

Helyi tanterv
Környezetismeret
3-4. évfolyam

Törvényi háttér

5/2020 (01.30.) Korm.rendelet

A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló

110/2012. (VI. 4.) Korm. rendelet módosításáról

Magyar Közlöny 17.

Az Oktatási Hivatal által javasolt Kerettanterv alapján

Készítette: Horváth Gyöngyi szaktanácsadó

Adaptálta: Nagyné Suba Tünde, Babos Norbert

2020

Célok és feladatok

A környezetismeret tantárgy a Természettudomány és földrajz tanulási terület bevezető tantárgya, mely az alsó tagozat 3–4. évfolyamán jelenik meg.

A tantárgy épít az 1–2. osztályos olvasás, valamint a technológia és a matematika tantárgy keretein belül történő fejlesztésre.

A tantárgy legfontosabb célja, hogy a gyermekek életkori sajátosságaira, kognitív fejlődésére, valamint kíváncsiságára építve képessé tegye őket szűkebb és tágabb környezetük, valamint saját testük megismerésére, a változások megértésére, alapvető ok-okozati összefüggések meglátására.

A megismerési módszerek (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérlet) elsajátításán és alkalmazásán keresztül fejlődnek azon alapvető képességeik (megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képesség, mérési technika, kísérletezéshez szükséges képességek), melyek a természettudományos megismeréshez szükségesek, valamint kialakulnak az ezekhez nélkülözhetetlen alapvető szokásaik is.

Kiemelt jelentőségű, hogy a gyermekek saját tapasztalataikon keresztül olyan természettudományos tapasztalatok birtokába jussanak, melyek képessé teszi őket arra, hogy környezetükkel harmonikusan együtt éljenek. A tantárgy tanulása során tehát erősíthető a környezet iránti érdeklődés, felelősségvállalás.

A tantárgy céljai között az egészség megőrzése, az egészséges életmód szokásainak alakítása, valamint az egészséget károsító hatások tudatos kerülésére való nevelés.

A tevékenységek végzése során szerzett élmények biztosítják a megismerés és felfedezés örömeit, ezáltal hozzájárulnak ahhoz, hogy folyamatos legyen a tanulók motivációja arra, hogy a természettudományok és a földrajz tárgykörébe tartozó problémákat minél mélyebben megismerhessék, megérthessék.

Kapcsolódás a kompetenciákhoz

A tanulás kompetenciái: A megfigyelések algoritmusának követésével, összehasonlítások, csoportosítások végzésével, valamint a mérés és a kísérletezés algoritmusának megvalósításával a tanuló aktív tanulási utat jár be, eközben fejlődnek megismerési képességei. Vizsgálatainak eredményeit összeveti hipotéziseivel, ezzel fejlődik problémamegoldó, valamint mérlegelő gondolkodása. Tanulási stratégiákat használ fel: tapasztalatai rögzítéséhez egyszerű ábrákat, grafikus szervezőket használ, készít.

kommunikációs kompetenciák: A tanuló a megismerő tevékenységek során tapasztalatait lejegyzí vagy szóban megfogalmazza, így fejlődik azon készsége, hogy érthetően és pontosan fejezze ki gondolatait. Eközben törekszik a természettudományos szaknyelv pontos használatára. A vizsgálatok végzésekor információkat gyűjt, rendszerez. A megfigyelés, összehasonlítás, csoportosítás, mérés és kísérletezés során fejlődik a szóveges módon, a táblázattal és a grafikonokkal megadott információk megértésének képessége.

A digitális kompetenciák: A környezetismeret tanulása során a tanuló kiegészítő információkat gyűjt digitális forrásokból, illetve tapasztalati úton szerzett ismeretei rögzítésére online feladatokat, alkalmazásokat használ.

A matematikai, gondolkodási kompetenciák: Az ismeretszerző módszerek elsajátítása közben fejlődik a tanuló problémamegoldó gondolkodása. A vizsgálatok, kísérletek végzése ösztönzi őt, hogy kérdéseket tegyen fel, ok-okozati összefüggésekre jöjjön rá, következtetéseket vonjon le. Mivel a képességfejlesztés az egyes témák komplex feldolgozása közben valósul meg, fejlődik rendszerszemlélete. Kezdeti perceptuális tanulása mellett képessé válik a verbális tanulásra.

A személyes és társas kapcsolati kompetenciák: A környezetismeret tanulása cselekvő tapasztalatszerzésre épül, melynek során a tanuló csoporttagként, társaival együtt végzi tevékenységét. A gyakorlati feladatok végzésekor döntéseket hoz, időbeosztást készít.

A kreativitás, a kreatív alkotás, önkifejezés és kulturális tudatosság kompetenciái: A környezetismeret tanulása során a tanuló megismeri hazánk kulturális örökségének egyes elemeit.

Munkavállalói, innovációs és vállalkozói kompetenciák: A környezetismeret tanulása során végzett tevékenységekkel a tanuló képessé válik arra, hogy társaival együttműködjön. Megtanul a csoporton belül különböző szerepekben feladatot végezni és munkájáért felelősséget vállalni.

3–4. évfolyam

A környezetismeret tanításának legfontosabb célja a 3–4. évfolyamon azoknak a képességeknek a fejlesztése, valamint azoknak a szokásoknak az alakítása, melyek szűkebb és tágabb környezetük megismeréséhez és a felsőbb évfolyamokon a természettudományos tárgyak tanulásához szükségesek.

Módszerek

Az életkorból és a fejlesztési feladatokból következően biztosítani kell, hogy a tanulók cselekvő tapasztalatszerzés útján elemi szinten sajátítsák el a természettudományos ismeretszerzés alapvető módszereit, nem pedig biológiai, földrajzi, kémiai, fizikai ismeretek tanítására van szükség. A tanulási folyamat során az ismeretszerző módszerek elsajátításán keresztül a megismerési képességek fejlesztése a fő cél, az ismeretanyag pedig a célok elérését szolgáló eszköz.

A megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés, valamint a kísérletezés módszereit gyakorolva fejlődik a tanulók megfigyelő, leíró, azonosító, megkülönböztető képessége, mérési technikája, valamint a kísérletezéshez szükséges képességeik.

A megértéshez, fogalomalkotáshoz szükség van a célzott és folyamatos megfigyelésre. Fontos kiemelni, hogy a pusztán érzékelés nem azonos a megfigyeléssel. A megfigyelés során az érzékelt jelenség lényeges jellemzőit kell kiemelni a lényegtelenek közül.

A tanulók a leírás alkalmazásával szóban, rajzban, írásban rögzítik tapasztalataikat.

Az összehasonlítás vezet el a lényeges jegyek kiemelésén túl az összefüggések meglátásához, az ugyanabba a fogalmi csoportba tartozó jellemzők megismeréséhez. Ha a tanulók felismerik az azonos és különböző tulajdonságokat, képessé válnak a megfigyelt jellemzők rendezésére, csoportosítására.

Fontos az alapvető mennyiségi tulajdonságok megismerése, mérésük megbízható szinten történő elsajátítása, mert a mérés módszerét mindegyik természettudományos tantárgy alkalmazza.

Egyszerű kísérletek végzésével készítjük elő a későbbi természettudományos kísérletezést, mely a legmagasabb szintű természettudományos megismerési módszer.

Az ismeretszerző módszerek alkalmazása közben, tapasztalati úton kezdődik el a fogalmak kialakításának folyamata, de ez nem zárul le a 4. évfolyam végén, ekkorra még nem alakulnak ki kész fogalmak.

A környezetismeret tantárgy tanítása a 3. évfolyamon kezdődik, és az olvasás, valamint a technológia tantárgyak kereteiben, az 1–2. évfolyamon megvalósult fejlesztésekre és tevékenységekre épül. A mérések metodikájának megtanítása a matematika tantárgyra, 2. osztályra helyeződik át.

Az összehasonlítás, csoportosítás, rendezés, mérés a matematikai készségfejlesztést is segíti, a leírás módszerével fejleszthetők a kommunikációs képességek is. A környezetismeret-órán végzett tevékenységek többsége társak közötti kooperációt igényel.

A Nat fő témakörei

1. Megismerési módszerek
2. Tájékozódás az időben
3. Tájékozódás a térben
4. Élő környezet
5. Anyagok és folyamatok

3-4. évfolyam

Az 3-4. évfolyamon a környezetismeret tantárgy kerettantervi alapóraszám: 68 óra (34 hét), projekt órákkal kiegészítve 72 óra (36 hét).

A kerettantervi témakörök áttekintő táblázata, illeszkedés a Nat témaköreihez

Témakör neve	Javasolt óraszám
Megfigyelés, mérés 1., 2.	12
Az élettelen környezet kölcsönhatásai 1., 2.	8
Tájékozódás az időben 3.	8
Tájékozódás a térben 4.	8
Hazánk, Magyarország 3., 4.	6
Életközösségek lakóhelyünk környezetében 5.	20
Testünk, egészségünk 5.	6
Projekt órák	4
Összes óraszám:	72

Szabadon felhasználható, **szabadon tervezhető óra** témakörébe épül a differenciált fejlesztés, felzárkóztatás, tehetség gondozás, és a játékos gyakorlás.

	Heti óraszám	Éves óraszám
3. évfolyam	1+0,5	36+18

Javasolt óraterv 3. évfolyam

Témakör neve	Óraszám 3. évfolyam
Megfigyelés, mérés	6+3
Az élettelen környezet kölcsönhatásai	4+3
Tájékozódás az időben	8+3
Tájékozódás a térben	8+3
Életközösségek lakóhelyünk környezetében	5+3
Testünk, egészségünk	3+3
Projekt órák	2
Összes óraszám:	36+18

Valamennyi témakör feldolgozása során fejlesztendő feladatok

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel

Tematikus egység: témakör	Megfigyelés, mérés	Órakeret 6+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – felismeri az élőlényeken, élettelen anyagokon az érzékelhető és mérhető tulajdonságokat; – felismeri, megnevezi és megfigyeli az életfeltételeket, életjelenségeket; – adott szempontok alapján algoritmus szerint élettelen anyagokon és élőlényeken megfigyeléseket végez; – adott szempontok alapján élettelen anyagokat és élőlényeket összehasonlít, csoportosít; – időjárási megfigyeléseket tesz, méréseket végez; – megfigyeléseinek, összehasonlításainak és csoportosításainak tapasztalatait szóban megfogalmazza. 	

	<ul style="list-style-type: none"> – figyelemmel kísér rövidebb ideig tartó folyamatokat; – növényt ültet és gondoz, megfigyeli a fejlődését, tapasztalatait rajzos formában rögzíti; – méréshez megválasztja az alkalmi mérőeszközt, mértékegységeket; – a méréseket és azok tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza. – azonosítja az anyagok halmazállapotát; – felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét növény választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait; – megnevezi az időjárás fő elemeit; – felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. – felismeri az élettelen anyagokon és az élőlényeken a mérhető tulajdonságokat
<p>Fejlesztési feladatok és ismeretek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – A közvetlen környezet élettelen anyagai, környezeti tényezői (levegő, víz, talaj), élőlényei – Az élettelen anyagok jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – Az élettelen környezeti tényezők jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A növény részeinek felismerése, megnevezése: gyökérzet, szár, levél, virág, termés – Az élőlények és részeik jellemző érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A megfigyelt növényi részek szerepe a növény életében – A közvetlen környezetben élő növények és állatok megfigyelése, összehasonlítása. Megfigyelt jellemzőik alapján a növények és állatok szétválogatása, csoportokba rendezése – Az állatok testrészeinek felismerése, azok szerepe az állatok mozgásában, táplálkozásában, életmódjában – Az élettelen anyagok és élőlények azonos és különböző tulajdonságai, csoportosításuk szempontjai (például tárgyak: anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk; növények: lágy szárú – fás szárú, élőhely; állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kételtűek – hüllők; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok) – Mérési módszerek, a hőmérséklet, a hosszúság, az úrtartalom, a tömeg és az idő mérésére használt alkalmi

	<p>(önkényesen választott, természetes, régi korokban használt) és szabvány mérőeszközök, mértékegységek és használatuk</p> <ul style="list-style-type: none"> – A közvetlen környezet élettelen környezeti tényezőinek, tárgyainak, élőlényeinek (növények, állatok, ember: saját test, társak, felnőttek) mérhető tulajdonságai (hosszúság, tömeg, úrtartalom, hőmérséklet, idő), mérésük – Mennyiségek viszonyítása, becslése és mérése, választott alkalmi és szabvány egységekkel – Hétköznapi tapasztalatok a szabvány mértékegységek nagyságáról
Fogalmak	<p>élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő</p>
Javasolt tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – Az élettelen anyagok, tárgyak érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése algoritmus alapján (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang), a tapasztalatok rögzítése – Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, azonosságai és különbségeik megfigyelése, különös tekintettel az életjelenségekre, életfeltételekre. A tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése – Az időjárási elemek megfigyelése – Az egyes halmazállapotok jellemzőinek megfigyelése, különböző hétköznapi anyagok csoportosítása halmazállapotuk szerint. Példák keresése a közvetlen környezetből (iskola, otthon) – A víz megjelenésének, tulajdonságainak megfigyelése a különböző halmazállapotokban. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben – A lágú és fás szárú növények részeinek megfigyelése (gyökérzet, szár, levél, virág, termés). A növények részeinek megfigyelése algoritmus alapján – A növényi részek összehasonlítása, csoportosítása érzékelhető tulajdonságaik alapján. A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése – Az állatok (emlősök – madarak – halak – rovarok – kételtűek – hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában – A növények és állatok többféle szempontú csoportosítása <ul style="list-style-type: none"> • növények: lágú szárú – fás szárú; lombhullató – örökzöld • állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kételtűek – hüllők; élőhely: hobbiállatok, a házban és a ház körül

	<p>élő állatok, háziállatok, haszonállatok, hazai vadon élő állatok; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők</p> <ul style="list-style-type: none"> – A növények és állatok állapotának, a tulajdonság környezeti hatásokra történő változásainak megfigyelése tanulmányi séták során <ul style="list-style-type: none"> • növények: ősszel lombhullás/örökzöldek folyamatosan; tavasszal rügyek, levelek vizsgálata; nyáron a kifejlett növény és a termés vizsgálata • állatok: ősszel és tavasszal bundaváltás; télen hangok, lábnyomok figyelése; tavasszal új fajok megjelenésének megfigyelése, nyáron a mozgás, táplálkozás, utódok nevelésének, utódok mennyiségének, egyéb változatosságok megfigyelése – A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése – Úrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken – A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése – A víz térfogatának, hőmérsékletének mérése, az ezekhez szükséges eszközök, mértékegységek (deciliter, liter, Celsius-fok) megismerése – A levegő hőmérsékletének mérése a különböző évszakokban, a csapadék hőmérsékletének mérése. Időjárási napló készítése a különböző hónapokban, a mért adatok lejegyzése, rajz készítése – Az ember testhőmérsékletének mérése – A mérésekhez alkalmi és szabvány mérőeszközök, mértékegységek választása, használata
--	--

Tematikus egység: témakör	Az élettelen környezet kölcsönhatásai	Órakeret 4+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – tanítói segítséggel egyszerű kísérleteket végez; – a vizsgálatok tapasztalatait megfogalmazza, rajzban, írásban rögzíti; – a kísérletek tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza; – feladatvégzés során társaival együttműködik <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmusá szerinti megvalósítja; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – a tanító által felvetett problémával kapcsolatosan hipotézist fogalmaz meg, a vizsgálatok eredményét összeveti hipotézisével; – az adott kísérlethez választott eszközöket megfelelően használja; – figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás, égés, ütközés); – megfigyeli a mozgások sokféleségét, csoportosítja a mozgásformákat: hely- és helyzetváltoztató mozgás; – egyszerű kísérletek során megfigyeli a halmazállapot-változásokat: fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás; – tanítói segítséggel égéssel kapcsolatos egyszerű kísérleteket végez – megfogalmazza a tűz és az égés szerepét az ember életében
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – A kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok lényeges érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A kísérletekhez szükséges mennyiségű anyagok mérése – A víz halmazállapot-változásai (olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás) – Hely- és helyzetváltoztató mozgás – Az égés feltételei, éghető és nem éghető anyagok csoportosítása, égéssel kapcsolatos vészhelyzetek kezelése. A tűz és az égés szerepe az ember életében
Fogalmak	szilárd – folyékony – légnemű halmazállapot; halmazállapot-változás; olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, mozgás, ütközés, égés
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – A víz különféle halmazállapotainak tantermi körülmények között történő modellezése (jég, víz, gőz). – A víz halmazállapot-változásaival kapcsolatos kísérletek elvégzése (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, forrás), a közben végbemenő változások megfigyelése. – Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben – Mozgások megfigyelése, csoportosítása (hely- és helyzetváltoztató mozgás). Példák keresése – Az égést modellező kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok, a változás megfigyelése, az égés feltételeinek megismerése, éghető és nem éghető anyagok keresése és

	csoportosítása. Égéssel kapcsolatos vészhelyzetek felismerésének és kezelésének megismerése. A tűz és az égés szerepére példák keresése az ember életében
--	---

Tematikus egység: témakör	Tájékozódás az időben	Órakeret 8+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – életkorának megfelelően eligazodik az időbeli relációkban, ismeri és használja az életkorának megfelelő időbeli relációs szóincset; – naptárt használ, időintervallumokat számol, adott eseményeket időrend szerint sorba rendez; – napirendet tervez a napszakok változásaihoz kapcsolva <p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – felismeri a napszakok, évszakok változásai, valamint a Föld mozgásai közötti összefüggéseket; – megfelelő sorrendben sorolja fel a napszakokat, a hét napjait, a hónapokat, az évszakokat, ismeri ezek időtartamát, relációit; – figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például víz körforgása, emberi élet szakaszai, növények csírázása, növekedése); – az évszakokra vonatkozó megfigyeléseket végez, tapasztalatait rögzíti, és az adatokból következtetéseket von le; – megismeri és modellezi a víz természetben megtett útját, felismeri a folyamat ciklikus jellegét; – megnevezi az ember életszakaszait; – megfigyeli a növények csírázásának és növekedésének feltételeit, ezekre vonatkozóan egyszerű kísérleteket végez; – analóg és digitális óráról leolvassa a pontos időt 	
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – Időbeli tájékozódó képesség fejlesztése – Föld mozgásainak (forgás, Nap körüli keringés) hatásai az évszakok, napszakok váltakozására, jellemzőikre – Évszakokra vonatkozó megfigyelések, tapasztalatok megfogalmazása, rajzban, írásban vagy táblázatban való rögzítése. Az adatokból következtetések levonása – A környezetben zajló ciklikus változások felismerése, megfigyelése, sorba rendezése – Napi és éves ritmus a növény- és állatvilágban 	

	<ul style="list-style-type: none"> – A napszakok, a naptár (a hét napjai, hetek, hónapok). Időtartamuk, egymáshoz való viszonyuk – Jeles napok, dátumok elhelyezése a naptárban – Napirend készítése – Ismétlődő jelenségek (ritmusok) az ember életében, a test működésében. Ismétlődő, ciklikus jelenségek a környezetben (például víz körforgása) – Az emberi életszakaszok, jellemzőik – A növények fejlődése: életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés – A csírázás és a növekedés külső feltételei – Az állatok szaporodása (pete, tojás, elevenszülő), fejlődési szakaszai
Fogalmak	<p>évszak, életkor, életszakasz, körforgás, Föld forgása, Föld keringése, naptár, hónap, nap, napszak, szaporodás, fejlődés</p>
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – Napszakok, évszakok váltakozása, jellemzői, valamint a Föld mozgásai és a napszakok, évszakok változásai közötti összefüggések megfigyelése – Az egyes évszakok jellemző időjárásának, az időjárás tényezőinek megfigyelése, hőmérsékletének mérése. A csapadék formái (eső, köd, hó). Időjárási napló készítése – Az évszaknak megfelelő helyes öltözködés megbeszélése. Öltözködési tanácsok adása időjárás-előrejelzés értelmezése alapján – Az évszakokhoz kötődő étrendek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata – Ismétlődő, ciklikus jelenségek megfigyelése a környezetben (pl. víz körforgása) – Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése – Napi és éves ritmus megfigyelése a növény- és állatvilágban – A növények egyes életszakaszainak megfigyelése (csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés) – Növények csíráztatása, hajtatása során az ezekhez szükséges feltételek megfigyelése – Az állatok szaporodásának megfigyelése (pete, tojás, elevenszülő) – Ismétlődő jelenségek megfigyelése az emberi test működésében – Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében (napirend, hetirend, kalendárium, jeles napok, ünnepek). A dátumok elhelyezése a naptárban. Napirend és hetirend tervezése

	<ul style="list-style-type: none"> – Az emberi életszakaszok jellemzőinek megfigyelése és összehasonlítása (szerepjáték) – Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőtt testméreteinek becslése, mérése, az adatok összehasonlítása, tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése
--	---

Tematikus egység: témakör	Tájékozódás a térben	Órakeret 8+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ismeri és használja az életkorának megfelelő relációs szóincset; – iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat; – irányokat ad meg viszonyítással; – megkülönböztet néhány térképfajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós; – felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, a tanterméről, otthona valamely helyiségéről egyszerű alaprajzot készít és leolvas; – az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít; – tájékozódik az iskola környékéről és településéről készített térképvázlattal és térképpel. Az iskola környezetéről egyszerű térképvázlatot készít; – felismeri a különböző domborzati formákat, felszíni vizeket, ismeri jellemzőiket. Ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja; – felismeri lakóhelyének jellegzetes felszínformáit; – domborzati térképen felismeri a felszínformák és vizek jelölését; – felismeri az államhatárok jelölését 	
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – Téri tájékozódó képesség fejlesztése – A fő- és mellékvilágtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Iránytű használata. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben – Az alaprajz, a térképvázlat és a térkép. Tájékozódás az alaprajz és a térképvázlat segítségével – A felszínformák: hegy, hegység, domb, dombság, völgy, medence, síkság. Jelölésük a domborzati térképen – A felszíni vizek fajtái (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik, ábrázolásuk a domborzati térképen 	

	– A külső erők (szél, víz) felszínformáló munkája
Fogalmak	fő- és mellékvilágtáj, alaprajz, térképvázlat, térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, autóstérkép, turistatérkép, felszínforma
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – Iránytű készítése, használatának gyakorlása, tájékozódási gyakorlatok a fő- és mellékvilágtájak helyzetének gyakorlására: a fő- és mellékvilágtájak megnevezése, elhelyezése térképen, az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben – Az alaprajz, vázlatrajz, térképvázlat és a térkép jellemzőinek megfigyelése, egy-egy konkrét példa összehasonlítása – Alaprajz készítése az osztályteremről, a tanulók otthonáról, szobájáról. Tájékozódási gyakorlatok alaprajz, vázlatrajz és térképvázlat alapján – Az iskola elhelyezése a településen belül és annak térképén – A felszínformák elemei, jellemzőik megfigyelése (hegy, hegység, medence, völgy, domb, dombság, síkság). A jellemzőknek megfelelően homokból az egyes felszínformák kialakítása. Jelölésük megfigyelése domborzati térképen, példák keresése hazánk domborzati térképén, valamint a lakóhelyen és annak környezetében – A szél és a víz munkájának modellezése homokasztalon – A felszíni vizek fajtáinak (ér, patak, csermely, folyó, tó), jellemzőik megfigyelése. A jellemzőknek megfelelően homokasztalon az egyes vizek kialakítása. Jelölésük megfigyelése domborzati térképen, példák keresése hazánk domborzati térképén, valamint a lakóhelyen és annak környezetében

Tematikus egység: témakör	Életközösségek lakóhelyünk környezetében	Órakeret 5+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – megismeri az erdő főbb jellemzőit; – felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt; – tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti. – felismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek és az ott élő élőlények közötti különbségeket, pl. erdő- mesterséges életközösség. 	

	<ul style="list-style-type: none"> – megnevezi a megismert életközösségekre jellemző élőlényeket, használja az életközösségekhez kapcsolódó kifejezéseket; – algoritmus alapján megfigyeli és összehasonlítja a saját lakókörnyezetében fellelhető növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt tulajdonságok alapján csoportokba rendezi azokat; – konkrét példán keresztül megfigyeli és felismeri az élőhely, életmód és testfelépítés kapcsolatát; – felismeri, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek; – felismeri a megismert életközösségek növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatokat; – példákkal mutatja be az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását. Felismeri a természetvédelem jelentőségét; – felismeri, mely anyagok szennyezhetik környezetünket a mindennapi életben, mely szokások vezetnek környezetünk károsításához. – elsajátít olyan szokásokat és viselkedésformákat, amelyek a károsítások megelőzésére irányulnak
<p>Fejlesztési feladatok ismeretek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Környezettudatos magatartás fejlesztése – A lakóhelyhez közeli életközösségek jellemzői: erdő – Az egyes életközösségekben élő növények és állatok tulajdonságai – A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő) élőlényeinek környezeti igényei, alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhöz (életmód, testfelépítés, viselkedés) – A lakóhelyhez közeli életközösségek (erdő) növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok (például táplálkozási kölcsönhatások, bújóhely; élőhely) – A megismert növények és állatok csoportosítási lehetőségei (pl. lágyszárú – faszárú, fa – cserje, lombhullató – örökzöld; állatok: emlősök – madarak – rovarok; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok) – Az adott életközösség megismert növényeiből és állataiból egyszerű táplálékláncok és azokból táplálékhalózatok összeállítása – A természetes és mesterséges életközösségek – Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatása. Környezetvédelem

Fogalmak	természetes és mesterséges életközösség, erdő, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhálózat
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – A tanulók lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő) jellemzőinek megfigyelése, mérése (időjárás) tanulmányi séták során. – A természetes és mesterséges életközösségek összehasonlításához tanulmányi séta a közeli parkba, látogatás zöldséges-gyümölcsöskertbe. A hasonlóságok és különbözőségek összehasonlítása, megbeszélése, az ember hatásának megfigyelése – Az életközösségek jellegzetes élőlényekének csoportosítása élőhely szerint – Az egyes életközösségek jellegzetes állatainak és növényeinek testfelépítése, algoritmus alapján történő megfigyelése, mérése (testméret mérése pl. életnagyságú rajzon) – A tapasztalatok alapján a növények és állatok igényeinek, élőhelyhez, életfeltételekhez való alkalmazkodásának (testfelépítés, életmód) megfigyelése, megbeszélése, modellezése (pl. csőr- és lábtípusok) – Az életközösségek összetettségének megfigyelése, az ott élő növények és állatok közötti jellegzetes kapcsolatok megfigyelése, felismerése (táplálkozás, búvóhely) – Táplálkozási kölcsönhatások alapján az állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Az egyes életközösségekre jellemző tápláléklánckok, táplálékhálózatok összeállítása – Az egyes életközösségekben élő élőlények testfelépítés, illetve életmód alapján történő összehasonlítása – Osztálykert/ kiskert/madárbarát kert kialakítása során az ember felelősségének, szerepének megfigyelése

Tematikus egység: témakör	Testünk, egészségünk	Órakeret 3+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ismeri az emberi szervezet fő életfolyamatait; – tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, szokásokkal és azokat igyekszik betartani; – felismeri az egészséges, gondozott környezet jellemzőit. Megfogalmazza, milyen hatással van a környezet az egészségére. – felismeri és megnevezi az emberi test részeit; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – megnevezi az érzékszerveket és azok szerepét a megismerési folyamatokban; – belátja az érzékszervek védelmének fontosságát, és ismeri ezek eszközeit, módjait
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – Egészségtudatos magatartás fejlesztése – Az emberi test fő testrészei – A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat – Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében – Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök, szabályok, helyes szokások – A tanuláshoz szükséges helyes megvilágítás fontossága – Az egészséges életmód alapvető elemei (testápolás, öltözködés, pihenés, mozgás, testtartás, táplálkozás, fertőző betegségek és balesetek megelőzése), alkalmazásuk a napi gyakorlatban – Az egészséges fejlődéshez szükséges élelmiszerek kiválasztása – A megfelelő öltözködés – A személyes higiéné – A rendszeres testmozgás – Aktív és passzív pihenés – A lelki egészség – A betegségek megelőzése – Balesetek, megelőzésük
Fogalmak	szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – Az ember testrészeivel való megismerkedés mondóka segítségével, elmutogatásuk saját vagy osztálytárs testén – Az egyes érzékszerveken keresztül történő érzékeléstípusokhoz kötődő érzékelhető tulajdonságok megfigyelésének gyakorlása (szem – látás: szín, alak, nagyság, felületi minőség; bőr – tapintás: alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet; nyelv – ízlelés: íz; orr – szaglás: szag; fül – hallás: hang) – Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása és gyakorlása, az iskolában való helyes viselkedés és megfelelő öltözet megbeszélése (tanórán, különböző szabadidős foglalkozáson, szünetben), az iskolában dolgozók foglalkozásának összehasonlítása. Megszólítások, köszönés, udvariassági formulák használatának gyakorlása. A helyes öltözködési szokások

	<p>szerepének megbeszélése, öltözködési tanácsok adásával egy-egy évszakhoz kapcsolódóan időjárás-előrejelzés értelmezése alapján</p> <ul style="list-style-type: none"> – Helyes tanulási szokások megfigyelése, megbeszélése – A helyes táplálkozási szokások kialakítása: miből mennyit együnk? – mérések elvégzése, rögzítése a füzetbe rajzban, írásban. Az egészséges és egészségtelen ételek csoportosítása – Élelmiszerfajták megismerése, csoportosításuk tápanyagtartalmuk alapján – Egy napi egészséges menü összeállítása. Egészségtelen italok cukortartalmának becslése, mérése kockacukor segítségével – Helyes étkezési, viselkedési szokások alakítása szituációs játékokkal – Ételek tárolásával kapcsolatos információk megbeszélése – A helyes higiénés szokások és a szükséges eszközök megfigyelése, megismerése, a helyes és rendszeres testápolási szokások gyakorlása – Pihenés fontosságáról való beszélgetés, példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre – Az emberek hasonló és különböző külső és belső tulajdonságai, az emberi hangulatok, magatartásformák megismerése megfigyelésekkel (egymáson, képen, szituációs játék során) – Fogyatékossgal és megváltozott munkaképességgel rendelkezők elfogadásának ösztönzése szituációs játékokkal/beszélgetőkör kialakításával – A balesetek okainak megfigyelése képek, videók segítségével, beszélgetés a megelőzés fontosságáról. A segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén szituációs játékkal
--	--

A továbbhaladás feltételei a 3. évfolyam végén

<p>A továbbhaladás feltételei a 3. évfolyam végén</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Alapvető tájékozódás az iskolában és környékén. – Az évszaki és napszaki változások felismerése és kapcsolása az életmódbeli szokásokhoz. – Az emberi test nemre és korra jellemző arányainak leírása, a fő testrészek megnevezése. – Az egészséges életmód alapvető elemeinek ismerete és alkalmazása. – Mesterséges és természetes életközösség összehasonlítása. – Az élővilág sokféleségének tisztelete, a természetvédelem fontosságának felismerése.
--	---

	<ul style="list-style-type: none">– Az időjárás elemeinek ismerete, az ezzel kapcsolatos piktogramok értelmezése; az időjárásnak megfelelő öltözködés.– Használati tárgyak és a közvetlen környezetben gyakran előforduló anyagok felismerése, megnevezése, csoportosítása, és felhasználásuk lehetséges módjai. Összefüggések felismerése az anyagok tulajdonsága és felhasználhatóságuk között. Mesterséges és természetes anyagok megkülönböztetése. A halmazállapotok felismerése.– Egyszerű megfigyelések végzése a természetben, egyszerű vizsgálatok és kísérletek kivitelezése. Az eredmények megfogalmazása, ábrázolása. Ok-okozati összefüggések keresésének igénye a tapasztalatok magyarázatára. Életjelenségek, életfeltételek.
--	--

Szabadon felhasználható, **szabadon tervezhető óra** témakörébe épül a differenciált fejlesztés, felzárkóztatás, tehetséggondozás, és a játékos gyakorlás.

	Heti óraszám	Éves óraszám
4. évfolyam	1+0,5	36+18

Javasolt óraterv 4. évfolyam

Témakör neve	Óraszám 4. évfolyam
Megfigyelés, mérés	6+3
Az élettelen környezet kölcsönhatásai	4+3
Hazánk, Magyarország	6+3
Életközösségek lakóhelyünk környezetében	15+3
Testünk, egészségünk	3+3
Projekt órák	2+3
Összes óraszám:	36+18

Fejlesztési feladatok, ismeretek valamennyi tematikai egység esetében:

- Megfigyelőképesség fejlesztése
- Leíró képesség fejlesztése
- Azonosító-megkülönböztető képesség fejlesztése
- Rendszerező képesség fejlesztése
- Analizáló-szintetizáló képesség fejlesztése
- Mérési technika fejlesztése
- Ok-okozati összefüggések feltárása tanítói segítséggel

Tematikus egység: témakör	Megfigyelés, mérés	Órakeret 6+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési-oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – megfigyeléseinek, összehasonlításainak és csoportosításainak tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti, megfogalmazza; – figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat; – méréshez megválasztja az alkalmi vagy szabvány mérőeszközt, mértékegységeket; – azonosítja az anyagok halmazállapotát, megnevezi és összehasonlítja azok alapvető jellemzőit; – felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét növény választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait; – megfogalmazza, mi a növényi részek szerepe a növény életében; – megnevezi az időjárás fő elemeit; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait; – megfogalmazza, mi a megismert rész szerepe az állat életében
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – A megfigyelt növényi részek szerepe a növény életében – A közvetlen környezetben élő növények és állatok megfigyelése, összehasonlítása. Megfigyelt jellemzőik alapján a növények és állatok szétválogatása, csoportokba rendezése – Az állatok testrészeinek felismerése, azok szerepe az állatok mozgásában, táplálkozásában, életmódjában – Az élettelen anyagok és élőlények azonos és különböző tulajdonságai, csoportosításuk szempontjai (például tárgyak: anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk; növények: lágyszárú – faszárú, élőhely; állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kételtűek – hüllők; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők; élőhely: háziállatok – vadon élő állatok) – Mérési módszerek, a hőmérséklet, a hosszúság, az úrtartalom, a tömeg és az idő mérésére használt alkalmi (önkéntesen választott, természetes, régi korokban használt) és szabvány mérőeszközök, mértékegységek és használatuk – A közvetlen környezet élettelen környezeti tényezőinek, tárgyainak, élőlényeinek (növények, állatok, ember: saját test, társak, felnőttek) mérhető tulajdonságai (hosszúság, tömeg, úrtartalom, hőmérséklet, idő), mérésük – Mennyiségek viszonyítása, becslése és mérése, választott alkalmi és szabvány egységekkel – Hétköznapi tapasztalatok a szabvány mértékegységek nagyságáról
Fogalmak	<p>élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, úrtartalom, tömeg, idő</p>
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – Az állatok (emlősök – madarak – halak – rovarok – kételtűek – hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában – A növények és állatok többféle szempontú csoportosítása <ul style="list-style-type: none"> • növények: lágyszárú – faszárú; lombhullató – örökzöld • állatok: emlősök – madarak – halak – rovarok – kételtűek – hüllők; élőhely: hobbiállatok, a házban és a ház körül élő állatok, háziállatok, haszonállatok, hazai vadon élő állatok; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők

	<ul style="list-style-type: none"> – A növények és állatok állapotának, a tulajdonság környezeti hatásokra történő változásainak megfigyelése tanulmányi séták során <ul style="list-style-type: none"> • növények: ősszel lombhullás/örökzöldek folyamatosan; tavasszal rügyek, levelek vizsgálata; nyáron a kifejlett növény és a termés vizsgálata • állatok: ősszel és tavasszal bundaváltás; télen hangok, lábnyomok figyelése; tavasszal új fajok megjelenésének megfigyelése, nyáron a mozgás, táplálkozás, utódok nevelésének, utódok mennyiségének, egyéb változatosságok megfigyelése – A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése – Úrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken – A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése – A levegő hőmérsékletének mérése a különböző évszakokban, a csapadék hőmérsékletének mérése. Időjárási napló készítése a különböző hónapokban, a mért adatok lejegyzése, rajz készítése – Az ember testhőmérsékletének mérése – A mérésekhez alkalmi és szabvány mérőeszközök, mértékegységek választása, használata
--	---

Tematikus egység: témakör	Az élettelen környezet kölcsönhatásai	Órakeret 4+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmus szerint megvalósítja; – a tanító által felvetett problémával kapcsolatosan hipotézist fogalmaz meg, a vizsgálatok eredményét összeveti hipotézisével; – az adott kísérlethez választott eszközöket megfelelően használja; – figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat (például olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás, égés, ütközés); – megfigyeli a mozgások sokféleségét, csoportosítja a mozgásformákat: hely- és helyzetváltoztató mozgás; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – egyszerű kísérletek során megfigyeli a halmazállapot-változásokat: fagyás, olvadás, forrás, párolgás, lecsapódás; – tanítói segítséggel égéssel kapcsolatos egyszerű kísérleteket végez; – csoportosítja a megvizsgált éghető és éghetetlen anyagokat; – megfogalmazza a tűz és az égés szerepét az ember életében
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – Kísérletezéshez szükséges képességek fejlesztése – A kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok lényeges érzékelhető tulajdonságai (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang) – A kísérletekhez szükséges mennyiségű anyagok mérése – A víz halmazállapot-változásai (olvadás, forrás, fagyás, párolgás, lecsapódás) – A víz körforgása a természetben – Hely- és helyzetváltoztató mozgás – Rugalmas és rugalmatlan ütközések megfigyelése, hétköznapi megjelenése – Az égés feltételei, éghető és nem éghető anyagok csoportosítása, égéssel kapcsolatos vészhelyzetek kezelése. A tűz és az égés szerepe az ember életében
Fogalmak	szilárd – folyékony – légnemű halmazállapot; halmazállapot-változás; olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, mozgás, ütközés, égés
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – A víz különféle halmazállapotainak tantermi körülmények között történő modellezése (jég, víz, gőz). A gőz és a pára közti különbségek megfogalmazása, tapasztalati úton történő ismeretszerzés (vízforralás után a forró gőz fölé hideg tárgyért teszünk, és a párát lecsapatjuk) – A víz halmazállapot-változásaival kapcsolatos kísérletek elvégzése (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás, forrás), a közben végbemenő kölcsönhatások, változások megfigyelése. Ok-okozati összefüggések keresése a halmazállapot-változások és az egyes hétköznapi jelenségek között – Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (pl.: hűtés jégkockával, melegítés gőzzel). – Folyamatos megfigyelések és kísérletek a víz tisztaságával kapcsolatban. Környezetünkéből vett vízminták egyszerű vizsgálata. Egyszerű eljárás a víz tisztítására, szűrésére – A víz körforgásának megfigyelése a természetben. A körforgás egyes lépésein keresztül a már ismert fizikai változások megfigyelése – Mozgások megfigyelése, csoportosítása (hely- és helyzetváltoztató mozgás). Példák keresése

	<ul style="list-style-type: none"> – Mozgásállapot-változások: ütközések (rugalmas és rugalmatlan) végzése, a változások megfigyelése – Az égést modellező kísérletek során a kiinduló és keletkező anyagok, a változás megfigyelése, az égés feltételeinek megismerése, éghető és nem éghető anyagok keresése és csoportosítása. Égéssel kapcsolatos vészhelyzetek felismerésének és kezelésének megismerése. A tűz és az égés szerepére példák keresése az ember életében
--	---

Tematikus egység: témakör	Hazánk, Magyarország	Órakeret 6+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat; – irányokat ad meg viszonyítással; – térkép segítségével megnevezi Magyarország jellemző felszínformáit (síkság, hegy, hegység, domb, dombság), vizeit (patak, folyó, tó), ezeket terepasztalon vagy saját készítésű modellen előállítja; – térkép segítségével megmutatja hazánk nagytájjait, felismeri azok jellemző felszínformáit; – térkép segítségével megnevezi hazánk szomszédos országait, megyéit, saját megyéjét, megyeszékhelyét, környezetének nagyobb településeit, hazánk fővárosát, és ezeket megtalálja a térképen is 	
Fejlesztési feladatok ismeretek	<ul style="list-style-type: none"> – Térí tájékozódó képesség fejlesztése – Magyarország helyzete, államhatárok, szomszédos országaink – Tájékozódás Magyarország domborzati térképén: az alapvető térképjelek, felszínformák, vizek. Irányok, távolságok a térképen – Hazánk nagytájainak elhelyezkedése, felszínformáik – Tájékozódás hazánk közigazgatási térképén: megyék, saját lakóhely megyéje, megyeszékhelye, települések, saját település és a főváros helye hazánk térképén – Fővárosunk, Budapest: híres épületek, főbb nevezetességek, hidak, közlekedés 	
Fogalmak	térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, felszínforma, megye, megyeszékhely, település, főváros	
Tevékenységek	Térképészeti gyakorlatok:	

	<ul style="list-style-type: none"> – Magyarország elhelyezkedésének megfigyelése földgömb, Európa-térkép segítségével (Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence) – Magyarország domborzati térképén az alapvető térképjelek megfigyelése, megnevezése – Magyarország államhatárainak, szomszédos országainak megkeresése, megnevezése domborzati, illetve közigazgatási térképen – Hazánk felszínformáinak, vizeinek azonosítása domborzati térképen – Irányok, távolságok, magassági számok leolvasása hazánk domborzati térképéről – Magyarország nagy tájegységeinek felismerése, megkeresése Magyarország domborzati térképén – Magyarország megyéinek, ezen belül a tanulók saját megyéjének, megyeszékhelyének, valamint Budapest megkeresése Magyarország közigazgatási térképén – Lakóhelyhez közeli települések keresése, megnevezése térkép segítségével – Fővárosunk néhány jellegzetes nevezetességének, épületeinek, hídjainak, közlekedésének megismerése tanulmányi kirándulás alkalmával, vagy képeken, multimédián keresztül – Saját lakóhely, a lakóhely kulturális és természeti értékeinek bemutatása tablón vagy bemutató formájában
--	--

Tematikus egység: témakör	Életközösségek lakóhelyünk környezetében	Órakeret 15+3 óra
Tanulási eredmények	<p>A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek (mező-rét, víz-vízpart) főbb jellemzőit; – felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt; – tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti. – felismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek és az ott élő élőlények közötti különbségeket (pl. természetes – mesterséges életközösség, erdő – mező, rét – víz, vízpart – park, díszkert – zöldséges, gyümölcsöskert esetében); – megnevezi a megismert életközösségekre jellemző élőlényeket, használja az életközösségekhez kapcsolódó kifejezéseket; 	

	<ul style="list-style-type: none"> – algoritmus alapján megfigyeli és összehasonlítja hazánk természetes és mesterséges élőhelyein, életközösségeiben élő növények és állatok jellemzőit. A megfigyelt jellemzőik alapján csoportokba rendezi azokat; – konkrét példán keresztül megfigyeli és felismeri az élőhely, életmód és testfelépítés kapcsolatát; – megfigyeléseit mérésekkel (például időjárási elemek, testméret), modellezéssel, egyszerű kísérletek végzésével (például láb- és csórtípusok) egészíti ki; – felismeri, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek; – felismeri a megismert életközösségek növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatokat; – példákkal mutatja be az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatását. Felismeri a természetvédelem jelentőségét; – felismeri, mely anyagok szennyezhetik környezetünket a mindennapi életben, mely szokások vezetnek környezetünk károsításához. Egyéni és közösségi környezetvédelmi cselekvési formákat ismer meg és gyakorol közvetlen környezetében (pl. madárbarát kert, iskolakert kiépítésében, fenntartásában való részvétel, iskolai környezet kialakításában, rendben tartásában való részvétel, települési természet- és környezetvédelmi tevékenységben való részvétel); – elsajátít olyan szokásokat és viselkedésformákat, amelyek a károsítások megelőzésére irányulnak (pl. hulladékminimalizálás – anyagtakarékosság, újrahasználat és -felhasználás, tömegközlekedés, gyalogos vagy kerékpáros közlekedés előnyben részesítése, energiatakarékosság)
<p>Fejlesztési feladatok ismeretek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Környezettudatos magatartás fejlesztése – A lakóhelyhez közeli életközösségek jellemzői: mező-rét, víz-vízpart – Az egyes életközösségekben élő növények és állatok tulajdonságai – A lakóhelyhez közeli életközösségek (mező-rét, víz-vízpart) élőlényeinek környezeti igényei, alkalmazkodása az élettelen környezeti tényezőkhöz (életmód, testfelépítés, viselkedés) – A lakóhelyhez közeli életközösségek (mező-rét, víz-vízpart) növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok (például táplálkozási kölcsönhatások, búvóhely; élőhely) – A megismert növények és állatok csoportosítási lehetőségei (pl. lágyszárú – faszárú, fa – cserje, lombhullató – örökzöld; állatok: emlősök – madarak – rovarok – kétélűek – hüllők – halak; életmód: ragadozók – növényevők – mindenevők;

	<p>élőhely: háziállatok – vadon élő állatok, erdei – mezei – vízparton élő – az ember környezetében élő állatok)</p> <ul style="list-style-type: none"> – Az adott életközösség megismert növényeiből és állataiból egyszerű táplálékláncok és azokból táplálékhalozatok összeállítása – A természetes és mesterséges életközösségek – Az emberi tevékenység természeti környezetre gyakorolt hatása. Környezetvédelem
Fogalmak	természetes és mesterséges életközösség, mező-rét, víz-vízpart, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhalozat
Tevékenységek	<ul style="list-style-type: none"> – A tanulók lakóhelyéhez közeli életközösségek (mező-rét, víz-vízpart) jellemzőinek megfigyelése, mérése (időjárás) tanulmányi séták során. A megfigyelések alapján az életközösségek összehasonlítása – A hasonlóságok és különbségek összehasonlítása, megbeszélése, az ember hatásának megfigyelése – Az életközösségek jellegzetes élőlények csoportosítása élőhely szerint – Az egyes életközösségek jellegzetes állatainak és növényeinek testfelépítése, algoritmus alapján történő megfigyelése, mérése (testméret mérése pl. életnagyságú rajzon) – A tapasztalatok alapján a növények és állatok igényeinek, élőhelyhez, életfeltételekhez való alkalmazkodásának (testfelépítés, életmód) megfigyelése, megbeszélése, modellezése (pl. csőr- és lábtípusok) – Az életközösségek összetettségének megfigyelése, az ott élő növények és állatok közötti jellegzetes kapcsolatok megfigyelése, felismerése (táplálkozás, búvóhely) – Táplálkozási kölcsönhatások alapján az állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Az egyes életközösségekre jellemző táplálékláncok, táplálékhalozatok összeállítása – Az iskolához legközelebb eső nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő munkájának megértése tanulmányi séta vagy osztálykirándulás alkalmával – Az egyes életközösségekben élő élőlények testfelépítés, illetve életmód alapján történő összehasonlítása

Tematikus egység: témakör	Testünk, egészségünk	Órakeret 3+3 óra
Tanulási eredmények	A témakör tanulása hozzájárul ahhoz, hogy a tanuló a nevelési- oktatási szakasz végére:	

	<ul style="list-style-type: none"> – ismeri az emberi szervezet fő életfolyamatait; – tisztában van az egészséges életmód alapelveivel, összetevőivel, az emberi szervezet egészséges testi és lelki fejlődéséhez szükséges szokásokkal, azokat igyekszik betartani; – felismeri az egészséges, gondozott környezet jellemzőit; – megfogalmazza, milyen hatással van a környezet az egészségére; – felismeri és megnevezi az emberi test részeit, fő szerveit, ismeri ezek működését, szerepét; – ismer betegségeket, felismeri a legjellemzőbb betegségtüneteket, a betegségek megelőzésének alapvető módjait
<p>Fejlesztési feladatok ismeretek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Egészségtudatos magatartás fejlesztése – Az emberi test fő testrészei, szervei – A környezet és az ember egészsége közötti kapcsolat – Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében – Az érzékszervek védelmét biztosító módszerek és eszközök, szabályok, helyes szokások – A tanuláshoz szükséges helyes megvilágítás fontossága – Az egészséges életmód alapvető elemei (testápolás, öltözködés, pihenés, mozgás, testtartás, táplálkozás, fertőző betegségek és balesetek megelőzése), alkalmazásuk a napi gyakorlatban – A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat. A helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok. A folyadékfogyasztás szerepe. A helyes étkezési szokások – Az egészséges fejlődéshez szükséges élelmiszerek kiválasztása – A megfelelő öltözködés – A személyes higiéné – A rendszeres testmozgás – Aktív és passzív pihenés – A lelki egészség – A leggyakoribb betegségtünetek. A testhőmérséklet, láz mérése – A betegségek megelőzése. A védőoltások szerepe – Balesetek, megelőzésük
<p>Fogalmak</p>	<p>szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások</p>

<p>Tevékenységek</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése, gyakorlása és alkalmazása plakát készítésével, beszélgetéssel, szituációs játékkal. Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről – A legfontosabb szervek, szervrendszerek szerepének megfigyelése, felépítésük megbeszélése (keringési rendszer, váz- és izomrendszer, emésztő szervrendszer, a légzés szervrendszere), beszélgetés az egészséges fejlődésének feltételeiről. A testmozgás jelentőségének megbeszélése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és a légzésszámmra (méréssel) – Az egyes évszakokhoz kötődő táplálkozási szokások megbeszélése, egy-egy évszakhoz kapcsolódó napi étrend tervezése. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata – A helyes higiénés szokások és a szükséges eszközök megfigyelése, megismerése, a helyes és rendszeres testápolási szokások gyakorlása – Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. A leggyakoribb betegségtünetek (pl. láz, hányás, hasmenés, gyengeség, levertség) felismerésének gyakorlása konkrét példák, szituációkon keresztül. A betegségek okainak, megelőzésének megismerése, a fertőző betegségek megelőzési módjainak gyakorlása. A testhőmérséklet, láz mérése
-----------------------------	---

A továbbhaladás feltételei a 4. évfolyam végén

<p>A továbbhaladás feltételei a 4. évfolyam végén</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Ismerje a felszíni formák jelölését. Tájékozódjon elemi szinten Magyarország domborzati térképén. Nevezze nevén a település jellemző felszíni formáit, felszíni vizeit, nevezetes épületeit. – Legyen képes útbaigazítást adni saját lakóhelyén. – Ismerje lakóhelye védett természeti értékeit. – Tudjon méréseket végezni, a mérési eredményeket helyesen lejegyezni. Használja helyesen a mértékegységeket. – Tudja jellemezni az időjárást (aktuális, évszakoknak megfelelő) az időjárási elemek segítségével. – Tudjon különbséget tenni az anyagok neve, tulajdonságai és változásai között. – Ismerje az anyag halmazállapotait és azok néhány jellemzőjét.
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> – Vegye észre az élettelen környezetben végbemenő változásokat. Használja helyesen az oldódás, olvadás szavakat. – Nevezze meg a környezetében tapasztalható környezetszennyező forrásokat, legyen tudatában ezek káros következményeivel. Cselekedjen a természet megóvása érdekében. – Lássza az emberi tevékenység és a természet veszélyeztetettsége közötti összefüggést. – Ismerje fel, nevezze meg és jellemezze lakóhelyének egy-egy gyakori élő lényét a növények, gombák, rovarok, madarak, emlősök csoportjából. Tudjon példákat hozni az élőlények közötti kapcsolatokra. – Nevezze meg az élőlények életműködéseit és életfeltételeit. – Értse az élőlények élőhelye, életmódja és testfelépítése közötti egyszerű összefüggéseket. – Legyen képes a megismert élőlényekből egyszerű táplálékláncot összeállítani. – Tájékozódjon jól saját testén. Nevezze meg és jellemezze a főbb életszakaszokat. – Legyen képes méréseket végezni a tanult körben az emberi testen, nevezze meg a tanult élettani jellemzőket. – Ismerje az életünkhöz szükséges környezeti feltételeket. – Ismerje az egészségmegőrzéssel kapcsolatos tudni- és tennivalókat. – Ismerje néhány fontosabb szerv nevét és működését. – Ismerje a mentők, tűzoltók, rendőrség telefonszámát, értesítésük módját. – Szerezzen ismereteket más ismerethordozók segítségével. – Legyen képes a kérdésre néhány mondatos összefüggő felelettel válaszolni.
--	--