

Helyi tanterv

KÖRNYEZETISMERET

3-4. évfolyam

Készült a 2020-as NAT-hoz rendelt kerettanterv alapján.

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

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.

Kiemelt jelentőségű, hogy a gyermekek saját tapasztalataikon keresztül olyan természettudományos tapasztalatok birtokába jussanak, melyek segítik eligazodásukat az őket körülvevő természeti, társadalmi és gazdasági környezetben, valamint képessé teszi őket arra, hogy környezetükkel harmonikusan együtt éljenek. A tantárgy tanulása során tehát erősíthető a környezet iránti érdeklődés, felelősségvállalás.

Alapvető fontossággal jelenik meg a tantárgy céljai között az egészség megőrzése és az egészséges életvitel összetevői közötti összefüggés felismerése, az egészséges életmód szokásainak alakítása, valamint az egészséget károsító hatások tudatos kerülésére való nevelés.

A tantárgy céljaiból következik, hogy szükségszerűen szervesen kötődik a hétköznapi élethez, s így erősen gyakorlatorientált. Nem ismereteket tanít meg a gyermekek számára, hanem a gyermekek saját tevékenységeinek tapasztalatai által készíti elő a fogalomalkotást.

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

A környezetismeret tantárgy a Nemzeti alaptantervben rögzített kulcskompetenciákat az alábbi módon fejleszti:

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.

A 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 szöveges 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.

A helyi tantárgyi tanterv áttekintése

<i>Évfolyam</i>	<i>Heti órakeret</i>	<i>Évi órakeret</i>	<i>Kerettantervi órakeret</i>	<i>Helyi tervezésű órakeret</i>
3.	1	36	34	2
4.	1	36	34	2

Témakör	Kerettanterv alapján órakeret a 3-4. évfolyamra	3. évfolyam		4. évfolyam	
		Kerettantervi óraszám	Helyi többletóraszám	Kerettantervi óraszám	Helyi többletóraszám
I. Megfigyelés, mérés	12	4	+1	8	0
1. Mérhető és mérhetetlen tulajdonságok		2		3	
2. Az élőlények		1	+1	3	
3. A környezet tényezői		1		2	
II. Az élettelen környezet kölcsönhatásai	8	3	0	5	
1. Mágnesesség/ Csillagközi utazás		1		1	

2. A víz halmazállapotai és körforgása/Földi jelenségek		1		1	
3. A különleges víz/ A mozgás		1		1	
4. Az állatok mozgása		0		1	
5. Az emberek mozgása		0		1	
III. Tájékozódás az időben	8	8	0	0	0
1. Mérd meg az időt!		2		0	
2. Az égitestek		2		0	
3. Az emberi élet szakaszai		2		0	
4. Kalendárium		2		0	
IV. Tájékozódás térben	8	8	0	0	0
1. Lakókörnyezeted		2		0	
2. Világtájak, térképek		2		0	
3. Csodás fővárosunk, Budapest		2		0	
4. Földön, vízben, levegőben		2		0	

V. Hazánk, Magyarország	6	0	0	6	+1
1. Alföld		0		1	+1
2. Kisalföld		0		1	
3. Nyugat- magyarországi- peremvidék		0		1	
4. Dunántúli- domb- és hegyvidék		0		1	
5. Dunántúli- középhegység		0		1	
6. Északi- középhegység		0		1	
VI. Életközösségek lakóhelyünk környezetében	20	9	0	11	+1
1. Napérlelte gyümölcsseink, zöldségeink		1		2	
2. Haszonnövények: gyümölcsök, gyógy- és fűszernövények		1		1	+1
3. Hogyan lesz a búzából kenyér?		2		0	
4. Háziállatok, haszonállatok		2		2	

5. Vadon élő állatok/ Élet az erdőben		1		2	
6. Élet a mezőn		1		2	
7. Élet a vízben, vízparton		1		2	
VII. Testünk, egészségünk	6	2	+1	4	0
1.Élj egészségesen!		1		2	
2. Betegség, gyógyulás		1		1	
3. Kórházi gyógykezelések		0	+1	1	
összesen:	68	34	2	34	2

3. osztály

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	I. Megfigyelés, mérés	Órakeret 4+1 óra
Előzetes tudás	Mérőeszközök-, mértékegységek ismerete, külső-és belső tulajdonságok.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	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, rajzban, írásban rögzíti, megfogalmazza; figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat; növényt ültet és gondoz, megfigyeli a fejlődését, tapasztalatait rajzos formában rögzíti; méréshez megválasztja az alkalmi vagy szabvány mérőeszközt, mértékegységeket; algoritmus szerint, előzetes viszonyítás, majd becslés után méréseket végez, becslült és mért eredményeit összehasonlítja; az adott alkalmi vagy szabvány mérőeszközt megfelelően használja; a méréseket és azok tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza.	
1. Mérhető és mérhetetlen tulajdonságok		2 óra
Ismeretek, tanulási eredmények	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Elemek elrendezése, rendszerezése adott szempont(ok) szerint.</p>	<p>Az élettelen anyagok, tárgyak érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése algoritmus alapján (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang), a tapasztalatok rögzítése. Az élettelen anyagok azonos és különböző tulajdonságainak megfigyelése, csoportosításuk különböző szempontok szerint: érzékelhető tulajdonságaik, anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk. Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, azonosságuk és különbségeik megfigyelése, különös tekintettel az életjelenségekre, életfeltételekre. A tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése</p>	<p>Matematika: halmazok, csoportosítás, összehasonlítás</p>
<p>2. Az élőlények</p>		<p>1+1 óra</p>
<p>Az élőlények külső- belső tulajdonságainak megállapítása, csoportosítása, A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése. Űrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és</p>	<p>A növényi részek összehasonlítása, csoportosítása érzékelhető tulajdonságaik alapján. A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése. Az állatok (emlősök – madarak – halak – rovarok – kétéltűek – hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: ismeretterjesztő szövegek Matematika: részekre bontás, csoportosítás</p>

<p>élőlényeken. A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése.</p>		
<p>3. A környezet tényezői</p>		<p>1 óra</p>
<p>A víz megjelenésének, tulajdonságainak megfigyelése a különböző halmazállapotokban. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben. Az egyes halmazállapotok jellemzőinek megfigyelése 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</p>	<p>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)</p>	<p>Vizuális kultúra: színismeret Technika és tervezés: anyagismeret</p>

a különböző hónapokban, a mért adatok lejegyzése, rajz készítése.		
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a megismert rész szerepe az állat életében; – felismeri az élettelen anyagokon és az élőlényeken a mérhető tulajdonságokat. 		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	II. Az élettelen környezet kölcsönhatásai	Órakeret 3 óra
Előzetes tudás	A hosszúság, az űrtartalom, a tömeg és az idő mérése. Átváltások szomszédos mértékegységek között. Mérőeszközök használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<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. 	

1. Mágnesesség		1 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Tájékozódás iránytűvel: a Föld mágneses tere, a mágneses vonzás, taszítás.	Vizsgálatok a mágnességgel kapcsolatban (vonzás, taszítás, a kölcsönösség felismerése). Az iránytű működésének értelmezése. Annak megértése, miért jelentett az iránytű feltalálása hatalmas segítséget a hajósoknak.	Magyar nyelv és irodalom: kölcsönhatásokkal, felfedezésekkel kapcsolatos mítoszok, mondák, történetek Matematika: a tájékozódást segítő viszonyok megismerése
2. A víz halmazállapotai és körforgása		1 óra
Körfolyamat: a víz körforgalma a természetben.	A vízkörforgalom egyes lépésein keresztül a már ismert fizikai változások (párolgás, lecsapódás) bemutatása, az ellentétes irányú folyamatok felismerése. A víztakarékosság, az édesvíz-készlet védelme fontosságának felismerése.	Matematika: mérések, megfigyelések Magyar nyelv és irodalom: szóhasználat, szavak, kifejezések értelmezése

3. A különleges víz		1 óra
<p>Keverékek és oldatok.</p> <p>Megfordítható (fagyás-olvadás, oldódás-kristályosítás) és nem megfordítható folyamatok (égés).</p> <p>Sós víz, édesvíz.</p> <p>Az édesvízkészlet mennyisége a Földön a sós vízhez képest.</p>	<p>Példák gyűjtése környezetünkől keverékekre és oldatokra. A sós víz fagyásának vizsgálatán keresztül annak meglátása, miért fagy be nehezebben a tenger, mint az édesvíz.</p>	<p>Matematika: megfigyelés, összehasonlítás</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: fogalmak, definíciók értelmezése</p>
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmusa 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; – 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. 		

Kulcsfogalmak/ fogalmak	szilárd – folyékony – légnemű halmazállapot; halmazállapot-változás; olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, mozgás, ütközés, égés	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	III. Tájékozódás időben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	idő, napszakok, évszakok, égitestek	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	életkorának megfelelően eligazodik az időbeli relációkban, ismeri és használja az életkorának megfelelő időbeli relációs szókinccset; naptárt használ, időintervallumokat számol, adott eseményeket időrend szerint sorba rendezni; napirendet tervez a napszakok változásaihoz kapcsolva.	
1. Mérd meg az időt!		2 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az idő mérése, az idő kifejezése a mindennapi kommunikációban.	Az idő fogalmának megértése, az időegységek alkalmazásának fejlesztése, az időfogalom mélyítése. Időmérő eszköz, napóra készítése, megfigyelése. Időmérő eszközök régen és ma. A helyes időbeosztás megismerése. Időmérő eszközök csoportosítása (pontosság, használhatóság, esztétikum szerint).	Matematika: idő mértékegységei, átváltások Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, metaforák, szólásmondások
2. Az égitestek		2 óra
A Föld mozgásai.	A Föld, a Nap és a Hold kapcsolatának felismertetése. Kapcsolat keresése a naptár elemei és a Föld mozgásai között. A Föld	Technika és tervezés: modellkészítés

<p>Föld, Nap, Hold, holdfázisok képének megismerése.</p>	<p>mozgásáról (forgás, Nap körüli keringés) elképzelés kialakítása modell alapján. Annak felismerése, hogy a Földön nem mindenütt egyszerre van nappal, illetve éjszaka. Az időzónák megsejtése.</p> <p>Kapcsolat keresése a naptár elemei és a Föld mozgásai között.</p> <p>Az egyes holdfázisok rajzolása, elhelyezése a naptárban, a ciklikus ritmus felismerése. Annak megsejtése, hogy a különböző időszámítási módszerek miatt eltérések adódhatnak.</p>	<p>Vizuális kultúra:az égitestek képi ábrázolása</p> <p>Matematika: folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése</p>
<p>3.Az emberi élet szakaszai</p>		<p>2 óra</p>
<p>Emberi életszakaszok ismerete. Születés és halál.</p> <p>A gyermek születésével és fejlődésével kapcsolatos családi történetek megismerése.</p> <p>Családfakészítés.</p>	<p>Az idő múlása jeleinek felismerése, szóbeli leírása az emberi egyedfejlődés egyes szakaszaiban. A születéssel, gyermekvárással, az elmúlással, az emberi életszakaszokkal kapcsolatos gyermeki elképzelések megbeszélése.</p>	<p>Matematika: folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: elődeink, őseink felkutatása, könyvtárhasználat,</p> <p>Technika és tervezés: internetes kutatómunka</p>

4. Kalendárium		2 óra
<p>Jeles napok, ünnepek kapcsolata a természet változásaival.</p> <p>Népszokások történetének megismerése.</p> <p>Zöld jeles napok ismerete.</p>	<p>A természeti ritmusok és ünnepeink, jeles napjaink közötti kapcsolatok felismertetése.</p> <p>Kalendárium készítése, jeles napok és természeti történések, népdalok, népköltések és versek, szépirodalmi részletek megjelenítésével.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: népszokások, hagyományok felelevenítése, ezek időpontjai</p> <p>Matematika: rendszerzés, időrendi sorrenbe állítás</p>
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <p>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.</p>		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	<p>évszak, életkor, életszakasz, körforgás, Föld forgása, Föld keringése, naptár, hónap, nap, napszak, szaporodás, fejlődés</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	IV. Tájékozódás térben	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – ismeri és használja az életkorának megfelelő relációs szókinccset; – iránytű segítségével megállapítja és megnevezi a fő- és mellékvilágtájakat; – irányokat ad meg viszonyítással; – megkülönböztet néhány térképajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós; – felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok. 	
1. Lakókörnyezeted		2 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A települések infrastruktúra rendszere: nagyváros, város, falu, tanya. Külváros, kertváros, belváros.</p> <p>Lakóhelyünk, lakókörnyezetünk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. A lakóhely történetének néhány fontosabb</p>	<p>A helyi azonosságtudat megalapozása, alakítása. A lakókörnyezettel kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A lakóhelyek csoportosítása szerkezet, földrajzi elhelyezkedés alapján, konkrét példák besorolása.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: helytörténeti történetek, nevezetességek</p>

<p>eseménye és természeti környezete.</p>		
<p>2. Világtájak, térképek</p>		<p>2 óra</p>
<p>Térképhasználat, tájékozódás iránytű segítségével.</p>	<p>A térbeli tájékozódás fejlesztése. A térképhasználat előkészítése. A fő világtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Az égtájak azonosítása a közvetlen környezetben.</p>	<p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p>Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
<p>3. Csodás fővárosunk, Budapest</p>		<p>2 óra</p>
<p>A magyar nagyvárosok főbb természeti és kulturális nevezetességei. Külváros, kertváros, belváros. Vonzáskörzet.</p>	<p>Hazánkkal kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. Egy tájegységgel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése. Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képeken, multimédián keresztül.</p>	<p>Matematika: Tájékozódás a síkban. Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p>

		Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.
4. Földön, vízen, levegőben		2 óra
Hogyan tervezhetünk meg egy utazást? Közlekedési eszközök. Tömegközlekedés. A vízi, szárazföldi és légi közlekedési eszközök.	A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése, a térbeli tájékozódás fejlesztése. Utazás tervezése a lakóhely és valamely nevezetes helység között, térkép segítségével: látnivalók felsorolása, a távolság és időtartam becslése. Menetrendek, térképek, Internet, útikönyv használatának gyakorlása. A tömegközlekedési rendszer jelentőségének, környezeti hatásainak elemzése.	Technika és tervezés: közlekedés, utazás, közlekedési eszközök.
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	fő- és mellékvilágtáj, alaprajz, térképvázlat, térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, autóstérkép, turistatérkép, felszíninforma	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	V. Életközösségek lakóhelyünk környezetében	Órakeret 9 óra
Előzetes tudás	erdő-, mező-rét, víz-vízpart fogalmak ismerete, életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – ismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) főbb jellemzőit; – felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt; – tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti. 	
1. Napérlelte gyümölcsjeink, zöldségeink		1 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Zöldségek, gyümölcsök. A növény részei (gyökér, szár, levél, virág, termés). A mag. Ehető növényi részek. Életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés. A virág részeinek megnevezése.	Naptár készítése az idényzöldségekről és idénygyümölcsökről. Növény fejlődésének megfigyelése. A megfigyelt élőhelyen talált növények csoportosítása aszerint, mely életszakaszban voltak. Példák keresése magra, termésre.	Technika és tervezés: vágás, tépés, ragasztás, hajtogatás Vizuális kultúra: zöldség- gyümölcscsendéletek megjelenítése Ének-zene: növényekkel kapcsolatos dalok

Lebomlás, rothadás.	komposztálás,	A növényi életszakaszok: a csírázás, a fejlődés, a növekedés feltételeinek felismerése. Lebomlás vizsgálata. A komposztálás szerepének felismerése. Szerves hulladékok csoportosítása a komposztálhatóság szerint.	Magyar nyelv és irodalom: élőlényekkel kapcsolatos versek, mondókák, mesék
2. Haszonnövények: gyümölcsök, gyógy- és fűszernövények			1 óra
Haszonnövények: alma, meggy, szőlő. Gyógy- és fűszernövények: galagonya, szeder, menta.		Gyógy- és fűszernövények és hatásuk gyógyteakészítés. A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése. A természetben rejlő értékek felismertetése.	Technika és tervezés: gyógyteák készítése, kóstolása, gyógynövények préselése, szárítása Vizuális kultúra: gyógynövényekből készült kép készítése Magyar nyelv és irodalom: versek, ismeretterjesztő szövegek Ének-zene: növényekkel kapcsolatos dalok
3. Hogyan lesz a búzából kenyér?			2 óra
Kenyérsütés: búza, liszt és kenyér példáján a nyersanyag,		Haszonnövények felhasználása a búza növényen keresztül. Az üzletekben kapható kenyerek és	Technika és tervezés: kenyértészta

<p>termék, késztermék fogalma, a rostálás, a szítálás, az őrlés, a kelesztés és a dagasztás folyamata, az üzletekben kapható kenyerek és az adalékok szerepe, kenyérsütés házilag, kapcsolódás az új kenyér ünnepéhez, a kenyérral kapcsolatos hagyományok.</p>	<p>kenyérsütés házi módszerének ismerete. Példák gyűjtése kenyérfajtákra, összehasonlításuk különböző szempontok szerint. A kenyérsütés példáján a természet tiszteletének felismerése a hagyományos életmód egyszerű cselekvéseiben.</p>	<p>elkészítése (alapanyagok, dagasztás, kelesztés, sütés)</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: kenyérral kapcsolatos hasonlatok, szólás-mondások, mesék, mondák, műalkotások</p>
<p>4. Háziállatok, haszonállatok</p>		<p>2 óra</p>
<p>Leggyakoribb háziállatok, haszonállatok hazai vadon élő állatok felismerése. Haszonállatok: mézelő méh, szürkemarha, mangalica, racka, juh- bárány.</p>	<p>Az állatok testfelépítése és életmódjának összefüggései, csoportosításuk élőhely szerint.</p> <p>Az ember és az állatok kapcsolatának felismertetése. Példaállatok csoportosítása a tanult csoportok szerint (háziállat, haszonállat, vadon élő állat, illetve ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök).</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: állatokkal kapcsolatos mesék, szólások-mondások</p> <p>Technika és tervezés: origami állatok</p> <p>Vizuális kultúra: árnyrajzok, baromfiudvar rajzolása</p>

		Ének-zene: állatokkal kapcsolatos dalok, zeneművek
5. Vadon élő állatok/ Élet az erdőben		1 óra
Vadon élő állatok felismerése, életmódjuk ismerete. Hazai vadon élő állatok: kárász, csuka, nemes kócsag, fehér gólya.	Az állatok testfelépítése és életmódjának összefüggései, csoportosításuk élőhely szerint. Az ember és az állatok kapcsolatának felismertetése. Példaállatok csoportosítása a tanult csoportok szerint (háziállat, haszonállat, vadon élő állat, illetve ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök). Példák keresése arra, hogyan védhetjük meg a vadon élő állatokat, ill. hogyan tarthatunk haszonállatokat.	Matematika: csoportosítás, összehasonlítás, rendszerezés Magyar nyelv és irodalom: állatokkal kapcsolatos mesék, szólások-mondások Technika és tervezés: hajtogatás Vizuális kultúra: állatok rajzolása, festése, mozaikképek
6. Élet a mezőn		1 óra
Hazai vadon élő állatok, növények (rókalepke, májusi cserebogár, kárász, csuka, seregély, feketerigó, mezei pocok, őz, róka,).	A környezet- és természetvédelem szerepének felismertetése. Az ember-természet kapcsolat mint rendszer értelmezése konkrét példán keresztül.	Matematika: csoportosítás, összehasonlítás, rendszerezés Magyar nyelv és irodalom: állatokkal

Szaporodás: pete, tojás, elevenszülő.		kapcsolatos mesék, szólások-mondások Technika és tervezés: hajtogatás Vizuális kultúra: állatok rajzolása, festése, mozaikképek
7. Élet a vízben, vízparton		1 óra
A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása az ártéri fogszaporodás példáján. A folyószabályozás hatása és a vizek védelme.	Példák keresése arra, hogyan látták el az ártéri gazdálkodásból élők táplálékigényüket (növények, tenyésztett állatok, halászat, vadászat), hogyan készítették és tartósították ételeiket, milyen használati tárgyakat és milyen nyersanyagokból készítettek, hogyan ügyeltek arra, hogy a megújuló természet hosszú távon is biztosítsa igényeiket.	Magyar nyelv és irodalom: többjelentésű szavak Ének-zene: népdalok Vizuális kultúra: népművészet, képek a vízről
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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; 		

<ul style="list-style-type: none"> – megfigyeléseit mérésekkel (például időjárási elemek, testméret), modellezéssel, egyszerű kísérletek végzésével (például láb- és csőrtípusok) 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; 		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	természetes és mesterséges életközösség, erdő, mező-rét, víz-vízpart, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhálózat	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VII. Testünk, egészségünk	Órakeret 2+1 óra
Előzetes tudás	Testrészek, egészséges táplálkozás elemei	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<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. 	
1. Élj egészségesen!		1 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok

<p>Az egészséges életmód ismerete: egészséges táplálkozás, aktív és passzív pihenés, megfelelő öltözködés, személyes higiéné, rendszeres testmozgás, lelki egészség.</p>	<p>Az egészség védelmét szolgáló emberi szokások megismerése. Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. Példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre.</p> <p>Az egészséges életmód szerepének felismerése.</p>	<p>Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban).</p>
<p>2. Betegség, gyógyulás</p>		<p>1 óra</p>
<p>A betegség (nátha, influenza, bárányhimlő) tünetei.</p> <p>A testhőmérséklet, láz mérése.</p> <p>A betegség okai: fertőzés, örökletes betegség, életmód.</p>	<p>A betegségtünetek felismerésének gyakorlása esettanulmányokon keresztül.</p> <p>A fertőzés megelőzési módjainak gyakorlása.</p>	<p>Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban).</p>

3. Kórházi gyógykezelések		+1 óra
<p>A gyógyítás. A körzeti orvos és a kórház feladatai. A gyógyszertár. A védőoltások szerepe.</p> <p>Baleset: megelőzés, segélykérés, a mentők értesítése. A mentők munkája.</p>	<p>A gyógyítók munkájának elismerése, tisztelete. Az egyes egészségügyi intézmények használatának megismerése.</p> <p>A megelőzés szerepének felismerése. A mentők munkájának értékelése, tisztelete. Teendők, segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén.</p>	<p>Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban)</p>
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – felismeri és megnevezi az emberi test részeit, fő szerveit, ismeri ezek működését, szerepét; – megnevezi az érzékszerveket és azok szerepét a megismerési folyamatokban; – belátja az érzékszervek védelmének fontosságát, és ismeri ezek eszközeit, módjait; – ismer betegségeket, felismeri a legjellemzőbb betegségtüneteket, a betegségek megelőzésének alapvető módjait. 		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások	

--	--

4. osztály

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	I. Megfigyelés, mérés	Órakeret 8 óra
Előzetes tudás	Mérőeszközök-, mértékegységek ismerete, külső-és belső tulajdonságok.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	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; időjárás megfigyeléseket tesz, méréseket végez; megfigyeléseinek, összehasonlításainak és csoportosításainak tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti, megfogalmazza; figyelemmel kísér rövidebb-hosszabb ideig tartó folyamatokat; növényt ültet és gondoz, megfigyeli a fejlődését, tapasztalatait rajzos formában rögzíti; méréshez megválasztja az alkalmi vagy szabvány mérőeszközt, mértékegységeket; algoritmus szerint, előzetes viszonyítás,	

	majd becslés után méréseket végez, becslült és mért eredményeit összehasonlítja; az adott alkalmi vagy szabvány mérőeszközt megfelelően használja; a méréseket és azok tapasztalatait a mindennapi életben alkalmazza.	
1. Mérhető és mérhetetlen tulajdonságok		3 óra
Ismeretek, tanulási eredmények	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Elemek elrendezése, rendszerezése adott szempont(ok) szerint.	Az élettelen anyagok, tárgyak érzékelhető tulajdonságainak megfigyelése algoritmus alapján (szín, alak, nagyság, felületi minőség, összenyomhatóság, tömeg, hőmérséklet, íz, szag, hang), a tapasztalatok rögzítése. Az élettelen anyagok azonos és különböző tulajdonságainak megfigyelése, csoportosításuk különböző szempontok szerint: érzékelhető tulajdonságaik, anyaguk, halmazállapotuk, felhasználásuk. Élőlények és élettelen dolgok összehasonlítása, azonosságuk és különbségeik megfigyelése, különös tekintettel az életjelenségekre, életfeltételekre. A tapasztalatok megfogalmazása, rögzítése	Matematika: halmazok, csoportosítás, összehasonlítás
2. Az élőlények		3 óra

<p>Az élőlények külső- belső tulajdonságainak megállapítása, csoportosítása, A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények hosszúság jellegű tulajdonságainak (hosszúság, magasság, szélesség) mérése. Űrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken. A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése.</p>	<p>A növényi részek összehasonlítása, csoportosítása érzékelhető tulajdonságaik alapján. A haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése. Az állatok (emlősök – madarak – halak – rovarok – kétlélűek – hüllők) testrészeinek felismerése, megfigyelése a megfelelő algoritmus alapján. A testrészek szerepének megfigyelése az állat mozgásában, táplálkozásában, életmódjában.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: ismeretterjesztő szövegek Matematika: részekre bontás, csoportosítás</p>
	<p>3. A környezet tényezői</p>	<p>2 óra</p>
<p>A víz megjelenésének, tulajdonságainak megfigyelése a különböző halmazállapotokban. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a természetben. Az egyes halmazállapotok jellemzőinek megfigyelése Űrtartalom mérése a közvetlen környezetben található élettelen anyagokon és élőlényeken. A közvetlen környezetben található élettelen anyagok és élőlények tömegének mérése. A víz térfogatának,</p>	<p>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)</p>	<p>Vizuális kultúra: színismeret Technika és tervezés: anyagismeret</p>

<p>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.</p>		
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – felismeri, megnevezi és megfigyeli egy konkrét állat választott részeit, algoritmus alapján a részek tulajdonságait. Megfogalmazza, mi a megismert rész szerepe az állat életében; – felismeri az élettelen anyagokon és az élőlényeken a mérhető tulajdonságokat. 		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>élő, élettelen, növény, állat, ember, érzékszerv, érzékeléstípus, érzékelhető tulajdonság, halmazállapot, mérés, mérőeszköz, mérőszám, mértékegység, hosszúság, űrtartalom, tömeg, idő</p>	
<p>Tematikai egység/ Fejlesztési cél</p>	<p>II. Az élettelen környezet kölcsönhatásai</p>	<p>Órakeret 5 óra</p>

Előzetes tudás	A hosszúság, az űrtartalom, a tömeg és az idő mérése. Átváltások szomszédos mértékegységek között. Mérőeszközök használata.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<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. 	
1. Csillagközi utazás		1 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>A távcső mint a távoli objektumok megfigyelésének eszköze.</p> <p>A távcső működése, használati lehetőségei a mindennapi életben.</p> <p>Tájékozódás csillagképek alapján.</p>	<p>A tudomány és technika fejlődésének felismertetése példák alapján, a találmányok jelentőségének meglátása a távcső példáján.</p> <p>A távcső működésének, szerkezetének vizsgálata.</p> <p>A távcső felfedezésének története konkrét példák alapján.</p> <p>Annak megértése konkrét példák alapján, miért jelentett a távcső felfedezése hatalmas mérföldkövet a tudomány fejlődésében.</p> <p>Képek keresése, közös bemutató készítése: az égitestek szépségének meglátása. Rajz készítése szabadon választott csillagképről, a csillagkép nevével kapcsolatos gyűjtőmunka végzése.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: felfedezésekkel kapcsolatos mítoszok, mondák, történetek</p> <p>Matematika: a tájékozódást segítő viszonyok megismerése</p>
2. Földi jelenségek		1óra
<p>Miért színes a szivárvány?</p> <p>Van-e hang a Holdon? Példák hang- és fényjelenségekre.</p>	<p>Hang- és fényjelenségek tanulmányozása. A tudomány, technika, kultúra szempontjából az egyes jelenségek gyakorlati alkalmazásának</p>	<p>Matematika: mérések, megfigyelések</p>

Példák természetes és mesterséges fényforrásra, fénytörésre.	megismerése. Konkrét jelenségek (rezgő húrok, megütött vizespohár, rezgő vonalzó stb.) vizsgálatán keresztül annak megtapasztalása, hogy a hangot a levegő rezgésén keresztül érzékeljük. Fénytörés és -szóródás vizsgálatán keresztül annak felismerése, hogy a fehér fény különböző színek keveréke.	Magyar nyelv és irodalom: szóhasználat, szavak, kifejezések értelmezése
3. A mozgás		1 óra
A mozgásfajták megkülönböztetése (egyenletes és gyorsuló mozgás, ütközés).	A mozgásjelenségek tanulmányozása során az állandóság és változás és kapcsolatuk felismertetése. Mozgásjelenségek vizsgálata játékos kísérleteken keresztül: kérdések megfogalmazása a mozgások jellemzőivel kapcsolatban. A jelenségek megfigyelése az állandóság és a változás szempontjából, a változások megfigyelése, adott szempontú besorolása (a mozgás gyorsasága, iránya).	Testnevelés és sport
4. Az állatok mozgása		1 óra
Halak, madarak, emlősök mozgásának leírása: testfelépítés, alkalmazkodás a környezethez. Miért vágtat sebesen a paripa?	A felépítés és működés kapcsolatának beláttatása a ló testfelépítésének és mozgásának példáján. A kapcsolat felismerése az állatok testfelépítése és mozgása között. Példák gyűjtése mozgással kapcsolatos rekordokra.	Testnevelés és sport

<p>A ló leírása: testfelépítés, életmód, alkalmazkodás a környezethez.</p> <p>A ló mozgása: ügetés, poroszkálás, vágta.</p>	<p>A kapcsolat felismerése a ló testfelépítése és életmódja, illetve természetes környezete között. Annak magyarázata, miért elterjedt haszonállat a ló: példák keresése a ló és az ember kapcsolatára.</p> <p>A ló mozgásának megfigyelése és a különböző mozgásformáinak összehasonlítása.</p>	
	<p>5. Az ember mozgása</p>	<p>1 óra</p>
<p>Kiből lesz jó rövidtávfutó? És jó hosszútávfutó?</p> <p>Hogyan fejleszthetjük mozgásunkat?</p> <p>A csontok, izmok, ízületek szerepe: hajlékonyság, erő, rugalmasság, gyorsaság, ügyesség.</p> <p>Az edzés és a bemelegítés. A testalkatnak, testi adottságoknak megfelelő mozgásformák. A tánc mint mozgás. A mozgás mint aktív pihenési forma.</p>	<p>Az ember megismerése és egészsége szempontjából a mozgás szerepének felismertetése az egészségmegőrzésben, a mozgás-szervrendszer működésének alapvető megértetése.</p> <p>A rendszeres testmozgás jelentőségének felismerése. Esettanulmányok, példák feldolgozása arról, hogy a rendszeres testmozgás hogyan fejleszti az akaraterőt, állóképességet, ügyességet. A bemelegítés fontosságának, az edzőmunka során a fokozatosság elvének belátása. Lehetőségek keresése a lakóhelyen a rendszeres testmozgás gyakorlására. Példák keresése arra, hogy melyik sportág melyik testrész izomzatát fejleszti.</p>	<p>Testnevelés és sport</p>

A mozgásszegény életmód veszélyei.		
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p> <ul style="list-style-type: none"> – a kísérletezés elemi lépéseit annak algoritmusá 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; – 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. 		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szilárd – folyékony – légnemű halmazállapot; halmazállapot-változás; olvadás, fagyás, párolgás, forrás, lecsapódás, mozgás, ütközés, égés	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	III. Hazánk, Magyarország	Órakeret 6+1 óra
Előzetes tudás	Fő- és mellékvilágtájak, térképismeret	

<p>A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai</p>	<ul style="list-style-type: none"> – ismeri és használja az életkorának megfelelő térbeli relációs szókincset; – megnevezi és iránytű segítségével megállapítja a fő- és mellékvilágtájakat, irányokat ad meg viszonyítással; – felismeri és használja az alapvető térképjeleket: felszínformák, vizek, települések, útvonalak, államhatárok; – megkülönböztet néhány térképajtát: domborzati, közigazgatási, turista-, autós. 	
1. Alföld		1+1 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Magyarország nagy tájegységei.</p> <p>Lakóhelyünk, lakókörnyezetünk és hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. A lakóhely történetének néhány fontosabb eseménye és természeti környezete.</p> <p>Magyarország nemzeti parkjainak felsorolása. A lakóhely közelében levő nemzeti parkról szerzett ismeretek elsajátítása.</p>	<p>A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p> <p>A lakóhely elhelyezése az infrastruktúra rendszerében. Konkrét példák besorolása.</p> <p>Az Alfölddel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás. Saját település megtalálása Magyarország térképén. Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képeken, multimédián keresztül. Közös bemutató készítése a lakóhely kulturális és természeti értékeiről. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.</p>	<p>Matematika: Tájékozódás a síkban.</p> <p>Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.</p>

<p>Kutatómunka</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nemzeti parkok - Agroverzum, Martonvásár -Együttműködés a Természetvédelmi Hivatallal -Témahetek: Állatok Világnapja, Fenntarthatósági Témahét, Föld Napja, Madarak és Fák Napja, Víz Világnapja 	<p>A lakóhely közelében levő nemzeti park megismerése kutatómunkán keresztül.</p>	<p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p>Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
2. Kisalföld		1 óra
<p>Magyarország nagy tájegységei.</p> <p>Hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége.</p> <p>Magyarország nemzeti parkjainak felsorolása.</p>	<p>A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p> <p>Az Kisalfölddel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás.</p>	<p>Matematika: Tájékozódás a síkban.</p> <p>Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a</p>

		<p>lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.</p> <p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p>Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
3. Nyugat- magyarországi- peremvidék		1 óra
<p>Magyarország nagy tájegységei.</p> <p>Hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége.</p> <p>Magyarország nemzeti parkjainak felsorolása.</p>	<p>A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p> <p>A Nyugat- magyarországi- peremvidékkel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás.</p>	<p>Matematika: Tájékozódás a síkban.</p> <p>Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p>

		<p>Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.</p> <p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p>Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
4. Dunántúli domb- és hegyvidék		1 óra
<p>Magyarország nagy tájegységei.</p> <p>Hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége.</p>	<p>A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p>	<p>Matematika: Tájékozódás a síkban.</p> <p>Távolságok, nagyságrendek</p>

<p>Magyarország nemzeti parkjainak felsorolása.</p>	<p>A Dunántúli domb és hegyvidékkel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás.</p>	<p>becslése, megnevezése, mérése.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.</p> <p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p>Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
---	---	--

5. Dunántúli- középhegység		1 óra
Magyarország nagy tájegységei.	A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.	Matematika: Tájékozódás a síkban.
Hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége.	A Dunántúli- középhegységgel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.	Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.
Magyarország nemzeti parkjainak felsorolása.	Térképmásolás.	Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.
		Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes tájegységekhez köthető jelképek.
		Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy

		tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.
6. Északi- középhegység		1 óra
Magyarország nagy tájegységei. Magyarország nemzeti parkjainak felsorolása.	<p>A nagy tájegységek felismerése Magyarország térképén. Irányok, távolságok leolvasása.</p> <p>Az Északi- középhegységgel kapcsolatban kutatómunka elvégzése: képek, történetek keresése.</p> <p>Térképmásolás. Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képeken, multimédián keresztül. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.</p> <p>Az Északi- középhegység közelében levő nemzeti park megismerése kutatómunkán keresztül.</p>	<p>Matematika: Tájékozódás a síkban.</p> <p>Távolságok, nagyságrendek becslése, megnevezése, mérése.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, illetve a lakóhelyhez köthető értékek megjelenítése a szépirodalomban.</p> <p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink, illetve az egyes</p>

		<p>tájegységekhez köthető jelképek.</p> <p>Ének-zene: Magyarországhoz, illetve az egyes nagy tájegységekhez vagy a lakóhelyhez köthető népdalok, zeneművek.</p>
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</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. 		
<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>térkép, domborzati térkép, közigazgatási térkép, felszínforma, megye, megyeszékhely, település, főváros</p>	

Tematikai egység/ Fejlesztési cél	IV. Életközösségek lakóhelyünk környezetében	Órakeret 11+1 óra
Előzetes tudás	erdő-, mező-rét, víz-vízpart fogalmak ismerete, életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<ul style="list-style-type: none"> – ismeri a lakóhelyéhez közeli életközösségek (erdő, mező-rét, víz-vízpart) főbb jellemzőit; – felelősségtudattal rendelkezik a szűkebb, illetve tágabb környezete iránt; – tevékenységeinek tapasztalatait szóban, rajzban, írásban rögzíti. 	
1. Napélelte gyümölcseink, zöldségeink		2 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Zöldségek, gyümölcsök.</p> <p>A növény részei (gyökér, szár, levél, virág, termés). A mag.</p> <p>Ehető növényi részek.</p> <p>Életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés.</p> <p>A virág részeinek megnevezése.</p> <p>Lebomlás, komposztálás, rothadás.</p>	<p>Naptár készítése az idényzöldségekről és idénygyümölcsökről.</p> <p>Növény fejlődésének megfigyelése.</p> <p>A megfigyelt élőhelyen talált növények csoportosítása aszerint, mely életszakaszban voltak.</p> <p>Példák keresése magra, termésre.</p> <p>A növényi életszakaszok: a csírázás, a fejlődés, a növekedés feltételeinek felismerése.</p> <p>Lebomlás vizsgálata. A komposztálás szerepének felismerése. Szerves hulladékok csoportosítása a komposztálhatóság szerint.</p>	<p>Technika és tervezés: vágás, tépés, ragasztás, hajtogatás</p> <p>Vizuális kultúra: zöldség- gyümölcscsendéletek megjelenítése</p> <p>Ének-zene: növényekkel kapcsolatos dalok</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: élőlényekkel kapcsolatos versek, mondókák, mesék</p>

2. Haszonnövények: gyümölcsök, gyógy- és fűszernövények		1+1 óra
<p>Haszonnövények: alma, meggy, szőlő.</p> <p>Gyógy- és fűszernövények: galagonya, szeder, menta.</p>	<p>Gyógy- és fűszernövények és hatásuk gyógyteakészítés. A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.</p> <p>A természetben rejlő értékek felismertetése.</p>	<p>Technika: gyógyteák készítése, kóstolása, gyógynövények préselése, szárítása</p> <p>Vizuális kultúra: gyógynövényekből készült kép készítése</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: versek, ismeretterjesztő szövegek</p> <p>Ének-zene: növényekkel kapcsolatos dalok</p>
3. Háziállatok, haszonállatok		2 óra
<p>Leggyakoribb háziállatok, haszonállatok hazai vadon élő állatok felismerése.</p> <p>Haszonállatok: mézelő méh, szürkemarha, mangalica, racka, bárány-juh.</p>	<p>Az állatok testfelépítése és életmódjának összefüggései, csoportosításuk élőhely szerint.</p> <p>Az ember és az állatok kapcsolatának felismertetése. Példaállatok csoportosítása a tanult csoportok szerint (háziállat, haszonállat, vadon élő állat, illetve ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök).</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: állatokkal kapcsolatos mesék, szólások-mondások</p> <p>Technika és tervezés: origami állatok</p> <p>Vizuális kultúra: árnyrajzok,</p>

		baromfiudvar rajzolása Ének-zene: állatokkal kapcsolatos dalok, zeneművek
5. Vadon élő állatok/ Élet az erdőben		2 óra
Vadon élő állatok felismerése, életmódjuk ismerete. Hazai vadon élő állatok: kárász, csuka, nemes kócsag, fehér gólya.	Az állatok testfelépítése és életmódjának összefüggései, csoportosításuk élőhely szerint. Az ember és az állatok kapcsolatának felismertetése. Példaállatok csoportosítása a tanult csoportok szerint (háziállat, haszonállat, vadon élő állat, illetve ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök). Példák keresése arra, hogyan védhetjük meg a vadon élő állatokat, ill. hogyan tarthatunk haszonállatokat.	Matematika: csoportosítás, összehasonlítás, rendszerezés Magyar nyelv és irodalom: állatokkal kapcsolatos mesék, szólások-mondások Technika és tervezés: hajtogatás Vizuális kultúra: állatok rajzolása, festése, mozaikképek
6. Élet a mezőn		2 óra
Hazai vadon élő állatok , növények (rókalepke, májusi	A környezet- és természetvédelem szerepének felismertetése. Az ember-természet kapcsolat	Matematika: csoportosítás,

<p>cserébogár, kárász, csuka, seregély, feketerigó, mezei pocok, őz, róka,)Szaporodás: pete, tojás, elevenszülő.</p>	<p>mint rendszer értelmezése konkrét példán keresztül.</p>	<p>összehasonlítás, rendszerezés Magyar nyelv és irodalom: állatokkal kapcsolatos mesék, szólások-mondások Technika és tervezés: hajtogatás Vizuális kultúra: állatok rajzolása, festése, mozaikképek</p>
<p>7. Élet a vízben, vízparton</p>		<p>2 óra</p>
<p>A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása az ártéri fokgazdálkodás példáján. A folyószabályozás hatása és a vizek védelme.</p>	<p>Példák keresése arra, hogyan látták el az ártéri gazdálkodásból élők táplálékigényüket (növények, tenyésztett állatok, halászat, vadászat), hogyan készítették és tartósították ételeiket, milyen használati tárgyakat és milyen nyersanyagokból készítettek, hogyan ügyeltek arra, hogy a megújuló természet hosszú távon is biztosítsa igényeiket.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: többjelentésű szavak Ének-zene: népdalok Vizuális kultúra: népművészet, képek a vízről</p>
<p>A témakör tanulása eredményeként a tanuló:</p>		

<ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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; – 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; 		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	természetes és mesterséges életközösség, erdő, mező-rét, víz-vízpart, élőhely, életmód, környezeti igény, alkalmazkodás, testfelépítés, tápláléklánc, táplálékhálózat	
Tematikai egység/ Fejlesztési cél	VII. Testünk, egészségünk	Órakeret 4 óra
Előzetes tudás	Testrészek, egészséges táplálkozás elemei	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<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 egészségre.	
1. Élj egészségesen!		2 óra
Ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Az egészséges életmód ismerete: egészséges táplálkozás, aktív és passzív pihenés, megfelelő öltözködés, személyes higiéné, rendszeres testmozgás, lelki egészség.	Az egészség védelmét szolgáló emberi szokások megismerése. Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása. Példák gyűjtése az aktív és passzív pihenésre. Az egészséges életmód szerepének felismerése.	Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás. Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban). Iskola védőnőjének előadása.
2. Betegség, gyógyulás		1 óra

<p>A betegség (nátha, influenza, bárányhimlő) tünetei.</p> <p>A testhőmérséklet, láz mérése.</p> <p>A betegség okai: fertőzés, örökletes betegség, életmód.</p>	<p>A betegségi tünetek felismerésének gyakorlása esettanulmányokon keresztül.</p> <p>A fertőzés megelőzési módjainak gyakorlása.</p>	<p>Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és betegséggel kapcsolatban).</p>
3. Kórházi gyógykezelések		1 óra
<p>A gyógyítás. A körzeti orvos és a kórház feladatai. A gyógyszerár. A védőoltások szerepe.</p> <p>Baleset: megelőzés, segélykérés, a mentők értesítése. A mentők munkája.</p>	<p>A gyógyítók munkájának elismerése, tisztelete. Az egyes egészségügyi intézmények használatának megismerése.</p> <p>A megelőzés szerepének felismerése. A mentők munkájának értékelése, tisztelete. Teendők, segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén.</p>	<p>Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás szerepe, stresszoldás.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: hasonlatok, szólásmondások, közmondások, (az egészséggel és</p>

		betegséggel kapcsolatban)
A témakör tanulása eredményeként a tanuló: <ul style="list-style-type: none"> – felismeri és megnevezi az emberi test részeit, fő szerveit, ismeri ezek működését, szerepét; – megnevezi az érzékszerveket és azok szerepét a megismerési folyamatokban; – belátja az érzékszervek védelmének fontosságát, és ismeri ezek eszközeit, módjait; – ismer betegségeket, felismeri a legjellemzőbb betegségtüneteket, a betegségek megelőzésének alapvető módjait. 		
Kulcsfogalmak/ fogalmak	szerv, érzékszerv, testrész, szervezet, túlsúly, alultápláltság, egészség, betegség, egészségvédelem, egészségvédő szokások	
A fejlesztés várt eredményei a két évfolyamos ciklus végén	<p>Az egészséges életmód alapvető elemeinek alkalmazása az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében, a betegségek elkerülésére.</p> <p>Az életkornak megfelelően a helyzethez illő felelős viselkedés segítségnyújtást igénylő helyzetekben.</p> <p>A hosszúság és idő mérése, a mindennapi életben előforduló távolságok és időtartamok becslése.</p> <p>Képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására.</p> <p>A fenntartható életmód jelentőségének magyarázata konkrét példán keresztül, a hagyományok szerepének értelmezése a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében.</p>	

Az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak a bemutatása, az élőlények csoportosítása tetszőleges és adott szempontsor szerint.

Egy természetes életközösség bemutatása.

Egy konkrét gyártási folyamat kapcsán a technológiai folyamat értelmezése, az ezzel kapcsolatos felelős fogyasztói magatartás ismerete.

Magyarország elhelyezése a földrajzi térben, néhány fő kulturális és természeti értékének ismerete.

Informatikai és kommunikációs eszközök irányított használata az információkeresésben és a problémák megoldásában.