamatos segítséggel. Összefüggések felfedezése.	Ok-okozati összefüggések felismertetése. Kommunikációs képesség, kauzális gondolkodás fejlesztése. Szókincsfejlesztés, szövegértés. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia.
	Az emberi szervezet energiaszükséglete, felhasználása (normál testsúly, mértékletesség, változatosság)	Élelmiszerek tájékoztatójának megfigyelése Táplálkozás, életvitel, testsúly összefüggéseinek felfedezése.	Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése szóban, írásban, rajzban. Rendszerező képesség. Szókincsfejlesztés, szövegértés. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Információ	Jelek, jelzések	Irányított megfigyelések a mindennapi életünket segítő, tájékoztató jelrendszerekről (élelmiszerek, háztartási vegyszerek).	Különbség-, azonosság felfedező képesség. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
	A természet jelzései		Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt.
	Növények jelzései, állatok kommunikációja		Természettudományi és technológiai kompetenciák. Anyanyelvi kommunikáció.
RENDSZEREK			
Tér és idő	Tájékozódás a lakóhelyen és környékén, hely, irány, távolságok meghatározása. Térkép és földgömb Világtájak a valóságban és a térképen. A térkép tájolása. Iránytű. Alaprajz, térképvázlat, síktérkép, domború térkép. Hazánk térképe. Domborzati viszonyokat jelölő színek, jelek. Vizek ábrázolása a térképen. Ciklusok a természetben (napszakok, évszakok, az élővilág változásai ennek megfelelően) Az időmérés lehetőségei, eszközei (óra, perc, másodperc). Időjárás	Tájékozódási gyakorlatok a lakóhelyen és környékén, az épített és természetes környezetben. Az iránytű használatának megismerése. Felszíni formák és világtájak ráismerési szinten. Alaprajzok, egyszerű térképvázlatok rajzolása. A látott, tapasztalt valóság ábrázolása homokasztalon, terepasztalon. Vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök (óra, hőmérő) használatának gyakorlása. Az időjárás elemeinek figyelemmel kísérése napszaknak és az adott évszakra megfelelően.	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Tájékozódási képesség térben és időben. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia.
Rendszer, a rendszer és környezete	Természeti és mesterséges technikai és épített rendszerek környezetünkben. Természetes táj, mesterséges környezet. Élőlény és élőhelye, lakóház és közmű kapcsolatai. Rendszerek egymásba ágyazódása.	Séták, kirándulások során irányított megfigyelések. A tapasztalatok megbeszélése, vázlatok, rajzok, táblák készítése.	Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége. Rendszerező készség fejlesztése. Kulturális kompetencia. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia.
	Rendszerek egymásba kapcsolódása (szobaház)	Megfigyelések végzése, részvétel csoportmunkában építőjátékok, legózás, terepasztal berendezése stb. során	Rendszerező készség fejlesztése. A figyelem, emlékezet, akarat aktivizálásának képessége és az együttműködési készség. Együttműködés, pozitív attitűd. Anyanyelvi kommunikáció Kulturális kompetencia

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Mezőgazdasági kultúrák (főbb kultúrnövényeink, tenyésztett állatok)	Élőlények a ház körül. Rendszer részei, ház részei, élőlények részei.	A gazdaságok hatékony működésének megfigyelése természetes környezetben, tanulmányi séták alkalmával. Múzeumlátogatás, rövid beszámoló készítése a látottról.	Rendszerező készség fejlesztése. Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége. Tájékozódási képesség térben és időben. Természettudományi és technológiai kompetenciák Kulturális kompetencia.
Szerveződési szintek, hálózatok	Hálózatok a természetben és a mesterséges környezetben.	Példák gyűjtése egy-egy élőhely táplálékláncaira és táplálékpiramisára	Rendszerező készség fejlesztése. Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése
	Táplálékként, energiaellátás, úthálózat. Élőlény és élőhely a terep, a lakóház és közműellátás.		szóban, írásban, rajzban. Szókincsfejlesztés, szövegértés IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia. Természettudományi és technológiai kompetenciák
	Rendszer és környezet kapcsolata (élőhely-élőlény, lakóház-közmű).	Példák gyűjtése egy-egy rendszer és környezet kapcsolatra.	Rendszerező készség fejlesztése. Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése szóban, írásban, rajzban. Szókincsfejlesztés, szövegértés. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.
FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS KAPCSOLATA	Anyagok kémiai tulajdonságai.		A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Élőlények	<p>A virágos növények testfelépítése, életfeltételei (víz, levegő, talaj, napfény, hőmérséklet).</p> <p>Fás és lágyszárú növények (szilva, szőlő). Szobanövények, kerti növények gondozása.</p> <p>Az állatok általános testfelépítése (egy gerinces és egy gerinctelen testfelépítés összehasonlítása /pl. házi és ház körül élő állatok/).</p> <p>Az állatok életfeltételei (élőhelyi feltételek, táplálék, víz).</p> <p>Az állatok életmódjának főbb jellemzői (aktív mozgás, táplálkozás, szaporodás, utódgondozás, viselkedés)</p>	<p>Egy-egy virágos növény részeinek, testfelépítésének vizsgálata (tulipán, petúnia).</p> <p>Nagyító használata.</p> <p>Rajzos vázlatok készítése.</p> <p>Kísérletek növényekkel (életfeltételek biztosítása, megvonása), elgondolások, következtetések.</p> <p>A növénygondozás alapszabályai, egy választott növény gondozása.</p> <p>Naplóvezetés.</p> <p>Néhány gerinces és gerinctelen állat testfelépítésének megfigyelése, vizsgálata.</p> <p>Csoportosítások megadott szempontok szerint.</p>	<p>A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése szóban, írásban, rajzban.</p> <p>Aktív részvétel biztosítása a kísérletekben.</p> <p>Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége.</p> <p>Rendszerező készség fejlesztése. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Anyanyelvi kommunikáció. .Kulturális kompetencia.</p>
	<p>Testfelépítés, testalkat, életmód kapcsolata (ragadozók, patások, halak, madarak).</p> <p>A testalkat változatossága.</p>	<p>Jeles napok (Állatok világnapja, madarak, fák).</p> <p>Tablók, rajzok készítése.</p> <p>Képek, filmek, állatkerti látogatások, kirándulások</p>	<p>Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése szóban, írásban, rajzban</p> <p>Rendszerező készség fejlesztése</p>
		<p>tapasztalatai alapján a fajok sokféleségének érzékelése.</p>	<p>Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége. Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia. Természettudományi és technológiai kompetenciák.</p>
Életközösségek	<p>Életközösségek a lakókörnyezetben vagy egy közeli természetes élőhelyen</p> <p>Természetvédelem, természeti érték.</p>	<p>Hazai mezők, rétek, erdőségek, vizek, vízpartok legjellemzőbb élőlényeinek megfigyelése. Kirándulások, filmek, képek segítségével az élőlények és élettelen összetevők közötti kapcsolatrendszerek felfedezése</p>	<p>Önálló megismerés, tapasztalatok rögzítése szóban, írásban, rajzban.</p> <p>Tájékozódási képesség térben és időben.</p> <p>IKT eszközök használatának tanítása, segítése.</p> <p>Anyanyelvi kommunikáció. Digitális kompetencia. Természettudományi és technológiai kompetenciák.</p>

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>AZ EMBER MEGISMERÉSE ÉS EGÉSZSÉGE Testkép, testalkat, mozgás</p>	<p>Az emberi test arányai, méretviszonyai, testalkat, szimmetria. Testtájak, testsúly, soványság, elhízás, a mozgás szerepe életünkben.</p>	<p>A rendszeres mozgás és sport hatása és jelentőségének felismerése, összefüggés a mozgás és a normál testsúly fenntartása között. Mozgássérült társak elfogadása, segítése.</p>	<p>Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége. Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Együttműködés, pozitív attitűd. A szociális érzékenység fejlesztése, az együtt érző, segítő magatartás erősítése. Én tudat és énkép fejlesztése. Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.</p>
<p>Önfenntartás</p>	<p>Az egészséges táplálkozás alapelvei, módjai. Tápanyagok, vitaminok</p>	<p>Törekvés az egészséges táplálkozás szabályainak betartására Napi étrend összeállítása.</p>	<p>Én tudat és énkép fejlesztése. Szabályokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.</p>
	<p>Személyi higiénia. Az érzékszervek védelme és tisztasága. Orvosi ellátás. Fertőző és járványos betegségek, védőoltás.</p>	<p>Helyes testápolás Járványos és fertőző betegség esetén a szükséges előírások betartása. Veszélyhelyzetek felismerése otthon, az iskolában, a közlekedésben.</p>	<p>Szabályokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése. Együttműködés, pozitív attitűd. Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Állampolgári kompetenciák.</p>
<p>Magatartás</p>	<p>Milyen vagyok, milyen szeretnék lenni Önismeret, viselkedési normák, szabályok szerepe Kapcsolatok társakkal és a családdal Az iskolai élet szabályai, házirend</p>	<p>Közösségi viselkedési normák ismerete. Képanyagok, filmek elemzése, szituációs játékokban az önismeret fejlesztése.</p>	<p>Én tudat és énkép fejlesztése. Szókincsfejlesztés, szövegértés IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Állampolgári kompetenciák. Digitális kompetencia.</p>
<p>KÖRNYEZET, FENNTARTHATÓSÁG Globális környezeti</p>	<p>Életvitel és fenntarthatóság Környezettudatos magatartás</p>	<p>Helyes és helytelen magatartások elemzése. Egyszerű megoldások keresése. Az egyén lehetőségei a környezet megóvásában (étkezés, szelektív hulladékgyűjtés, fűtés, csomagolás, közlekedés).</p>	<p>Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. A tudatos környezetvédő magatartás. Szabályokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és</p>

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

rendszerek			technológiai kompetenciák. Állampolgári kompetenciák. Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák
	A víz körforgása. Időjárási jelenségek, folyamatok. Táj és ember kapcsolata a Kárpátmedencében	Kirándulásokon tapasztalatok gyűjtése, lejegyzése.	Szókincsfejlesztés, szövegértés Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Csoportosítások képessége. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
Környezeti tényezők	Az élőlényekre ható élettelen környezeti tényezők. Az élőlények alkalmazkodása a környezeti tényezőkhöz, feltételekhez (levegő, víz, talaj, hőmérséklet, fényviszonyok).	Példák gyűjtése a növények, állatok alkalmazkodásáról (növények és fényviszonyok, vízigény, hőmérséklet, állatok, téli álom, kültakaró. költözés).	Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. Különbségek, azonosságok felfedezésének képessége. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.
A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatósága	A környezeti állapot és az ember egészsége. A környezetszennyezés jellemző esetei, következményei (levegő, víz, talajszennyezés). Az élőhelyek pusztulásának okai, következményei. Megtartás lehetőségei. Energiatakarékosság. Szelektív hulladékgyűjtés.	Természet közeli és leromlott állapotú élőhelyek megfigyelése sétákon, kirándulásokon. Tapasztalatok megbeszélése, tablók, plakátok készítése, összefüggések keresése a tiszta, egészséges környezet és a szennyezett környezet hatásairól az ember egészségi állapotára. Részvétel a jeles napok alkalmával rendezett környezetvédelmi megmozdulásokon (szemétszedés). A környezetvédelmi problémák felismerése. Ökológiai szemlélet alakítása. Kirándulások, filmek segítségével tájékozódás Nemzeti Parkjainkról, tájvédelmi körzetekről.	Érdeklődés az élő- élettelen környezet iránt. A tudatos környezetvédő magatartás. Együttműködés, pozitív attitűd. Szabályokhoz való rugalmas alkalmazkodás képességének fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. .Állampolgári kompetenciák. .Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák

TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI:

KULCSFOGALMAK ISMERETE, TERMÉSZETTUDOMÁNYOS GONDOLKODÁS ELSAJÁTÍTÁSA, ALAPVETŐ OK- OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK ÉRTELMEZÉSE.

ÉRTÉKELÉS: 1-5 SKÁLÁN TÖRTÉNŐ OSZTÁLYOZÁS.

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes

6. évfolyam

FEJLESZTÉSI CÉLOK

- A tanulók életkorának, egyéni képességének megfelelő tájékozottság szerzése a hazai tájak természeti jelenségeiről és élővilágáról.
- Az élővilág rendszerezése, ismeretek szerzése az életközösségekről és összetevőikről.
- Az ember megismerésével és egészségével kapcsolatos ismeretek bővítése.
- A földi képződmények keletkezésének a jelenségek, folyamatok okainak megismerése a földfelszín alakulásában.
- Az időjárás, az évszakok változása és az élő természetben végbemenő változások közötti összefüggések megismerése, feltárása.
- Környezetvédelmi jelenségek, problémák megismerése

FEJLESZTÉSI FELADATOK

- Az elemi természettudományos nevelés mélyítése.
- Mutassa be lakóhelyünk természeti adottságait, hazánk természeti szépségeit.
- Tudatosítsa a környezet megóvásának fontosságát. Nyújtson lehetőséget a környezetvédő tevékenységek gyakorlására.
- Ismertesse meg az élő és élettelen természet kölcsönös egymásra hatását, sokféleségét.
- Elemi szinten ismertesse meg a Nap, Föld, Hold kölcsönhatásait
- Tanítsa meg a megismerés módszereinek alkalmazását fokozott önállósággal és tartóssággal.
- Bővítse a térképhasználati ismereteket. .
- Bővítse a tanulók az élettelen természetben bekövetkező fizikai, kémiai, biológiai változásokról szerzett ismereteit.
- Segítse az egészséges táplálkozás kialakítást a szokások betartását lehetőségeihez mérten.
- Fejlessze tovább és erősítse meg a napi gyakorlat során szükséges térbeli és időbeli tájékozódási képességet.
- Bővítse a tanulók térképi alapismeretét, a térképi ábrázolás jelrendszerének segítségével.
- Figyeltesse meg a tanulókkal a jelenségeket, folyamatokat, a tapasztalataikat segítséggel rendezzék, adott szempontok szerint.
- Ismertesse meg a tanulókkal a hazai tájak, életközösségeinek ökológiai szemléletű jellemzése, az élőhelyek földrajzi sajátosságainak, kapcsolatainak, folyamatos változását.
- Értelmezze az időjárás és az éghajlat jelenségeit, konkrét Kárpát-medencei példák alapján.
- A tanulóknak alakuljon ki elemi fogalmuk az emberek gazdasági tevékenységéről, a termelés természeti feltételeiről.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

- Láttassa és értesse meg az összefüggéseket egy táj, ország, kontinens természeti adottságai és gazdasága között.
- Ismertesse meg a tanulókkal Magyarország nagytájainak átfogó természet- és gazdaságföldrajzi jellegzetességeit.
- Ébressze rá a tanulókat arra, hogy a földi élet jövőjéért az emberiség felelős, tegyenek meg minden tőlük telhetőt, hogy megóvják közvetlen környezetüket, lássák be a nyersanyagok és energiahordozó-készletek végelessége miatti takarékoság szükségességét.
- Ismertesse meg a tanulókkal az ember környezet-átalakító tevékenységéből következő természetkárosítás problémáját.
- Erősítse a tanulókat hazai pozitív érzelmeit múltunk jelentős alakjain, híres emberein, a hazai táj ismeretén keresztül.
- Formálja a tanulókat szemléletét, a nemzeti, az európai értékekhez való pozitív viszonyulást.
- Alkalmaztassa a tanulókat pontos és kifejező földrajzi szaknyelvet.
- Gyakorolják az IKT eszközök használatát, a szerzett információk alkalmazzák a tananyag feldolgozása során.

FEJLESZTÉSI KÖVETELMÉNY

- Használja az ismeretszerzési eszközöket, módszereket.
- Tanári segítséggel jegyezze le tapasztalatait írásban, rajzban.
- Ismerje az összefüggéseket az időjárás, az évszakok változása és az élő természetben végbemenő változások között.
- Tudja, hogy az ember pozitív és negatív értelemben is befolyásolja a természeti életközösségek fennmaradását, életét.
- Tudjon felsorolni a környezetében alkalmazott a környezetvédelmi módszereket.
- Aktívan vegyen részt környezetvédelmi tevékenységekben.
- Ismerje fel a valóságban és képeken a hazai tájak jellemző növényeit és állatait, azokat csoportosítsa, jellemezze a tanult szempontok alapján (élőhely, testfelépítés, táplálkozás, szaporodás)
- Soroljon föl anyagfajtákat közvetlen környezetéből, azokat alapvető jellemzőivel ismertesse. (halmazállapot, átlátszóság, felület törékenység)
- Tanári segítséggel készítsen egyszerű keverékeket, oldatokat.
- Kirándulás során magatartása legyen környezetkímélő. Tudja úgy megfigyelni a növényeket és állatokat, hogy ne zavarja, ne károsítsa azokat.
- Figyelje meg játékos kísérletek során a mechanikai hatásokat, a mágneses jelenséget, a gravitációt.
- Soroljon fel néhány energiahordozót.
- Tudja a víz körforgását rajz segítségével ismertetni.
- Legyen ismerete a saját testében történő serdülő kori változásokról.
- Ismerje fel a tanult földi képződményeket, segítséggel nevezzen meg jelenségeket, folyamatokat a földfelszín alakulásában.
- Legyen ismerete az éghajlati övekről.
- Tudja segítség mellett megmutatni, megnevezni az éghajlati öveket.
- Lássa a térkép és a valóság kapcsolatát. Értse meg, hogy a térkép a valóság sajátos ábrázolása.
- Legyen képes egyszerű összehasonlításokat végezni a térkép, vagy modell, makett segítségével.
- Gyűjtsön képeket, írásokat.

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

- Vegyen részt tablókészítésben.
- Tudja megmutatni hazánk helyét Európa térképén.
- Legyen képes a térképről információt szerezni, hazánk nagy tájait megmutatni, megnevezni, a tanult földrajzi neveket, szakkifejezéseket pontosan használni.
- Tudja megfigyeléseit szóban elmondani, röviden, tömören írásban rögzíteni, rajzban ábrázolni.
- Képről ismerje fel lakóhelye és a főváros nevezetes épületeit.
- Értse meg a felszínformák és kialakulását, a hegységképződést és lepusztulást- feltöltődést.
- Lássa be, hogy a felszín folyamatosan változik.
- Ismerje a Föld alakját.
- Legyen képes a földgömbön, a Föld térképén, irányítás mellett tájékozódni, a kontinenseket, óceánokat megnevezni, helyüket, helyzetüket meghatározni.
- Ismerje a történelmi és a földtörténeti időegységek időnagyságrendi és időtartambeli különbözőségét.
- Tudja, hogy összefüggés van a Föld mozgásai és az időszámítás között.
- Értse meg, hogy a Föld története sokkal régebben kezdődött, mint az emberiségé

TANÁRGYI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

- Technika és tervezés (anyagok megmunkálása)
- Matematika (mérések, mértékegységek)
- Osztályfőnöki (szelektív hulladékgyűjtés, önismeret, viselkedési formák)
- Testnevelés (mozgás szeretetének elsajátítása)
- Földrajz (városok kialakulása)
- Történelem (kulturális értékek)

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Témakör	Fejlesztési ismeretek	Fejlesztési tevékenység	Fejlesztendő készségek, képességek, attitűdök, kompetenciák
ANYAG, ENERGIA, INFORMÁCIÓ Anyag	Anyagfajták a mindennapi környezetben (fémek, fák, bőr, szövet, üveg, műanyag, kerámia, papír). Tulajdonságaik	Tulajdonságok vizsgálata Megfigyelések előre megadott szempontok szerint, csoportosítások Egyszerű kísérletek végzése különböző köznapi anyagokkal (olvasztható, szilárd, képlékeny, folyékony, légszerű)	Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Információszerző képesség fejlesztése. Csoportosító képesség. Azonosság-, analógia felismerő képesség. A kommunikációs, együttműködési képességek fejlesztése. Információszerző képesség fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
	Halmazállapotok	A környezet legismertebb anyagai halmazállapotának felismerése (víz, levegő, zsír, olaj)	Információszerző képesség fejlesztés Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
	Oldatok, keverékek	Ételek (saláták) készítése. Italok (szörpök, teák) készítése Alkotórészeik mérése előtte és utána. Jelenségek értelmezése segítséggel a tömegmegmaradás szempontjából	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Együttműködés, pozitív attitűd. Információszerző képesség fejlesztés Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Matematikai kompetencia.
	Víz a természetben		Tájékozódási képesség térben és időben. A tudatos környezetvédő magatartás. Ökológiai szemlélet alapozása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Energia	Energiaforrások a háztartásban. Energia, energiafajták. Az elektromos energia felhasználása, szerepe a mindennapi életben (fűtés, főzés, hűtés...) Megújuló és nem megújuló energiaforrások	A tapasztalatok összehasonlítása a mindennapi élet történéseivel. Egyszerű kísérletek végzése a hang, fény, anyag kapcsolatára Ábrák, képek megfigyelése, elemzése adott szempontok szerint folyamatos segítséggel. Összefüggések felfedezése	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. A tudatos környezetvédő magatartás. Ökológiai szemlélet alapozása. Információszerző képesség fejlesztés IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.
Információ	Jelek, jelzések (közlekedési jelzőtáblák, piktogramok, katasztrófavédelmi jelzésrendszer)	Irányított megfigyelések a mindennapi életünket segítő, tájékoztató jelrendszerekről (közlekedési jelző és tiltó táblák, életvédő, katasztrófa megelőző, menekülést segítő jelzések, internet piktogramok)	Tájékozódási képesség térben és időben. Problémafelismerő készség kialakítása. Az analízis és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Információszerző képesség fejlesztés. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.
RENDSZEREK Tér és idő	Térkép és földgömb. Világtájak a valóságban és a térképen. Iránytű. Hazánk térképe	Felszíni formák és világtájak ismerete. Az iránytű használatának gyakorlása	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Tájékozódási képesség térben és időben. Információszerző képesség fejlesztés Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

	<p>Ciklusok a természetben (évszakok, az élővilág változásai ennek megfelelően). Időjárás</p>	<p>Időjárási naptár készítése. Hőmérsékletmérések. Napi és évi változások figyelemmel kísérése, rögzítése.)</p>	<p>Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Az analízáló és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Matematikai kompetencia.</p>
	<p>Mozgás és idő összefüggése</p>	<p>A napszakok és a Nap állásának megfigyelése, összekapcsolása. (A Hold változásainak megfigyelése.)</p>	<p>Az analízáló és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.</p>
<p>Rendszer, a rendszer és környezete</p>	<p>Rendszerek egymásba kapcsolódása (városország)</p>	<p>Megfigyelések végzése, részvétel csoportmunkában építőjátékok (LEGO), terepasztal berendezése stb. során</p>	<p>A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Együttműködés, pozitív attitűd. Az analízáló és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák.</p>

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Mezőgazdasági kultúrák (főbb kultúrnövényeink, tenyésztett állatok)	Rendszer részei, ország részei, élőlények részei	Összefüggések keresése, feltárása, a növénytermesztés, állattenyésztés között (komposztálás, trágyázás, állatok etetése, silózás, széna, szalma) Hasznos rovarvők (énekesmadarak, sün, vakondok), és a biológiai növényvédelem összefüggéseinek felfedezése. A kölcsönös egymásrautaltság felismerése konkrét példákban. Az okos gazdálkodás és a fenntartható fejlődés összefüggésének felismerése	Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Az analízáló és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, részegész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. A tudatos környezetvédő magatartás. Ökológiai szemlélet alapozása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Matematikai kompetencia.
	Rendszerek egymásba kapcsolódása (szobaház, város-ország) Rendszer és környezet kapcsolata (élőhelyélő-lény, lakóház-közmű)	Megfigyelések végzése, részvétel csoportmunkában építőjátékok (LEGO), terepasztal berendezése stb. során	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Együttműködés, pozitív attitűd. Az analízáló és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉS KAPCSOLATA Anyagok kémiai tulajdonságai Élőlények	Ehető és mérgező gombák (testfelépítés, tápanyagfelvétel, szaporodás)	A gombák testfelépítésének, életfeltételeinek vizsgálata. Gombák és növények összehasonlítása. Irányított megfigyeléssel. Hasonlóságok és különbségek felfedezése. A gombafogyasztás szabályai!	Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Problémafelismerő készség kialakítása. Szabálykövető magatartás. Az analízáló és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

	Testfelépítés, testalkat, életmód kapcsolata (ragadozók, patások, halak, madarak) A testalkat változatossága	Jeles napok (Állatok világnapja, madarak, fák) Tablók, rajzok készítése Képek, filmek, állatkerti látogatások, kirándulások tapasztalatai alapján a fajok sokféleségének érzékeltetése	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Kulturális kompetencia.
Az élővilág rendszerezése	Legjellegzetesebb élőlénycsoportok. Gombák, növények, állatok. A hierarchikus rendszerek megismerése (gerinces, gerinctelen, emlős...)	Példák gyűjtése, rendszerezés, konkretizálás, általánosítás, megkülönböztetés, azonosítás.	Az analízis és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
Föld, Nap, Naprendszer	Bolygórendszerünk, bolygók megnevezése. A Föld tengelyforgása, keringése a Nap körül. Időjárás, éghajlati övek, évszakok. A napsugárzás jelentősége	A Nap, Föld, Hold kölcsönhatásainak elemi szintű megismerése Látogatás a Planetáriumban Filmek, képek, ábrák elemzése	Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések kapcsolatrendszerek felfedezése. IKT eszközök használatának tanítása, segítése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.
ÁLLANDÓSÁG, VÁLTOZÁS Állapot Változás	Anyagok és testek minőségi és mennyiségi tulajdonságai Változások környezetünkben (természeti, technikai változások)	Anyagok, testek érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése, megnevezése, összehasonlítása. Egyszerű, mindennapi életben használható mérőeszközök alkalmazása. Összehasonlítások végzése (hosszúság, tömeg, úrtartalom, hőmérséklet). Mérések gyakorlása A gyakran használt mértékegységek fokozatos	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések kapcsolatrendszerek felfedezése. Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

	Természeti változások: Víz halmazállapot változásai, kőzetek mállása, aprózódása Technikai változások: darabolás, darálás, faragás	megismerése.	Anyanyelvi kommunikáció.
	Fizikai változások Kémiai változások (égés, tűzvédelem)	Fizikai változásokra példák gyűjtése Tűz, égés, kára, haszna, kiinduló anyag és keletkezett anyagok összehasonlítása	Természettudományi és technológiai kompetenciák. Matematikai kompetencia.
	Biológiai változások (szaporodás, fejlődés, mozgás, táplálkozás, légzés)	Tanult növények, állatok közül egy-egy példán keresztül az életjelenségek felsorolása. Változások felfedezése	
Egyensúly, stabilitás	Egyensúly, stabilitás	Egyszerű hétköznapi példák, játékos kísérletek segítségével a fogalom bevezetése (mérleghinta, hőmérsékletmérések, hideg – meleg - langyos)	A vizsgálódáshoz, méréshez szükséges eszközök használatának képessége. Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Matematikai kompetencia.
	Újrahasznosítás	Szelektív hulladékgyűjtés gyakorlása iskolai és otthoni környezetben	A tudatos környezetvédő magatartás. Ökológiai szemlélet alapozása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Állampolgári kompetenciák.
	Az ember természetalkító tevékenységei.	Példák gyűjtése, keresése az ember felszín és tájformáló tevékenységre (külszíni fejtés, mészkőbányák, cementgyártás). Törekvés a táj eredeti arculatának visszaállítására.	Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. A tudatos környezetvédő magatartás. Ökológiai szemlélet alapozása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
AZ EMBER MEGISMERÉSE ÉS EGÉSZSÉGE Testkép, testalkat, mozgás	Az emberi test arányai, méretviszonyai, testalkat, szimmetria. Testtájak, testsúly, soványság, elhízás, a mozgás szerepe életünkben.	A rendszeres mozgás és sport hatása és jelentőségének felismerése, összefüggés a mozgás és a normál testsúly fenntartása között Mozgássérült társak elfogadása, segítése	Igény az egészséges életre, rendszeres testmozgásra. Együttműködés, pozitív attitűd.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

Önfenntartás	Az egészséges táplálkozás alapelvei, módjai. Tápanyagok, vitaminok. Szentgyörgyi Albert Mennyiségi és minőségi szempontok	Törekvés az egészséges táplálkozás szabályainak betartására Napi étrend összeállítása A tudós munkájának megismerése Információk gyűjtése, feldolgozása	A kommunikációs, együttműködési képességek fejlesztése. Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Problémafelismerő készség kialakítása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák.
	Alapfokú elsősegélynyújtás	Orvosi segítségnyújtás kérése, elfogadása, mentőhívás Az előírások betartása. Teendők	A figyelem, emlékezet, akarat aktivizálásának képessége és az együttműködési készség. Tájékozódási képesség térben és időben.
		elsősegélynyújtáskor. Szituációs gyakorlatok. Plakátok, tablók elemzése, készítése	Együttműködés, pozitív attitűd. Problémafelismerő készség kialakítása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák. Állampolgári kompetenciák.
Egyedfejlődés	Az emberi egyedfejlődés szakaszai. Serdülőkori változások	Felismerés és összehasonlítás jellemző jegyek alapján A serdülőkorra jellemző tulajdonságok gyűjtése A szülők és saját tulajdonságok közötti hasonlóság keresése	Csoportosító képesség. Azonosság-, analógia felismerő képesség. Problémafelismerő készség kialakítása. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.
Magatartás	Milyen vagyok, milyen szeretnék lenni? Önismeret, viselkedési normák, szabályok szerepe. Kapcsolatok társakkal és a családdal. Az iskolai élet szabályai, házirend	Közösségi viselkedési normák ismerete Képanyagok, filmek elemzése, Szituációs játékokban az önismeret fejlesztése	Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák.

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>KÖRNYEZET, FENNTARTHATÓSÁG Globális környezeti rendszerek</p>	<p>Életvitel és fenntarthatóság Környezettudatos magatartás</p>	<p>Helyes és helytelen magatartások elemzése. Egyszerű megoldások keresése. Az egyén lehetőségei a környezet megóvásában (étkezés, szelektív hulladékgyűjtés, fűtés, csomagolás, közlekedés)</p>	<p>Tájékozódási képesség térben és időben. Együttműködés, pozitív attitűd. Problémafelismerő készség kialakítása. Csoportosító képesség. Azonosság-, analógia felismerő képesség. A tudatos környezetvédő magatartás. Ökológiai szemlélet alapozása. Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Személyközi, interkulturális és szociális kompetenciák.</p>
	<p>A víz körforgása. Időjárási jelenségek, folyamatok Táj és ember kapcsolata a Kárpát-medencében</p>	<p>Kirándulásokon tapasztalatok gyűjtése, lejegyzése</p>	<p>A figyelem, emlékezet, akarat aktivizálásának képessége és az együttműködési készség. Tájékozódási képesség térben és időben. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.</p>
<p>Környezeti tényezők</p>	<p>Kölcsönhatások a természetes, a mesterséges környezet és az időjárás között.</p>	<p>Az éghajlat és az időjárás környezetre gyakorolt hatásainak megfigyelése, felismerése képek, filmek segítségével. Megbeszélések, elemzések, rendszerezések, csoportosítások. Épületek hő és vízszigetelésének fontossága, egyszerű bemutató kísérletek megfigyelésével, megbeszélésével.</p>	<p>Célirányos megfigyelésekre épülő tartós észlelés, rész-egész viszonyainak elemzése, összefüggések, kapcsolatrendszerek felfedezése. IKT eszközök használata. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.</p>

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>A környezeti rendszerek állapota, védelme, fenntarthatósága</p>	<p>Megtartás lehetőségei Veszélyeztetett fajok védelme (túzok, parlagon, fekete gólya, pilisi len, magyar kökörcsin) Energiatakarékosság. Szelektív hulladékgyűjtés.</p>	<p>Részvétel a jeles napok alkalmával rendezett környezetvédelmi megmozdulásokon (szemétszedés). A környezetvédelmi problémák felismerése. Ökológiai szemlélet alakítása. Kirándulások, filmek segítségével tájékozódás Nemzeti Parkjainkról, tájvédelmi körzetekről. Könyvek, internet segítségével ismeretek gyűjtése kiemelten védett természeti értékeinkről.</p>	<p>Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Tájékozódási képesség térben és időben. Együttműködés, pozitív attitűd. A tudatos környezetvédő magatartás. IKT eszközök használata. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. .Digitális kompetencia.</p>
<p>A Föld szépsége, egyedisége</p>	<p>A Kárpát-medence természeti és kulturális értékei. Hazánk nagy tájai, vizei és felszínformái, éghajlati sajátosságai. Jellegzetes növénytakarója, állatvilága</p>	<p>Ismeretterjesztő kiadványok, filmek segítségével ismeretek bővítése, érdekességek, értékek felfedezése. A térkép használata, térképismeret. A földrajzi fogalmak ismerete</p>	<p>Érdeklődés az élő és élettelen környezet iránt. Tájékozódási képesség térben és időben. Az analízis és szintetizáló gondolkodás, kauzális képesség fejlesztése. A rendszerező képesség fejlesztése. IKT eszközök használata. Anyanyelvi kommunikáció. Természettudományi és technológiai kompetenciák. Digitális kompetencia.</p>

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>TÁJÉKOZÓDÁS A FÖLDRAJZI TÉRBEN A tér és ábrázolása Téregységek</p>	<p>Személyes tér. A földrajzi tér: közvetlen környezet, lakóhely, környező táj, haza.</p> <p>Földrészek és óceánok. A kontinensek neve, egymástól való távolsága</p> <p>Térhierarchia (kis-, közép-, nagytáj; közigazgatási egységek és termelési területek, régiók).</p>	<p>Tájékozódás a lakóhelyen, valamint annak szűkebb és tágabb környezetében.</p> <p>A földrajzi tér fogalmának kialakítása a közeli és a tágabb környezetben. Ismerkedés a földgömbbel.</p> <p>Tájékozódás a földgömbön és a Föld természetföldrajzi térképén. A földrajzi tartalmak ábrázolása térképen, földgömbön. Méretarány, arány-mérték értelmezése; tanári segítséggel távolságmérés különböző térképeken.</p> <p>Modellalkotás terepasztalon, homokasztalon.</p> <p>Elemi térképolvasás (felismerés, keresés) gyakorlása.</p> <p>Eligazodás domborzati, közigazgatási és egyszerű tematikus és lakóhelyi környezetet ábrázoló térképen.</p>	<p>Tájékozódási képesség fejlesztése.</p> <p>A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése.</p> <p>kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés,</p> <p>Tájékozódás a térképen, Térképismeret fejlesztése</p>
<p>Térábrázolás</p>	<p>Térrajz, útvonalrajz, menetvázlat, térképszerű ábrázolások, térképvázlat; úti- és helyszínrajz.</p> <p>Térképi ábrázolás: égtájak iránya, szín- és jelkulcs, felirat, arány-mérték.</p> <p>Térképfajták (pl. domborzati közigazgatási, turista-, autós, időjárás és kontúrtérkép).</p> <p>Keresőhálózat és földrajzi fókuszálózat.</p>	<p>Helyszínrajz, egyszerű vázlatrajz készítése a lakóhelyről és környékéről – bejárás, séta, a látott jellegzetes épületek, tereptárgyak rögzítése rajzzal.</p> <p>Tanári irányítással iránymeghatározás. Segítséggel keresés a földrajzi fókuszálózat alkalmazásával.</p>	<p>Tájékozódási képesség fejlesztése.</p> <p>A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése.</p> <p>kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés. Tájékozódás a térképen, Térképismeret fejlesztése</p>
<p>TÁJÉKOZÓDÁS AZ IDŐBEN. Az idő Időegységek</p>	<p>A napi, az évi, a történelmi és a földtörténelmi időegységek</p> <p>Földrajzi-környezeti folyamatok időbeli nagyságrendje, időtartama példák alapján</p>	<p>Időnagyságrendi és időtartam béli különbségeinek összehasonlító tapasztalása - időszalag készítése, lejárása, hosszúságának vizuális és mozgásos érzékelése.</p> <p>Jelenségek (pl. a Föld mozgásaihoz kötődő változások) szabályszerű ismétlődésének felismerése.</p>	<p>Tájékozódási képesség fejlesztése.</p> <p>A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése.</p> <p>kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés,</p>

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>Időrend</p>	<p>Földrajzi – környezeti folyamatok, földtörténeti események időrendje regionális példák alapján</p>	<p>A rövidebb távú természeti, társadalmi és környezeti folyamatok áttekintése hazai konkrét példák alapján - periodikusan bekövetkező jelenségek, váltakozó folyamatok felismerése. A környezeti folyamatok időrendiségének felismerése konkrét példákban.</p>	<p>Tájékozódás a térképen, Térképismeret fejlesztése</p>
<p>TÁJÉKOZÓDÁS A KÖRNYEZET ANYAGAIRÓL ÉS JELENSÉGEIRŐL Tájékozódás a környezet anyagairól és jelenségeiről Anyagok, anyagi rendszerek</p>	<p>A tanulók szűkebb és tágabb környezetében előforduló ásványok és kőzetek, nyersanyagok és energiahordozók, illetve talajtípusok példái, jelentőségük a természetben, a társadalmi- gazdasági életben.</p> <p>Környezetet károsító anyagok és hatásaik</p>	<p>A tanulók érdeklődésének felkeltése a természetben előforduló anyagok, felhasználása, hasznosíthatósága iránt. Érzékszervi vizsgálatok alapján egyszerű megfigyelő eszközök használatával összehasonlítások megtétele - szín, keménység, szag, mintázat. Az emberi tevékenységek által okozott környezetkárosító kölcsönhatások, folyamatok megismerése: levegő-, talaj-, vízszennyezés. A háztartásban használt energiahordozók és nyersanyagok jelentőségének felismerése. Energiatakarékos magatartás megalapozása. Válogatás tanári irányítással információs anyagokban és gyűjteményeikben (könyv- és médiatár, kiállítási-múzeumi anyagok).</p>	<p>Tájékozódási képesség fejlesztése. A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése. kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés, Tájékozódás a térképen, Térképismeret fejlesztése</p>

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>Geoszférák</p>	<p>Felszínformák (hegységek, síkságok kialakulása. Kiemelkedések és lepusztulások, feltöltődések. Hegységképződés. A szél, a víz, a jég felszínalakító munkája. Jellegzetes felszínformák.</p> <p>Időjárási-éghajlati elemek, jelenségek, légköri alapfolyamatok: felmelegedés, a víz körforgása és halmazállapot-változásai, csapadék-képződés.</p> <p>Éghajlati elemek változásai, éghajlat-módosító tényezők, éghajlatok jellemzői, társadalmigazdasági hatások hazai és regionális példák alapján</p> <p>A szél. A csapadék kialakulása és fajtái. A nap-sugárzás és a felmelegedés. A levegő hőmérséklete és változása.</p>	<p>Információk szerzése, kezelése, csoportosítása eltérő szempontok szerint.</p> <p>Szövegek feldolgozása, vizuálisan megjelenő információk (térképek, grafikonok) feldolgozása, értelmezése, magyarázata tanári irányítással.</p> <p>A felszín fejlődésében törvényszerűségek felismerése, következtetések levonása.</p> <p>A természeti környezet közvetlen fellelhető hatásainak felismerése a társadalmi-gazdasági folyamatokban (hazai példák alapján).</p> <p>Az időjárás elemeinek szemléletes, közvetlen tapasztalására épülő megfigyelése; szövegek értelmezése.</p> <p>Az időjárási elemek felismerése megfigyelések, leírások nyomán.</p>	<p>Tájékozódási képesség fejlesztése.</p> <p>A gondolkodási képesség fejlesztése.</p> <p>Kommunikációs képesség fejlesztése. kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés,</p> <p>Tájékozódás a térképen,</p> <p>Térképismeret fejlesztése</p>
<p>Földrajzi övezetesség</p>	<p>Vízszintes földrajzi övezetesség Forró és hideg éghajlatú tájak</p>	<p>A vízszintes földrajzi övezetesség természeti, társadalmi-gazdasági és környezeti megnyilvánulásainak és hatásainak felfedezése.</p>	
<p>Égitestek</p>	<p>Az égitestek látszólagos mozgása.</p> <p>A Föld mozgásai és következményei.</p>	<p>A Föld forgása és keringése.</p>	

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>TÁJÉKOZÓDÁS A KÖRNYEZET KÖLCSÖNHATÁSAIRÓL A TÁRSADALMIGAZDASÁGI ÉLET SZERVEZŐDÉSE ÉS FOLYAMATAI A társadalmi-gazdasági élet szerveződése</p>	<p>A népesség területi eloszlása, a népességszám és befolyásoló tényezői, regionális különbségek A kulturális élet földrajzi alapjai (nyelvek, vallások). A termelés természeti feltételei, a természeti erőforrások felhasználása. A gazdasági ágazatok (mezőgazdaság, ipar, szolgáltatások), szerepe a földrészek, térségek, országok gazdasági életében.</p>	<p>A társadalmi-gazdasági élet természeti adottságokkal való kapcsolatainak felismerése a lakóhelyről és környékéről vett példák alapján. A letelepedést lehetővé tevő környezeti természeti tényezők megfigyelése. Információgyűjtés tanári irányítással (földrajzi helyek, térképek keresése, digitális lexikonhasználat). Tematikus képanyagok elemzése, összehasonlítása.</p>	<p>Tájékozási képesség fejlesztése. A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése. Kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés, Tájékozódás a térképen, Térképismeret fejlesztése</p>
<p>A világgazdaság szerveződése és működése</p>	<p>Földrészek, Magyarország 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).</p>	<p>A helyi környezet (iskola, település) természeti, társadalmi, gazdaságtörténeti, környezeti értékeinek és problémáinak felismerése közvetlen tapasztalatszerzés alapján. Szám adatok összevetése, grafikonok, diagramok leolvasása. Az életmód és a gazdálkodás változásainak bemutatása a Kárpát-medencében az eltérő jellegű földrajzi tájakról való példák alapján. Különböző információforrásokból szóbeli következtetések megfogalmazása. Tematikus térképek, képek, diagramok, ábrák értelmezése. Tematikus képanyagok elemzése.</p>	

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>TÁJÉKOZÓDÁS A HAZAI FÖLDRAJZI, KÖRNYEZETI FOLYAMATOKRÓL</p> <p>Magyarország és a Kárpát-medence földrajza</p>	<p>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, társadalmigazdasági folyamatai, környezeti állapotuk. Hazánk természeti adottságai és a társadalmigazdasági élet kapcsolatai: 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, az környező tájak környezeti állapotának hatása a hazai környezetre, a problémák kezelése. A Kárpát-medence és hegységkerete, mint a természet- és társadalom-földrajzi egység: a medencejelleg érvénysülése a természeti adottságokon, hatás a gazdasági életben. A tájak természeti, kulturális, néprajzi, gazdaságtörténeti és környezeti értékei, átalakulása.</p> <p>A magyarság által lakott, országhatáron túli területek, tájak közös és egyedi vonásai.</p>	<p>Szemléleti térképolvasás. Gyakorlatias térkép-használat. Tájékozódás Európa és Magyarország térképén.</p> <p>Magyar utazók feljegyzéseinek, útleírásainak feldolgozása. Szemelvények olvasása.</p> <p>Információgyűjtés tanári irányítással (földrajzi helyek, térképek keresése, digitális lexikonhasználat). Gyűjtőmunka – világraszóló felfedezések, híres magyarok. Tablókészítés.</p> <p>A társadalmi – gazdasági élet természeti adottságokkal való kapcsolatainak felismerése a lakóhelyről és környékéről vett példák alapján. Az életmód és a gazdálkodás változásainak bemutatása a Kárpát-medencében az eltérő jellegű földrajzi tájakról való példák alapján. A helyi környezet (iskola, település) természeti, társadalmi, gazdaságtörténeti, környezeti értékeinek és problémáinak felismerése közvetlen tapasztalatszerzés alapján. A tájak jellegzetességeinek megismerése, jellemzésük során földrajzi kifejezések használata.</p>	<p>Tájékozódási képesség fejlesztése.</p> <p>A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése.</p> <p>kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés,</p> <p>Tájékozódás a térképen,</p> <p>Térképismeret fejlesztése</p>
---	--	--	---

A HAJDÚ- BIHAR MEGYEI ÁLTALÁNOS ISKOLA, GIMNÁZIUM ÉS KOLLÉGIUM HELYI TANTERVE

<p>TÁJÉKOZÓDÁS A REGIÓ- NÁLIS ÉS A GLOBÁLIS FÖLDRAJZI, KÖRNYE- ZETI FOLYAMATOKRÓL Globális problémák</p>	<p>A helyi környezetkárosítások következményei.</p>	<p>Gyűjtőmunka: képek, cikkek a környezetet veszélyeztető emberi tevékenységekről, következményeiről (Száhel-övezet, esőerdők pusztulása, ózonlyuk) az összefüggések megértése. Gyűjtés hazai katasztrófákról: tiszai ciánszennyezés, vörösiszap-szennyezés.</p>	<p>Tájékozási képesség fejlesztése. A gondolkodási képesség fejlesztése. Kommunikációs képesség fejlesztése. kognitív képességek problémamegoldó gondolkodás, szimbólumok, jelek szövegértés, Tájékozási a térképen, Térképismeret fejlesztése</p>
<p>Fenntarthatóság</p>	<p>Fogyasztási szokások változása; energiatakarékosság, hulladékkezelés, szelektív hulladékgyűjtés. Védett hazai és nemzetközi természeti értékek példái.</p>	<p>Példák gyűjtése tanári segítséggel a környezetkárosítás megakadályozásának lehetőségeiről. A környezetvédelem eszközeinek és fokozatainak megismerése.</p>	

TOVÁBBHALADÁS FELTÉTELEI:

KULCSFOGALMAK ISMERETE, TERMÉSZETTUDOMÁNYOS GONDOLKODÁS ELSAJÁTÍTÁSA, ALAPVETŐ OK- OKOZATI ÖSSZEFÜGGÉSEK ÉRTELMEZÉSE.

ÉRTÉKELÉS: 1-5 SKÁLÁN TÖRTÉNŐ OSZTÁLYOZÁS.

2020. szeptember 1-től felmenő rendszerben érvényes