

KÖRNYEZETISMERET 1-4. évfolyam

KERETTANTERVI AJÁNLÁS A HELYI TANTERVEK KÉSZÍTÉSÉHEZ

Ahogy a gyermek értelme fejlődik, úgy válik benne egyre erősebbé az igény arra, hogy saját testét, illetve szűkebb-tágabb környezetét megismerje, annak egyes elemeit néven nevezze, és az ezekkel kapcsolatos miértekre választ találjon. A környezetismeret tantárgy célja, hogy a gyermek természetes kíváncsiságára építve előbb a szűk, később az egyre tágabb környezet dolgait, jelenségeit és történéseit megismerje, ezek megértéséhez támpontokat adjon, további megfigyelésekre ösztönözzön és fenntartsa a magyarázatkeresés igényét.

Környezetünk jelenségei összetettek, gyakran a tudomány számára is nehezen megfoghatók. A környezetismeret tantárgynak nem célja, hogy ezeket mélyen, részleteiben magyarázza, illetve tudományos igénnyel modellezze. Ugyanakkor ragaszkodnia kell ahhoz, hogy a bonyolultnak tűnő témákat is – egyszerű modellek segítségével, a tanulók életkori sajátosságainak megfelelő módon – értelmezze. Ezek továbbfejtséje a felsőbb évfolyamok munkája. A környezetismeret tantárgy keretében az ezzel kapcsolatos gondolati sémák kialakítása és a nyitott megfigyeléshez, kutakodáshoz szükséges érzelmi háttér biztosítása a cél. Fontos érzékelteni a megfigyelő szerepét, mint ahogyan azt is, hogy a környezet folyamatai megmagyarázhatók, és a feltett kérdésektől és az előzetes tudástól függően egyre részletesebben érthetők meg.

A környezetismeret (annak ellenére, hogy törekszik az élőlények megnevezésére, az érzékszervi tapasztalatok megfogalmazására, a természeti és épített környezet elemeinek mind pontosabb megjelölésére) nem leíró tantárgy: a gyermek által megfigyelt jelenségekhez kötve, az azok kapcsán felmerülő kérdésekre keres válaszokat. A problémákból kiindulva egyúttal a természettudományos megfigyelés, valamint a tudományos gondolkodásmód: kérdésfelvetés, bizonyítás és érvelés megalapozása is célja. Mindezek következetes alkalmazása, az aktív tanulás formáival támogatva, a természettudományos műveltség kialakításának első lépcsőfokát jelenti. A gyermekek életkori sajátosságaiból adódóan a megismerés folyamatában a pedagógus egyszerre irányít és példát ad. Felelősége abban is kiemelkedő, hogy a válaszkeresésben maga is nyitott a jelenségek rendszerszerű értelmezése, a saját tapasztalás, az újszerű megoldások keresése, illetve a napi élet problémái iránt. A problémák iránti érzékenység a természettudományos műveltség megszerzésének egyik alapja.

A tudás folyamatos (a felső tagozatban, majd a középiskolában szaktárgyakhoz kötött) bővítéséhez elengedhetetlen, hogy a pedagógus a tanulók motivációját, érdeklődését és a környezettel, a természettel, a testük működésével kapcsolatos attitűdjeit is formálja a közös tanulás során. A kerettanterv ezt a tanulók érzelmi viszonyulását is befolyásoló témaválasztással és problémafelvetéssel támogatja. Mindezek azonban csak akkor válnak élővé, ha a tananyag-feldolgozás folyamatában a tanulók számára adott pillanatban is releváns problémákat vetünk fel. Ez akkor érhető el, ha a helyi tanterv a helyi környezet adottságaira, az aktuális történésekre, a tanulók által valóban megtapasztalható problémákra épít. Ily módon a környezetismeret rávezet a természet szépségének és az épített, technikai környezet értékeinek szeretetére és tiszteletére.

A tanulás során a tanító abban segítheti növendékeit, hogy a gyermeknek a közösen értelmezett jelenségekhez tartozó naiv magyarázatait megerősíti, pontosítja vagy – új modellek felépítésével – korrigálja. A tanórákon alkalmazott változatos módszerek, az ezekhez kötődő értékelési formák, különösen a folyamatközpontú, segítő értékelés és a tanulók önreflexiójának fejlesztése nemcsak a tantárgyi tartalom elsajátítását és a fejlesztési

követelmények megvalósítását segítik, de hozzájárulnak a gyermekek egyéni tanulási stílusának kialakulásához, önismeretük fejlődéséhez is. A fejlesztő munka célja, hogy a gyermek megtalálja azt a számára legalkalmasabb módot, ahogyan a környezetével megismerkedhet, tudását bővítheti, megerősítést nyerve abban, hogy képes saját testének rejtélyeit feltárni és a környezetében érzékelt folyamatokat értelmezni: vagyis elindult azon az úton, hogy eligazodjon a világban.

A környezetismeret sikeres tanulása nemcsak a természettudományos tárgyak szeretetét alapozhatja meg. A környezetét tudatosan figyelő (és azt érzékenyen alakító), az életet tisztelő, a saját szervezetének jelzéseire figyelő, egészségét óvó és a tudományos-technikai újdonságokra fogékony, ugyanakkor kritikus felnőtt magatartása is formálódik ebben az életszakaszban.

1–2. évfolyam

Az iskolába kerülő növendékek környezetükkel, a természettel kapcsolatos saját élményei, megfigyelései és ezekre talált magyarázatai egy-egy tanulócsoportban nagyon sokfélék. A környezetismeret tantárgy tanulása abban segít, hogy egy-egy ismeretelemen keresztül a csoport közös nyelvet, közös magyarázatokat találjon, párbeszédet kezdjen, mérsékelve a különböző családi, illetve szociokulturális háttérből adódó különbségeket. A közös dialógus élményén túl cél a közvetlen környezetben való biztonságos tájékozódás, valamint a saját szervezet tudatos megfigyelése, az érzékelt tapasztalatok megfogalmazása és annak megerősítése, hogy a környezet, az életmód és a testi jelzések kapcsolatban állnak egymással.

Ebben az életszakaszban a kisgyermek már számos jelenséget érzékelt szűkebb-tágabb környezetében. A rendszeres megfigyelés, a módszeresség, a kérdések felvetésének (a miértek megfogalmazásának) és a válaszkérésnek, a magyarázatok indoklásának az igényét itt alakítjuk ki. Itt figyelünk fel az ok-okozati kapcsolatokra, a rendszer-részrendszer viszonyra, az állandóság és változás létére, a természetben megtalálható ritmusokra. Ezeknek aprólékos magyarázatára még nem vállalkozhat a tantárgy, de a probléma elhelyezése, a megfigyeléseken és tényeken alapuló megokolás itt válik a vizsgálódás részévé.

A természeti jelenségek fűrkészése, a környezet iránti pozitív attitűd megtartása vagy kialakítása, a természet és az élőlények szépségének (önmagáért való értékének) felfedezése ahhoz teremt kedvet, hogy a gyermek az ezekkel kapcsolatos tudását fejlessze. Az élő természet vizsgálata (egy-egy részletek pusztán észrevétele is) számos olyan készséget igényel, melyeket csak közvetlen tapasztalásokon keresztül lehet fejleszteni, ezért a tanulói vizsgálódásra, a természettel való közvetlen kapcsolatra fordított idő bőven megtérül abban, hogy tanítványaink nemcsak felmondják, de értik is (sőt átérzik) a tanultakat.

A technikai, épített és szociális környezet vizsgálata éppen ilyen fontos: a helyükre kerülő elemek a gyermek biztonságérzetének, bizalmának erősödését éppúgy szolgálják, mint tudásának gyarapodását. A foglalkozások, a környezeti elemek, a ház körüli teendők, vagy éppen a közlekedés vagy településszerkezet megismerése olyan tájékozottságot adnak a kisgyermeknek, amelyek – ha közvetlenül nem is mindig vagy nem azonnal hasznosítja életében – világképének stabilitását szolgálják.

Az iskolába lépés a kisgyermek életében számos változással jár. Különösen az első hónapokban jelent nehézséget az új környezet, az új feladatok teljesítése és az iskolai elvárásoknak való megfelelés. A környezetismeret – a többi tantárgyhoz szorosan kapcsolódva – segíthet, hogy a gyermek a környezetében tapasztalt változásokat elhelyezze, új környezetét elfogadja, és abban biztonságot leljen. Az iskolával és környezetével

kapcsolatban a gyermek által hozott, illetve a helyi közösségekben élő narratívák beépítése a helyi tantervbe emiatt is kívánatos.

A környezet jelenségeire való rácsodálkozás adja a közös munka alapját. A saját tapasztalatokkal és magyarázatokkal való szembesülés, ezek más tapasztalatokkal és indokokkal való szembesítése teremti meg a gyermekben az igényt az ok-okozati összefüggések megtalálására, az érvelésre, indoklásra, a tények felismerésére.

A tanulás folyamatában való aktív részvétel fejleszti a kezdeményezőkézséget és a felelősségtudatot, a tartalmak pedig szerepet játszanak az azonosságtudat és a hagyományokhoz való kötődés erősítésében, az állampolgári felelősségérzet előkészítésében és az önismeret kibontakoztatásában is. Az ember szervezetével kapcsolatos ismeretek formálják az egészséges életmóddal kapcsolatos szemléletet és a megvalósítás gyakorlatát, hozzájárulnak az önismeret fejlődéséhez, formálják a tanulónak a családhoz és a tágabb közösséghez való viszonyát.

A tematikai egységek általában 8 órára tervezettek. Ez azonban nem jelenti azt, hogy nyolc héten keresztül egy témával kell foglalkozni. A tanulásszervezés során kifejezetten ajánlott az egyes témakörök integrált feldolgozása, illetve az egyes témáknak az első, illetve a második évfolyam közötti szétosztása.

A tantárgy óraterve 1-4. évfolyam

KÖRNYEZET- ISMERET	1. évfolyam	2. évfolyam	3. évfolyam	4. évfolyam
Heti óraszám	2	2	2	2
Éves óraszám	72	72	72	72

1. évfolyam

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
1. évfolyam	2	72

Tematikai egység címe	Kerettantervi ajánlás	Helyi tantervi kiegészítés	Órakeret
Az iskola	8	-	8
Az iskolás gyerek	6	+ 8	14
Mi van a teremben?	5		5
Hóban, szélben, napsütésben	6	+12	18
Élőlények közösségei	7	+12	19
Összefoglalás, ismétlés	4	+4	8
Éves óraszám:	36 óra	+36	72 óra

2. évfolyam

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
2. évfolyam	2	72

Tematikai egység címe	Kerettantervi ajánlás	Helyi tantervi kiegészítés	Órakeret
Tájékozódás az iskolában és környékén	8	-	8
Anyagok körülöttünk	8	+10	18
Mi kerül az asztalra?	8	+4	12
Élőlények közösségei	8	+18	26
Összefoglalás, ismétlés	4	+4	8
Éves óraszám:	36 óra	+36	72 óra

3. évfolyam

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
3. évfolyam	2	72

Tematikai egység címe	Kerettantervi ajánlás	Helyi tantervi kiegészítés	Órakeret
A mezőn	6	+6	12
Megtart, ha megtartod	6	+6	12
Egészség és betegség	7	+3	10
Az a szép, akinek a szeme kék?	4	+6	10
Merre megy a hajó?	5	+3	8
Tájékozódás a tágabb térben /lakóhely/	4	+6	10
Összefoglalás, ismétlés	4	+6	10
Éves óraszám:	36 óra	+36	72 óra

4. évfolyam

	A tantárgy heti óraszám	A tantárgy éves óraszám
4. évfolyam	2	72

Tematikai egység címe	Kerettantervi ajánlás	Helyi tantervi kiegészítés	Órakeret
A kertben	6	+6	12 óra
Mennyi időnk van?	5	+3	8 óra
Miért érdemes takarékoskodni?	5	+7	12 óra
Vágtat, mint a paripa	4	+4	8 óra
Önismeret és viselkedés	5	-	5 óra
Tájékozódás a tágabb térben /Magyarország/	7	+8	15 óra
Összefoglalás, ismétlés	4	+8	12 óra
Éves óraszám:	36 óra	+36 óra	72 óra

Tematikai egység	1. évfolyam AZ ISKOLA	Órakeret
		7 óra
Előzetes tájékozottság	Látogatás az iskolában	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A megismerési módszerek folyamatos alkalmazása (megfigyelés, leírás, összehasonlítás, csoportosítás, mérés).</p> <p>A térbeli tájékozódás fejlesztése.</p> <p>A mindennapi környezetben előforduló jelek, jelzések felismerése és értelmezése. A jelekből álló információkhoz kapcsolódó kommunikáció fejlesztése.</p> <p>Az iskolás élettel kapcsolatos életmódbeli szokások tudatosítása, gyakoroltatása.</p> <p>A természeti és az épített környezet megfigyelése, megkülönböztetése az iskolai környezetben.</p> <p>Környezetérzékenység alapozása.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan tájékozódunk az iskola épületében és környékén? Kikkel találkozunk az iskolában? Mi a különbség az óvoda és az iskola között? Az iskolai élet rendje. Hogyan öltözködünk az iskolában? Mi van az iskolában? Élő, vagy élettelen? Milyen élőlények vannak a tanteremben, az iskolában, az iskola udvarán? Miért nem akar sok szülő házi kedvencet otthonra?</p> <p>Ismeretek: Az iskolában található jelek, jelzések, piktogramok. A helyiségek funkciójának megismerése. A környezetünkben előforduló anyagok érzékelhető tulajdonságai. Az időjárást jelző piktogramok. Életjelenségek. Az élőlények tulajdonságai. A szobanövények és a házi kedvencek gondozása.</p>	<p>Személyes érzelmi biztonság kialakítása az iskolában. A kortársak és a felnőttek megfelelő köszöntésének, a megszólítás nyelvi formáinak illemtudó használata. Tájékozódás az iskola épületében. Az iskola épületében és a környéken található jelek, jelzések értelmezése. <i>Közlekedés</i> Törekvés az iskola helyiségeinek környezetbarát használatára. Az osztályterem, ahol szeretek lenni: az osztályteremben található tárgyak, bútorok, megnevezése. Jellemző tulajdonságaik összegyűjtése, csoportosításuk különböző szempontok szerint. Az élőlényekre jellemző tulajdonságok bizonyítása növény, állat, ember esetében. Élő és élettelen összehasonlítása. Egyszerű növényápolási munkák elvégzése (ültetés, öntözés, talajlazítás) és a hozzájuk tartozó néhány eszköz nevének megismerése és használatuk. A házi kedvencek, a házban és ház körül élő állatok megnevezése, egy-egy (az ember számára) jellemző tulajdonságának megismerése. Az időjárás megfigyelése, az időjárásnak megfelelő öltözködés megtervezése.</p>	<p>Vizuális kultúra: színek, formák.</p> <p>Matematika: nagyságrendek távolságok megnevezése, becslése, mérése.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: helyes öltözködés.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Növény, állat, élő, élettelen.
--------------------------------	--------------------------------

Tematikai egység	AZ ISKOLÁS GYEREK	Óra-keret 15 óra
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az állandóság és változás szempontjából a napi, és éves ritmus felismerése, mintázatok keresése. A megfigyelés, a mérés, és a tapasztalatok rögzítése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából a saját test megismerése.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mi a különbség az iskolás és az óvodás gyerek napirendje között? Mivel telnek a hétköznapok, a hétvégék és az ünnepek? Hogyan, mikor, és mennyit tanulunk? Hogyan tájékozódunk a környezetben? Mit, mikor, hogyan, és mennyit együnk? Mi a különbség a felnőttek és a gyerekek között? <i>Családtagok, családi kapcsolatok. Foglalkozások, akik segítenek a bajban.</i></p> <p>Ismeretek: A napszakok, évszakok váltakozása. napok és a hónapok. Napirend és napszakok. Az emberi test külső képe. Az ember főbb testrészei. Legfontosabb érzékszerveink és szerepük a környezet megismerésében. Védelmük fontossága és módjai.</p>	<p>Napi- és hetirend tervezése, a megvalósítás értékelése. Helyes testtartás. A megvilágítás szerepének felismerése tanulás közben. A helyes táplálkozási szokások tudatosítása, alkalmazása a mindennapi gyakorlatban. Osztálytárs, fiatalabb és idősebb testvér, szülő, illetve más felnőttek testméreteinek mérése. Az adatok összehasonlítása, relációk megfogalmazása. Ismétlődő jelenségek (ritmusok) megfigyelése az ember életében, a test működésében. Példák gyűjtése. A mozgás hatásának megfigyelése a pulzusra és légzésszámra. Az érzékszervek védelmét biztosító szabályok, helyes szokások megismerése, gyakorlása, alkalmazása.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: mondókák, versek, dalok a testrészekkel kapcsolatban.</p> <p>Ének-zene: a ritmus szerepe a zenében.</p> <p>Matematika: az előtte, utána, korábban, később megértése, használata; folyamat mozzanatainak időbeli elrendezése; időrend kezelése.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Idő, ritmus, érzékszerv, testrész.
--------------------------------	------------------------------------

Tematikai egység	MI VAN A TEREMBEN?	Óra-keret 5 óra
Előzetes tudás	Az osztályterem bútorzata, és tárgyainak megnevezése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az anyag, energia, információ; a felépítés és működés kapcsolata, illetve az állandóság és változás szempontjából kapcsolat keresése az anyagi tulajdonságok, és a tárgyak felhasználása között. A felelős, körültekintő munkavégzés és viselkedés erősítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen tárgyak vesznek körül bennünket?</p>	<p>A tanteremben található tárgyak csoportosítása különböző szempontok szerint (érezékszervi</p>	<p>Technika, életvitel és gyakorlat: az anyagok megmunkálhatósága.</p>

Hogyan függenek össze a tárgyak anyagi tulajdonságai a felhasználásuk módjával? Ismeretek: Tárgyak (anyagok) tulajdonságai (átlátszóság, keménység, rugalmasság, érdesség, simaság, forma, szín). Mesterséges és természetes anyagok a környezetünkben található tárgyakban.	tapasztalatok, anyag, méret, felhasználás). Természetes és mesterséges anyagok megkülönböztetése a környezet tárgyaiban. Kapcsolat keresése az anyag tulajdonságai és felhasználása között egyszerű példák alapján.	
--	---	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Anyagi tulajdonság, felhasználás.
--------------------------------	-----------------------------------

Tematikai egység	HÓBAN, SZÉLBEN, NAPSÜTÉSSEN	Óra-keret 18 óra
Előzetes tudás	Melegítés, hűtés. Az időjárás- előrejelzésben alkalmazott néhány gyakori piktogram jelentése.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés szempontjából az időjárás jellemzői és az évszakok kapcsolatának felismertetése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából az évszakokhoz kötődő helyes táplálkozási szokások, az egészségvédelem jelentőségének megértése. A környezet és fenntarthatóság szempontjából kapcsolat felismertetése a növények állapota és az állati viselkedés, valamint a környezeti változások között. Annak felismertetése, hogy az időjárás befolyásolja az ember és más élőlények állapotát is.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hogyan határozza meg az öltözködésünket az időjárás? Hogyan védjük testünket a hideg, a meleg, a szél és a csapadék ellen? Mi jellemzi táplálkozásunkat a különböző évszakokban? Hogyan viselkednek a növények és az állatok különböző időjárási körülmények között? Ismeretek: Évszakok, és jellemző időjárásuk. Az időjárás elemei. A Celsius skála, hőmérséklet. A csapadék formái (eső, köd, hó). Az évszagnak megfelelő helyes	Időjárási napló készítése. Az időjárás élőlényekre gyakorolt hatásának megfigyelése, konkrét példák gyűjtése. a víz halmazállapotai és a csapadékformák összekapcsolása. Évszakokhoz kötődő étredek összeállítása. A nyári megnövekedett folyadékigény magyarázata. A réteges öltözködés szerepének megértése. Öltözködési tanácsok megfogalmazása előzetes időjárás - előrejelzés alapján. Napi és éves ritmus megfigyelése a növény - és állatvilágban, a	Technika, életvitel és gyakorlat: öltözködés, időjárás, egészséges táplálkozás. Vizuális kultúra: évszakok kifejezése rajzban.

<p>öltözködés. Az egészséges táplálkozás jellemzői a különböző évszakokban. A folyadékfogyasztás szerepe. Példák a növények fényviszonyokhoz, az állatok változó hőmérsékleti viszonyokhoz történő alkalmazkodására. Az élőlények, energiaszükséglete és életmódja közötti kapcsolat.</p>	<p>tapasztalatok rögzítése rajzzal, vagy írásban.</p>	
---	---	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időjárás, évszaki változás, egészségvédelem.
--------------------------------	--

Tematikai egység	ÉLŐLÉNYEK KÖZÖSSÉGEI	Óra-keret 10 óra
Előzetes tudás	Növény, állat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A rendszerek, illetve a felépítés és működés szempontjából az életközösségek kapcsolatainak megismerése. Annak felismerése, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek. A mesterséges és természetes életközösségek összehasonlítása. Az élőlények óvásának felismerése.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mi a hasonlóság és a különbség a mesebeli állatok, és a valóságos állatok tulajdonságai között? Tarthatnánk-e oroszlánt hobbiállatként? Miért van szükség állatkertekre?</p> <p>Ismeretek: Életközösség: mesterséges és természetes életközösség. Az egyes állat és növényfajok igényei. Élőhely. Veszélyeztetett fajok. Az állatkertek legfontosabb feladata (az állatok megismertetése, kutatás, megőrzés).</p>	<p>Egy, az iskola környezetében található jellegzetes életközösség megfigyelése, jellemzése. Természetes életközösség megfigyelése, állapotának leírása, a változások követése, bemutatása és megbeszélése. Mesterséges és természetes életközösség összehasonlítása (sokféleség, változatosság, mintázatok alapján). Az életközösségek összetettségének felismerése. Annak magyarázata, miért nehéz az állatok megfelelő állatkerti tartása. Az állat-és növénykertek környezetmegőrző jelentőségének felismerése. Az élővilág sokféleségének tisztelete.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: versek, mesék, mondókák növényekről, állatokról.</p> <p>Ének-zene: állatokkal kapcsolatos dalok, zeneművek.</p> <p>Vizuális kultúra: állat és növényábrázolások, életképek.</p>

Összefoglalás, ismétlés összesen :

8 óra

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életfeltétel, környezeti igény, sokféleség, életközösség.
----------------------------	---

Tematikai egység	2. évfolyam TÁJÉKOZÓDÁS AZ ISKOLÁBAN, ÉS KÖRNYÉKÉN	Óra- keret 8óra
Előzetes tudás	Természetes hosszsmértékek és léptékek.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	A környezet és fenntarthatóság szempontjából a felelős felhasználói magatartás megalapozása, erősítése. Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos üzemeltetés jelentőségének felismertetése. Megbecsülés kialakítása az iskolában dolgozó felnőttek iránt. Léptékek felismerése, becslés és mérés alkalmazása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Hogyan jutunk el az iskolába? Mitől működik az épület? Hogyan őrizhetjük meg az épületek és berendezéseik idő előtti állagromlását?</p> <p>Ismeretek:</p> <p>Hosszmértékek. A földfelszín formakincsének elemei. (hegy, völgy, domb, síkság, folyó, tó).</p> <p><i>Társadalmi környezet.</i> A helyi közlekedés. , vázlatrajz. Fűtőberendezések, világítás, szellőztetés, étkező -, raktár - és kiszolgálóhelyiségek az iskolában. A fűtés lehetséges módjai Energiaforrások a háztartásban. A készülékek energiatakarékos üzemeltetésének módjai. A közlekedés és az energiatakarékosság.</p>	<p>Becslés, mérés. Természetes mértékek (lépés, arasz) használata. Alaprajz készítése az osztályteremről, vázlatrajz az iskoláról. Útvonalrajzok készítése a lakhely és az iskola között. Egy-egy konkrét példa összehasonlítása. Becslés és mérés alkalmazása. Az iskola helye a településen, és a település térképén. A környék földfelszíni formakincseinek megnevezése. <i>Falu, város.</i> <i>Közlekedési eszközök földön, vízben, levegőben.</i> Az energiatakarékosság lehetséges módjainak keresése az iskolán belül. Alaprajz készítése a lakásról, szobáról. Az iskola és a háztartás összehasonlítása (léptékkülönbség felismerése).</p>	<p>Matematika: halmazok, rész-egész viszony, becslés.</p> <p>Vizuális kultúra: tájképek.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: fűtés, háztartási munkák, közlekedés, energiatakarékosság.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Alaprajz, lépték, energiatakarékosság, felelősség.
--------------------------------	--

Tematikai egység	ANYAGOK KÖRÜLÖTTÜNK	Óra-keret 18 óra
Előzetes tudás	Anyagok megismert tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az állandóság és változás szempontjából a halmazállapot - változások értelmezése. Tömeg és űrmértékek használata. A felépítés és működés kapcsolatában a víz mint oldószer alkalmazása. Ok-okozati összefüggések feltárása a napi gyakorlataink és az anyagi átalakulások jellemzői között. Kapcsolat keresése az égés feltételei, és a tűzoltás szabályai között.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Öntható-e a mák, a liszt? Csak a folyadékok önthatók? Miért mérik kilóra a krumplit, dekára a mákot, literre a tejet? Miért tesznek a friss zúzóásra jeget? Miért esik jól nyáron a fagyi? Megrepsztheti-e a víz a sziklát? Hogyan lehet megelőzni a tüzeseteket? Mit lehet tenni tűz esetén?</p> <p>Ismeretek: Halmazállapotok. a légnemű anyagok (gázok) kitöltik a rendelkezésre álló teret; a folyadékok térfogata változatlan, de felveszik az edény alakját; a szilárd anyagok megtartják formájukat. Az önthatóság nem jelenti önmagában azt, hogy egy anyag folyékony halmazállapotú. Környezetünk legkeményebb anyagi a kristályok.: ilyenek a drágakövek, a gyémánt. Térfogat-és tömegmérés, mértékegységek (deciliter, liter, dekagramm, kilogramm). A víz halmazállapot –változásai (olvadás, fagyás, párolgás, lecsapódás), és kapcsolatuk a</p>	<p>Különböző - a környezetünkben leggyakrabban megtalálható - anyagok összehasonlítása halmazállapotuk szerint. Köznapi folyadékok és szilárd anyagok tulajdonságainak érzékszervi vizsgálata. A tapasztalatok megfogalmazása szóban. A környezetünkben előforduló kristályos anyagok csoportosítása: például: kvarc –az üveget karcolja, kalcit –az üveget nem karcolja és körömmel sem karcolható). Példák keresése kristályokra (ásványok). Tömeg- és űrmértékek leolvasása (élelmiszeripari termékekről illetve mérőeszközökről), kapcsolat keresése a deciliter és liter, illetve a gramm/dekagramm, valamint a dekagramm/kilogramm között. Kapcsolat keresése a víz halmazállapot-változásai és köznapi alkalmazásai között (például hűtés jégkockával, melegítés gőzzel). Tömeg és térfogatmérés víz fagyasztása és olvadása során. Példák keresése a víz halmazállapot-változásaira a háztartásban és a természetben.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: versek, mesék, találós kérdések, szólások, közmondások a gőzzel, vízzel, jéggel kapcsolatosan.</p> <p>Vizuális kultúra: önkifejezés: táj ábrázolása, életképek.</p> <p>Matematika: becslés, mérés, mértékegységek.</p>

<p>hőmérséklet változásával. Oldat. Vízben való oldhatóság. A melegítés és hűtés a mindennapokban. Az égés folyamata (égési feltételek, éghető és éghetetlen anyagok, égéstermékek). Éghető anyagok a környezetünkben. A gyufa használata. Irinyi János, mint a gyufa feltalálója. Tűzvédelem, a tűzoltás alapelvei, eszközei.</p>	<p>Különböző anyagok viselkedésének megfigyelése a vízben. Oldatok készítése. Az anyagok csoportosítása vízben való oldhatóság szerint. A meleg és hideg vízben való oldódás összehasonlítása. Folyadékok és a levegő hőmérsékletének mérése. A környezetben található tárgyak, anyagok csoportosítása éghetőségük szerint. Égés vizsgálatán keresztül az égés feltételeinek megállapítása. Kapcsolat keresése az égés feltételei, és a tűzoltás módja között. Felkészülés vészhelyzetre. A pontos, felelősségteljes munkavégzés fontosságának felismerése a tűzoltók munkája során.</p>	
--	--	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Halmazállapot, halmazállapot-változás térfogatmérés, tömegmérés, oldódás, égés, tűzvédelem, tűzoltás.
--------------------------------	---

Tematikai egység	MI KERÜL AZ ASZTALRA?	Óra-keret 12 óra
Előzetes tudás	Napszakok, táplálkozás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az ember megismerése és egészsége szempontjából az egészségtudatos táplálkozási szokások kialakítása, minőségi és mennyiségi szempontok figyelembe vételével. Az ételkészítés higiénia jelentőségének felismerése. Megfelelő szemlélet, egészségtudatos magatartás alapozása az egészség megőrzésére. Annak felismerése, hogy számos szokásnak biológiai alapja, magyarázata van. Az egészség értékének tudatosítása.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért leszünk éhesek? Miért fontos a rendszeres étkezés? Milyen élelmiszerekből mennyit fogyasszunk? Milyen élelmiszereket csomagoljunk egy egész napos kirándulásra?</p>	<p>A rendszeres, nyugodt táplálkozás szerepének felismerése. Élelmiszerfajták csoportosítása energiatartalmuk (magas, alacsony), illetve tápanyagtartalmuk alapján. A helyes és helytelen étrend, az egészséges és egészségtelen ételek, italok felismerése, csoportosítása.</p>	<p>Technika, életvitel és gyakorlat: a főzés, illetve ételkészítés; az élelmiszerek, ételek</p>

<p>Mit tegyünk a maradék étellel?</p> <p>Ismeretek: Az éhség, mint a szervezet jelzése: energiára, tápanyagra van szükségünk. A leggyakoribb élelmiszerek energiatartalma (alacsony, magas), a tápanyagok fajtái (fehérje, zsír, szénhidrát). Táplálékpiramis. Az ideális testsúly jelentősége: az elhízás, az alultápláltság következményei. Példa a hiánybetegségekre: skorbut. Szent-Györgyi Albert úttörő szerepe a C –vitamin előállításában. Az étkezések rendszeressége, időpontjai, a helyes táplálkozás. Az étkezés körülményei: tiszta környezet, terített asztal, evőeszközök használata, alapos rágás, megfelelő testhelyzet, nyugalom. Elegendő folyadék fogyasztása. A tiszta, jó ivóvíz fogyasztásának jelentősége.. Alapvető konyhai műveletek: aprítás, melegítés, hűtés, fagyasztás, szárítás, forralás. A konyhai higiénés szabályok. A maradék étellel kapcsolatos higiénés szabályok. Az ételmérgezés okai és következményei.</p>	<p>A táplálkozás, az életmód és az ideális testsúly elérése/megtartása közötti kapcsolat felismerése. Az étkezéssel kapcsolatos szokások gyűjtése, elemzése, vélemények megfogalmazása. Az étkezéssel kapcsolatos szokások (például nyugodt környezet, levesek, folyadékfogyasztás) felismerése. A helyes étkezési szokások megismerése, betartása, gyakorlása. A gyorsétkezés előnyeinek és hátrányainak összegyűjtése, mérlegelése. Egy hagyományos helyi étel elkészítésén keresztül a főzési folyamat lépéseinek értelmezése. Az ételek tárolásával kapcsolatos alapvető szabályok megismerése és betartása. Ételek csoportosítása eltarthatóságuk szerint. Javaslat készítése: milyen ennivalót vigyünk magunkkal hosszabb utazás, vagy kirándulás alkalmával télen, nyáron. Az ételmérgezés tüneteinek felismerése, veszélyeinek megértése.</p>	<p>tárolása; egészséges táplálkozás, étrend.</p> <p>Ének-zene: az étkezéssel kapcsolatos dalok.</p> <p>Vizuális kultúra: gyümölcsök, ételek ábrázolása.</p>
---	---	---

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségtudatos magatartás, élelmiszer-higiéné, táplálkozási piramis, étkezési szabály.
--------------------------------	---

Tematikai egység	ÉLŐLÉNYEK KÖZÖSSÉGEI	Óra-keret 26 óra
Előzetes tudás	Ember növény, állat.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerek, illetve a felépítés és működés szempontjából az életközösségek kapcsolatának megismerése. Annak felismerése, hogy az egyes fajok környezeti igényei eltérőek. A mesterséges és természetes életközösségek összehasonlítása. A természetvédelem jelentőségének felismerése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
--	----------------------------------	----------------------------

<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Élhetne-e róka a kertben? Mi a különbség a vadon élő és az ember által gondozott állatok életmódja között? <i>Az erdő élővilága.</i></p> <p>Ismeretek:</p> <p>Életjelenségek, életfeltételek. Egy választott élőlény leírása testfelépítés, életmód, környezetének kölcsönhatása alapján. Táplálkozási kölcsönhatások: ragadozás, növényevés. Összefüggés az élőlények energiaszükséglete, és életmódja között. Veszélyeztetett fajok. <i>Fejlődési szakaszok. Testrészek. Érzékszervek.</i></p>	<p><i>Az erdő szintjei. Örökzöld, lombhullató. Fa, cserje, virágos növény. Lágyszárúak, fásszárúak. Virág - termés. Az avar. Rovarok, madarak, emlősök.</i></p> <p>Az életközösség növényei és állatai közötti jellegzetes kapcsolatok felismerése. Egymásrataltságuk bizonyítása egyszerű táplálkozási kapcsolatok összeállításával. Állatok csoportosítása (ragadozó, növényevő, mindenevő). Egyed, csoport, életközösség megkülönböztetése konkrét esetekben. A természetvédelem jelentőségének felismerése. Az élővilág sokféleségének tisztelete.</p> <p>Összefüggések megértetése az életjelenségek és életfeltételek között. <i>Az emberi fejlődés szakaszai, jellemzői. Érzékszervek védelme. Érzékszervi fogyatékoság.</i></p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: versek, mesék, mondókák egyes állatfajokkal kapcsolatban.</p> <p>Ének-zene: állatokról szóló dalok, zeneművek.</p> <p>Vizuális kultúra: életközösségek ábrázolása.</p>
<p>Összefoglalás, ismétlés összesen:</p>		<p>8 óra</p>

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Környezeti igény, életfeltétel, természetvédelem, sokféleség, életközösség, táplálkozási kapcsolat.</p>
---------------------------------------	--

A fejlesztés várt eredménye a két évfolyamos ciklus végén:

Alapvető tájékozódás az iskolában és környékén.

Az évszakos és napszakos 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.

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 a 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.

Az életkornak és ismereteknek megfelelő környezettudatos magatartás tanúsítása a mindennapi életvitel során.

3–4. évfolyam

Ebben a képzési szakaszban – az életkori sajátosságokhoz illeszkedve – tágul a megismerendő környezet: az iskola világából kitekintünk a felnőttek világa felé, miközben a szűkebb környezetből a tágabb környezetbe lépünk. Ennek kapcsán egy-egy jelenséggel kapcsolatos múltbeli elképzelések és modern magyarázatok, régi és mai alkalmazások vizsgálatára és értelmezésére is alkalom nyílik.

A 3–4. évfolyamon az egyszerűbb vizsgálatok mellett egyre nagyobb szerepet kapnak a módszeresebb megfigyelések. A rácsodálkozástól a tapasztalatok mind szabatosabb megfogalmazásáig jutunk el: innen vezet majd az út azok rögzítéséig, rendszerezéséig és a természethez intézett kérdéseknek megfelelő kísérletek megtervezéséig a magasabb évfolyamokban. Mindez megalapozza az igényt az információkeresésre, az önálló munkavégzésre.

Az emberi test működésével kapcsolatban a leíró megfigyelésen túllépve egyre fontosabbá válik az ok-okozati összefüggések feltárása. Emellett a divattal, szokásokkal kapcsolatos kritikus állásfoglalás, a tudás alkalmazásának igénye, az érvek és ellenrvek keresése és összevetése is fontos szerepet kap. Mindez a természettudományos műveltség megalapozásához elengedhetetlen.

Az élő és élettelen természeti jelenségek rendszerbe foglalásán, a kölcsönhatások feltárásán keresztül a megértés igényére helyezünk hangsúlyt. Kiemelt szerepet kap a környezettudatosság, illetve az ember és a természet harmonikus együttélési módjainak tisztelete, ilyen megoldások értékelése és keresése.

Az egyes foglalkozások, szakmák megismerésén keresztül azok tisztelete, a munka értékének megbecsülése, a kezdeményezőkézség és a segítő magatartás (önkéntesség) fejlesztése jelenik meg kiemelt nevelési célként.

A visszatérő témák lehetőséget adnak az ismeretek elmélyítésére, miközben a tanulók megtapasztalhatják, hogy a már elsajátított ismeretek, készségek, a már megszerzett tudás (legyen az még egyelőre bármilyen töredékes vagy esetleges is) hasznosíthatók az újabb ismeretek megszerzésekor. A közvetlen környezetben, a mindennapi életben megtapasztalható jelenségekből kiinduló, a problémák megértését célzó tanulás a természettudományos gondolkodás fejlődése mellett segíti az egyéni tanulási stílus kialakítását is. Ezzel alapozzuk meg az igényt a tudás folyamatos bővítésére, a tudomány fejlődésének követésére, a környezeti jelenségek megfigyelésére, a magyarázatok megtalálására.

Az önálló és kritikus információszerzés a természettudományos műveltség megalapozásának kulcseleme, de jelentős szerepe van a szociális és állampolgári kompetencia fejlesztésében, illetve az állampolgárságra, demokráciára való nevelésben is. A megvalósítást változatos tevékenységek: projektmunka, az érveken, tényeken alapuló vita, a különböző kollaboratív feladatok, szerepjátékok stb. segíthetik. Érdemes az írott információk mellett a különböző multimédiás és infokommunikációs források adta lehetőségeket is kihasználni. Ez a korosztály a képi információkra különösen fogékony, és képek segítségével igen hatékonyan fejezi ki magát. Erre építve nemcsak a hatékony, önálló tanuláshoz, hanem az esztétikai-művészeti tudatosság fejlődéséhez is hozzájárulhatunk.

A tantárgyi tartalmak és az aktív, problémaalapú tanulás módszerének alkalmazása jelentős szerepet játszanak a testi-lelki egészség alakulásában, a fenntarthatóság és a környezettudatos szemlélet fejlesztésében, a hatékony, önálló tanulás különböző technikáinak megismerésében és gyakorlásában.

A lakóhely és az ország főbb nevezetességeinek megismerése és bemutatása, egy választott nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerésének kapcsán fejlődik az azonosságtudat, valamint a hazához és a lakóhelyhez való kötődés, a tudománytörténeti elemek pedig a tudomány és technika fejlődésének felismerését, az egyes találmányoknak az emberiség fejlődésében betöltött szerepének értékelését segítik elő.

A jeles napokkal kapcsolatos szokásoknak a természet változásával való összekapcsolása hozzájárul annak megértéséhez, hogy hagyományaink segítenek a természettel való kapcsolat újrafelfedezésében, megélésében és egyúttal életünket is strukturálják.

A legtöbb tematikai egység 8 órára készült. A feldolgozás során azonban ezek az egységek két évfolyamra bontva is megvalósíthatóak.

A megismerési folyamat irányításában általában, de a terepi látogatások és az önálló munka során különösen is fontos a tanító facilitátori szerepe és a segítő értékelés formáinak az alkalmazása.

Tematikai egység	3. évfolyam A MEZŐN	Óra- keret 12 óra
Előzetes tudás	Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Milyen növények és állatok élnek a mezőn? Hogyan kerül a kenyér az asztalra?</p> <p>Ismeretek: A mező (szántófield -rét - legelő). Néhány jellemző vadon élő és termesztett növény felismerése,</p>	<p>Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése. A megfigyelt élőlények csoportosítása: növények, állatok (ízeltlábúak, halak, madarak, emlősök - <i>rágcsálók</i>).</p> <p>Néhány jellegzetes állatnyom tanulmányozása, lerajzolása. Életnyomok gyűjtése a terepi</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: a kenyérről kapcsolatos mesék, szólások, közmondások.</p> <p>Vizuális kultúra: életközösség megjelenítése.</p>

<p>hasznosítása. Hazai vadon élő állatok (rókalepke, kárász, csuka, mezei pocok, mezei nyúl, fácán,). Szaporodás: pete, tojás, elevenszülő.</p> <p>Kenyérsütés: búza, liszt, és kenyér példáján a nyersanyag, termék, késztermék fogalma, a rostálás, szítálás, az őrlés, a kelesztés és a dagasztás folyamata.</p> <p>Az üzletekben kapható kenyerek és adalékok szerepe. Kenyérsütés házilag. Kapcsolódás az új kenyér ünnepéhez, a kenyérről kapcsolatos hagyományok.</p>	<p>látogatás során. Állatnyomok megismerése. <i>A füves élőhelyek szerepe. Fűfélék, gyógynövények, gyomnövények.</i> Az emberi beavatkozás hatásának felismertetése, az ember természet átalakító tevékenységének következményei. Példák gyűjtése kenyérfajtákra, összehasonlításuk különböző szempontok szerint. A kenyérsütés példáján a természet tiszteletének felismerése a hagyományos életmód egyszerű cselekvéseiben.</p>	<p>Ének-zene: az élőlényekkel, a kenyérsütéssel kapcsolatos dalok.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: gyártási folyamat; alapanyag, nyersanyag, késztermék.</p>
--	---	---

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életközösség, növényi szerv, életciklus, napenergia, kenyérsütés.
--------------------------------	---

Tematikai egység	MEGTART, HA MEGTARTOD	Óra-keret 12 óra
Előzetes tudás	Növények, állatok, természetes és mesterséges környezet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A hagyományos életmód, és a helyi tudás jelentőségének megvilágítása a környezet és fenntarthatósághoz kötődően.</p> <p>A környezet- és természetvédelem szerepének felismertetése.</p> <p>Az ember-természet kapcsolat, mint rendszer értelmezése konkrét példák segítségével.</p> <p>A tapasztalati tudás értékelése.</p> <p>A természeti ritmusok és ünnepeink, jeles napjaink közötti kapcsolatok felismerése.</p> <p>A környezettudatos életvitel megalapozása.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Milyen kapcsolat van az ünnepek és az évszakok között? (Pl. farsang, húsvét, pünkösd, karácsony).</p> <p>Miért szükséges ápolni hagyományainkat?</p> <p>Lehet-e tanulni egy iskolázatlan</p>	<p>Élőhely, testfelépítés, életmód kapcsolata.</p> <p>Kalendárium készítése, jeles napok, és természeti történések, népdalok, népköltések és versek, szépirodalmi részletek megjelenítésével.</p> <p><i>Időjárás elemei.</i></p> <p><i>Vízi élőhely jellemzői. Lágymű- és fűszárúak elrendeződése a vízben és a vízparton. Rovarok, halak,</i></p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: többjelentésű szavak: a fok szó jelentései.</p> <p>Ének-zene: népdalok.</p>

<p>embertől? Miért fontos a természetvédelem?</p> <p>Ismeretek: A hazai vizek, vízpartok néhány jellemző élőlénye. Jeles napok, ünnepek kapcsolata a természet változásaival. A lakóhely hagyományai. A gazdálkodó ember természeti és épített környezetének kölcsönhatása az ártéri fokgazdálkodás példáján. Haszonállatok: mézelő méh, szürkemarha, mangalica, racka. Ártéri gyümölcsstermesztés (alma, meggy), őshonos ártéri szőlészet. Vadon élő állatok: kárász, csuka, nemes kócsag, fehér gólya, seregély, rókalepke, fekete rigó. Gyógy- és fűszernövények: galagonya, szeder, menta. A hagyományos házak anyagai (nád, sás, fűz, agyag, vályog), a települések mérete. A folyószabályozás hatása és a vizek védelme.</p>	<p><i>kétéltűek, hüllők, emlősök.</i> Példák keresése arra, hogyan látták el az ártéri gazdálkodásból élő emberek táplálék igényüket (növények, tenyésztett állatok, halászat, vadászat). Hogyan készítették és tartósították ételeiket, melyek voltak a használati tárgyaik anyagai. Hogyan éltek együtt a természettel, hogy hosszútávon biztosítani tudják megélhetésüket. Néhány anyag feldolgozása (pl. agyag, fűzfavessző, gyógynövény szárítás). Annak megértése, hogy a helyi sajátosságokra, problémákra a hagyományos tudás kínál a legmegfelelőbb megoldásokat. A körültekintő, természetbarát emberi beavatkozások jelentőségének felismerése. A vízvédelem szerepének belátása. Az iskolához legközelebb található nemzeti park vagy tájvédelmi körzet megismerése, értékmentő feladatának megértése. A természetvédelem és a fenntarthatóság kapcsolatának felismerése.</p>	<p>Vizuális kultúra: népművészet.</p> <p>Erkölcstan: a természet tisztelete, a hagyományok jelentősége.</p> <p>Matematika: rész-egész kapcsolat.</p> <p>Technika életvitel és gyakorlat: a ház részei, építőanyagok, anyagok felhasználása, megmunkálása; élelmiszerek tartósítása.</p>
---	---	---

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Fenntarthatóság, fokgazdálkodás, természetvédelem, vizes élőhely, tapasztalati tudás, egyensúly.
--------------------------------	--

Tematikai egység	EGÉSZSÉG ÉS BETEGSÉG	Óra-keret 10 óra
Előzetes tudás	Testrészek, egészséges táplálkozás elemei, hőmérséklet.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége, illetve a felépítés és működés kapcsolata szempontjából a betegségtünetek felismerésének képessége. A kezdeményezőképeség fejlesztése, az egészségtudatos életmód kialakítása és gyakorlása. A felelősségtudat erősítése. Az egészség értékének tudatosítása.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<i>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</i>	Az egészségünket károsító és védő szokások csoportosítása.	Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás

<p>Miért betegedhetünk meg? Hogyan kerülhetjük el a betegségeket? Melyek a betegség jelei? Mitől függ a gyógyulás? Mi a teendő baleset esetén?</p> <p>Ismeretek: Az egészséges életmód (táplálkozás, aktív és passzív pihenés, öltözködés, személyes higiéné, rendszeres testmozgás, lelki egészség). A betegség (nátha, influenza, bárányhimlő) tünetei. Testhőmérséklet, láz mérése. A betegség okai: fertőzés, örökletes betegség, életmód. A gyógyítás. A háziorvos és a kórház feladatai. A gyógyszertár. A védőoltások szerepe.</p>	<p><i>Táplálék útja. Táplálkozási betegségek.</i> <i>Levegő útja. Légúti betegségek.</i> <i>Szenvedélybetegségek.</i> Példák gyűjtése aktív és passzív pihenésre. A betegségi tünetek felismerésének gyakorlása esettanulmányokon keresztül. A fertőzés megelőzési módjainak gyakorlása. Az egészségügyi dolgozók munkájának elismerése, tisztelete. Szabályok betartása, viselkedéskultúra az egyes egészségügyi intézményekben. A betegség megelőzés fontosságának felismerése. a mentők munkájának értékelése, tisztelete. Teendők és a segítségkérés módjainak megismerése baleset esetén.</p>	<p>szerepe.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: szólások, közmondások, mesék az egészséggel és a betegséggel kapcsolatban.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: a betegség tünetei, teendők betegség esetén.</p>
--	--	---

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Egészségmegtartás, betegség, gyógyítás, gyógyulás, baleset, fogyatékkal élő emberek.
--------------------------------	--

Tematikai egység	AZ A SZÉP, AKINEK A SZEME KÉK?	Óra-keret 10 óra
Előzetes tudás	Testrészek, emberi tulajdonságok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	Az ember megismerése és egészsége szempontjából az alkat, a külső és belső tulajdonságok különbözőségének elfogadtatása. Az öröklődés szerepének felismertetése példákon keresztül. A toleráns és segítőkész magatartás megalapozása, erősítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért látunk valakit szépnek? Csak a szupermodellek lehetnek szépek?</p> <p>Ismeretek: Emberábrázolás a művészetben. Különböző korok szépségideáljai.</p>	<p>Példák, illusztrációk gyűjtése különböző korok, kultúrák szépségideáljaira. Annak felismerése, hogy nem minden szépségideál vagy divat hat pozitívan egészségünkre.. Egyes szokások kifejezetten károsak (tűsarkú cipő, fűző, stb.) Az emberek közötti testi</p>	<p>Vizuális kultúra: portré, és karikatúra.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: a jellemzés; hasonlatok, metaforák a szépséggel kapcsolatban.</p>

<p>Külső és belső tulajdonságok. Szerzett és öröklött tulajdonságok. Az ápoltság szépsége tesz: a testápolás módjai: (tisztálkodás, haj, köröm, bőr és fogápolás). A divat és a testápolás kapcsolata. Fogyatékkal élők, megváltozott munkaképességű emberek.</p>	<p>különbségek és hasonlóságok megfigyelése. Az öröklött tulajdonságok megértése példák alapján, csoportosításuk. A helyes és rendszeres testápolási szokások megismerése, gyakorlása. Annak felismerése, hogy a divat nem mindig az egészséges testápolási szokásokat közvetíti. Gyakran felesleges, vagy káros szokásokat is erőltethet. Személyes tapasztalat szerzése az érzékszervi és a mozgásszervi fogyatékkal élők életéről. A fogyatékkal élők elfogadása, segítése.</p>	<p>Ének-zene: pozitív és negatív testi tulajdonságot megéneklő népdalok.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: a testápolás módjai, egészséges életmód.</p>
---	--	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Testalkat, testi adottságok, személyes higiéné, öröklődés.
--------------------------------	--

Tematikai egység	MERRE MEGY A HAJÓ?	Óra-keret 8 óra
Előzetes tudás	Halmazállapot-változások, oldódás, kölcsönhatás.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az anyag, energia, információ szempontjából a mágnesesség szerepének felismerése és kölcsönhatásként való értelmezése; hang - és fényjelenségek tanulmányozása.</p> <p>Az állandóság és változás megfigyelése saját vizsgálatok értelmezésén keresztül.</p> <p>A tudomány, technika, kultúra szempontjából az egyes jelenségek gyakorlati alkalmazásának megismerése.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Hogyan talál vissza a fecske tavasszal, az ősszel elhagyott fészke?</p> <p>Hogyan tájékozódta a hajósok régen, és hogyan tájékozódna ma?</p> <p>Miért színes a szívárvány?</p> <p>Miért lehet szomszéd a tengeren?</p>	<p>Példák keresése az állatok tájékozódására.</p> <p>A Göncölszekér csillagkép felismerése. Rajz készítése szabadon választott csillagképről.</p> <p>A csillagkép nevével kapcsolatos gyűjtőmunka végzése.</p> <p>Vizsgálatok a mágnesességgel kapcsolatban (vonzás, taszítás, kölcsönösség felismerése.)</p> <p>Az iránytű működésének értelmezése. Annak megértése,</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: csillagképekhez kötődő mítoszok, legendák, a hajózással kapcsolatos ismeretterjesztő szövegek, kalandos olvasmányok.</p> <p>Vizuális kultúra: képek a vizekről hajókról.</p>

<p>Ismeretek: Tájékozódás csillagképek alapján. A Göncölszekér legendája. Tájékozódás iránytűvel: a Föld mágneses tere, a mágneses vonzás, taszítás. Példák hang- és fényjelenségekre. Keverékek és oldatok. Megfordítható (fagyás-olvadás, oldódás-kristályosítás) és nem megfordítható folyamatok (égés). Körfolyamat: a víz körforgása a természetben. Sós víz, édesvíz. Az édesvízkészlet mennyisége a Földön a sós vízhez viszonyítva.</p>	<p>miért jelentett az iránytű feltalálása hatalmas segítséget a hajósoknak. 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. Példák gyűjtése a környezetből keverékekre, oldatokra. A sós vízzel végzett kísérletek során annak megtapasztalása, miért fagy be nehezebben a tenger, mint az édesvíz. A víz körforgásának folyamata során a már ismert fizikai változások (párolgás, lecsapódás) bemutatása, az ellentétes irányú folyamatok felismerése. Annak felismerése, hogy a vizek tisztaságának védelme, és a vízzel való takarékoskodás a földi élet jövőjét biztosítja.</p>	<p>Ének-zene: A hangszerek hangja, hangmagasság; a hajózáshoz kapcsolódó dalok. Matematika: Tájékozódás a külső világ tárgyai szerint; a tájékozódást segítő viszonyok megismerése. Számok, mértékegységek.</p>
--	--	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Tájékozódás, kölcsönhatás, a víz körforgása.
--------------------------------	--

Tematikai egység	TÁJÉKOZÓDÁS A TÁGABB TÉRBEN (A lakóhely)	Óra-keret 10 óra
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, saját település neve, környezete.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A helyi azonosságtudat megalapozása, alakítása. A lakókörnyezettel kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Melyik országban- megyében élek? Hol helyezkedik el lakóhelyem</p>	<p>A felszínformák megfigyelése a lakókörnyezetben, filmen, képeken, kialakításuk terepasztalon. A lakóhely felszínformái, és</p>	<p>Technika életvitel és gyakorlat: közlekedés, utazás, közlekedési eszközök.</p>

<p>Magyarország térképén? Miért szeretek itt élni? Mit tehetünk lakóhelyünk szépítéséért, környezetének védelméért?</p> <p>Ismeretek:</p> <p>Alaprajz, nagyítás, kicsinyítés. A földfelszín formakincsének elemei (hegység, dombosság, alföld, tó, folyam, folyó, patak, tenger). A lakóhely természeti környezete. Lakóhelyünk és lakókörnyezetünk néhány jellemző természeti és kulturális nevezetessége. A lakóhely történetének néhány fontosabb eseménye. Közlekedés, tömegközlekedés. A vízi, szárazföldi és légi közlekedési eszközök.</p>	<p>kialakításuk terepasztalon. a fő világtájak megnevezése, és elhelyezése a térképvázlaton, térképen. Tájékozódás a közvetlenkörnyezetben iránytű segítségével. A fő világtájak meghatározása. Saját település elhelyezkedésének meghatározása hazánk térképén, bejelölése a térképvázlaton. Közös bemutató készítése a lakóhely kulturális és természeti értékeiről. A természeti és mesterséges fogalompár alkalmazása a lakóhely értékeinek leírásában.</p>	<p>Matematika: Síkbeli tájékozódás. Távolságok, nagyságrendek becslése, mérése.</p> <p>Magyar nyelv és irodalom: A lakóhelyhez és környezetéhez kötődő irodalmi alkotások.</p> <p>Ének-zene: A lakóhelyhez kötődő népdalok.</p> <p>Vizuális kultúra: nemzeti szimbólumaink.</p>
<p>Összefoglalás, ismétlés összesen:</p>		<p>10 óra</p>

<p>Kulcsfogalmak/ fogalmak</p>	<p>Távolságbecslés, térkép, Magyarország, település, közlekedési eszköz, tömegközlekedés.</p>
---	---

A fejlesztés várt eredménye a 3. évfolyam végén:

Az egészséges életmód alapvető elemeinek alkalmazása az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében, a betegségek elkerülésére.

Az életkornak megfelelően a helyzethez illő felelős viselkedés segítségnyújtást igénylő helyzetekben.

Képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására.

A fenntartható életmód jelentőségének magyarázata konkrét példákkal. A hagyományok szerepének értelmezése a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében.

Az élőlények szerveződési szintjeinek és az életközösségek kapcsolatainak 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.

A lakóhely elhelyezkedése Magyarország térképén, néhány jelentős kulturális és természeti értékének és hagyományának ismerete.

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

Tematikai egység	4. évfolyam A KERTBEN	Óra- keret 12 óra
Előzetes tudás	Életfeltételek, tápanyagok, táplálék, évszakok.	
A tematikai egység nevelési- fejlesztési céljai	A felépítés és működés kapcsolatában az élőlények csoportosítása, a haszonnövények fogyasztható részeinek megnevezése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Mit érdemes vásárolni a piacon? Honnan származik, és mire utal a növény elnevezés? Mitől növekszik a növény?</p> <p>Ismeretek: A Nap mint energiaforrás. A napsugárzás hatása az élővilágra. Gombák, növények, állatok. Zöldségek, gyümölcsök. A növény részei (gyökérzet, szár, levél virág, termés). A mag. Ehető növényi részek. Életszakaszok, csírázás, fejlődés, növekedés, öregedés. Háziállatok (kutya, macska), haszonállatok (tyúk, kacska).</p> <p>Lebomlás, komposztálás, rothadás.</p>	<p>Az élővilág szerveződési szintjeinek felismerése. A megfigyelt élőhely élőlényének csoportosítása (gomba, növény, állat, zöldség, gyümölcs). Látogatás a piacon, a tanyán, vagy a kertben. Az idényzöldségek, idénygyümölcsök felismerése, csoportosítása aszerint, hogy mely ehető növényi részt fogyasztjuk. Példák keresése magra, termésre. Naptár készítése az idénygyümölcsökről és idényzöldségekről. A növények fejlődésének megfigyelése. A megfigyelt élőhelyen talált növények csoportosítása aszerint, hogy mely életszakaszban voltak. Lebomlás vizsgálata. A komposztálás szerepének felismerése. Szerves hulladékok csoportosítása komposztálhatóságuk szerint. Összefüggések felismertetése a növénytermesztés módja, és az egészséges táplálkozás között.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: Versek zöldségekről, gyümölcsökről.</p> <p>Vizuális kultúra: életközösségek (kert) megjelenítése; zöldség-és gyümölcscsendéletek.</p> <p>Ének-zene: az élőlényekkel kapcsolatos dalok.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges táplálkozás.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Életközösség, növényi szerv, élekciklus, napenergia, kenyérsütés.
--------------------------------	---

Tematikai egység	MENNYI IDŐNK VAN?	Óra-keret 8 óra
Előzetes tudás	Idő, napszakok, évszakok.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az anyag, energia, információ, a rendszerek, illetve az állandóság és változás szemszögéből az idő fogalmának megértése, az időegységek alkalmazásának fejlesztése, az időfogalom mélyítése.</p> <p>A felépítés és működés, illetve a környezet és fenntarthatóság szempontjából a Föld, a Nap, a Hold kapcsolatának felismertetése.</p> <p>A tudomány, a technika fejlődésének felismertetése példák alapján, a találmányok jelentőségének megvilágítása a távcső példáján.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért épp 24 órából áll egy nap? Mióta használnak órát az emberek? Hogyan mérték az időt régen, és hogyan mérhetjük ma?</p> <p>Ismeretek: Az idő mérése. Az időmérés alkalmi és szabványegységei. Az idő kifejezése a mindennapi kommunikációban. Emberi életszakaszok. Születés és halál. A Föld mozgásai. Föld, Nap, Hold. A holdfázisok képének megismerése. A távcső, mint a távoli objektumok megfigyelésének eszköze.</p>	<p>Időmérő eszköz készítése, kalibrálása. Napóra megfigyelése. Időmérő eszközök csoportosítása pontosság, használhatóság, esztétikum szerint). Annak felismerése, leírása, hogy ilyen jelei vannak az idő múlásának az emberi egyedfejlődés egyes szakaszaiban? A születéssel, gyermekvárással, elmúlással kapcsolatos gyermeki elképzelések megbeszélése. A Föld mozgásának modellezése elképzelés alapján (forgás, Nap körüli keringés). Annak felismerése, hogy a Földön nem mindenütt egyszerre van nappal és éjszaka. Az időzónák megsejtése. Kapcsolat keresése a Föld mozgásai, és a naptár elemei között. Képek gyűjtése, csoportos tabló készítése az égitestek szépségének szemléltetésére. Az egyes holdfázisok rajzolása, elhelyezése a naptárban, a ciklikus ritmus felismerése. Annak megsejtése, hogy a különböző időszámítási</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: szólások, közmondások, találós kérdések, metaforák, hasonlatok az idővel kapcsolatosan.</p> <p>Vizuális kultúra: Az idő képi ábrázolása, az égitestek képi ábrázolása.</p> <p>Ének-zene: ütem, ritmus, metronóm.</p> <p>Matematika: folyamat mozzanatainak időbeni elrendezése; időrend kezelése.</p>

	<p>módszerek miatt eltérések adódhatnak.</p> <p>A távcső működésének vizsgálata. Konkrét példák alapján annak megértése, miért jelentett a távcső felfedezése hatalmas mérföldkövet a tudomány fejlődésében.</p>	
--	--	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Időmérés, égitest, naptár.
--------------------------------	----------------------------

Tematikai egység	MIÉRT ÉRDEMES TAKARÉKOSKODNI?	Óra-keret 12 óra
Előzetes tudás	Hőmérséklet, az anyagok tulajdonságai.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az anyag, energia, információ szempontjából az energiatakarékos magatartás erősítése.</p> <p>A papírgyártás megismerésén keresztül az ipari folyamat főbb lépéseinek megértése, a tudatos fogyasztói magatartás kialakítása, a szelektív gyűjtés fontosságának felismertetése.</p> <p>A múzeumok munkájának értékelése.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások:</p> <p>Fogyasztanak-e áramot az elektromos berendezések készenléti üzemmódban? Miért szükséges a hagyományos izzókat energiatakarékos izzókra cserélni? <i>Milyen előnyökkel jár a víz, a szél és a napenergia hasznosítása?</i> <i>Az életet adó víz.</i> <i>Veszélyben a levegő.</i> Mi minden készülhet a környezetünkben papírból? Készíthetünk-e otthon is papírt?</p> <p>Ismeretek:</p> <p>A hűtadás. A háztartási gépek, eszközök, és készülékek energiatakarékossága. Az elektromos készülékek üzemeltetése a hőtermelés miatt</p>	<p>Megfigyelések, vizsgálatok a hó terjedésével kapcsolatban. A megújuló és nem megújuló energiaforrások megkülönböztetése konkrét példák alapján. <i>A víz jelentősége, tulajdonságai, felhasználása. Vízszennyezés - szennyvíztisztítás. A takarékoskodás lehetőségei.</i> <i>A levegő előfordulása, alkotóelemei, tulajdonságai. Az oxigén és a széndioxid szerepe az élőlényeknél. Légszennyezés – a védelem lehetőségei.</i> Különböző papírfajták vizsgálata megadott szempontok alapján. Példák gyűjtése a papír felhasználására. A gyűjtött példák alapján az egy hét alatt felhasznált papír mennyiségének mérése. Ismerkedés a papír történetével.</p>	<p>Vizuális kultúra: műveletek különféle papírfajtákkal (ragasztás, kasírozás, kollázs), papírmásé.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: gyártási folyamatok.</p> <p>Erkölcstan: egyéni felelősség kérdése.</p> <p>Matematika: halmazok.</p>

<p>veszteséggel is jár. A megújuló és nem megújuló energiaforrások. A papír szerepe mindennapi életünkben. A papírgyártás: az ipari gyártás vázlata (a termék előállítás: nyersanyag, késztermék, hulladék; a papírgyártás vízigényes folyamat). Használati tárgyak és alkotások újrahasznosított papírból. A papír mint csomagolóanyag. Egyéb csomagolóanyagok. Példák a papír, műanyag, fém újrahasznosítására.</p>	<p>Merített papír készítése. A papírgyártás, a papírkészítés példáján a házi és ipari előállítás különbségeinek megfigyelése. Az újrahasznosítás, az újrahasznosításra gyűjtött példák alapján a tudatos fogyasztói magatartás szerepének felismerése. Az egyes csomagolóanyagok összehasonlítása különböző szempontok szerint (esztétikus, gazdaságos, környezetkímélő, energiatakarékos, újrahasznosítható, eldobó, pazarló). Múzeumlátogatás után beszámoló a szerzett tapasztalatokról előre megadott vagy választott szempontok alapján (szóban, írásban, vagy rajzban).</p>	
---	---	--

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Papírgyártás, újrahasznosítás, energiaforrás, energiatakarékosság.
--------------------------------	--

Tematikai egység	VÁGTAT, MINT A PARIPA	Óra-keret 8 óra
Előzetes tudás	Testrészek	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>A mozgásjelenségek tanulmányozása során az állandóság és változás és kapcsolatuk felismertetése. Az ember megismerése és egészsége szempontjából a mozgás szerepének felismertetése az egészségmegőrzésben, a mozgás-szervrendszer működésének alapvető megértetése. A felépítés és működés kapcsolatának beláttatása a ló testfelépítésének és mozgásának példáján. Az egészségünket védő és károsító szokások felismertetése.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Miért vágtat sebesen a paripa? Kiből lesz a jó rövidtávfutó? Kiből lesz a jó hosszútávfutó? Hogyan fejleszthetjük mozgásunkat?</p>	<p>Mozgásjelenségek vizsgálata játékos kísérletekkel: kérdések megfogalmazása a mozgások jellemzőivel kapcsolatban. A jelenségek megfigyelése az állandóság és a változás szempontjából. Változások</p>	<p>Vizuális kultúra: a mozgás megjelenítése a művészetekben, mozgókép készítése. Ének-zene: népdalok, zeneművek a ló és az ember</p>

<p>Ismeretek: A mozgásfajták megkülönböztetése (egyenletes és gyorsuló mozgás, ütközés). A csontok, izmok, ízületek szerepe: hajlékonyság, erő, rugalmasság gyorsaság, ügyesség. Az edzés és a bemelegítés. A testalkatnak, testi adottságoknak megfelelő mozgásformák. A tánc, mint mozgás. A mozgás, mint aktív pihenési forma. A mozgásszegény életmód veszélyei. A ló leírása: testfelépítés, életmód, alkalmazkodás a környezethez. A ló mozgása: ügetés, poroszkálás, vágta. Az egészségünket védő és károsító szokások.</p>	<p>megfigyelése, adott szempontú besorolása (a mozgás gyorsasága, iránya). Példák gyűjtése mozgással kapcsolatos rekordokra. A rendszeres testmozgás jelentőségének felismerése. Esettanulmányok, példák feldolgozása arról, hogy a rendszeres testmozgás hogyan fejleszti az akaraterőt, állóképességet, ügyességet. A bemelegítés fontosságának és a fokozatosság betartásának belátása az edzés során. Lehetőségek keresése a lakóhelyen a rendszeres testmozgás gyakorlására. <i>Egészséges táplálkozás.</i> <i>Allergiák.</i> 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. A ló mozgásának megfigyelése, és különböző mozgásformáinak összehasonlítása. A már megismert egészségünket védő szokások összegyűjtése képekben, tablókészítés. A dohányzás, az alkohol, a <i>drog</i>, <i>doppingszer</i> - <i>fogyasztás</i> káros hatásának megértetése példákkal.</p>	<p>kapcsolatáról; a ritmus és a mozgás kapcsolata (tánc). Testnevelés és sport: a rendszeres testmozgás. az edzés, a bemelegítés; világcsúcsok, nemzeti rekordok különböző sportágakban, lovassportok. Magyar nyelv és irodalom: a mozgás leírására szolgáló rokon értelmű szavak, hasonlatok a mozgás kifejezésére; mozgás, illetve a ló mozgásának megjelenítése irodalmi alkotásokban, mondókákban. Technika, életvitel és gyakorlat: egészséges életmód, egészséges testmozgás.</p>
--	---	---

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Mozgásszerv, mozgásforma.
--------------------------------	---------------------------

Tematikai egység	ÖNISMERET ÉS VISELKEDÉS	Óra-keret 5 óra
Előzetes tudás		
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	<p>Az önismeret és önreflexió fejlesztése a viselkedési helyzetek tanulmányozásán keresztül. Az ember megismerése és egészsége szempontjából az emberi magatartásformák megfigyelése, hasonlóságok és különbségek keresése az állati kommunikációval. A kapcsolatok és a közösség jelentőségének felismertetése az ember életében.</p>	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Igaz-e, hogy „ugatós kutya nem harap?” Van-e hasonlóság az emberi és az állati viselkedés között? Hogyan „olvashatunk” mások jelzéseiből? Hogyan kerülhetjük el a sértődéseket, veszekedéseket? Hogyan őrizhetjük meg barátságainkat?</p> <p>Ismeretek: Kommunikáció az állatvilágban: a kutya tájékozódása, területvédő és behódoló magatartása. Az emberi kommunikáció: beszéd, testbeszéd. Mosoly, fintor, bólintás, hunyorítás, testtartás szerepe. Magatartásformák, szabályok, viselkedési normák különböző élethelyzetekben. Példák a helyes és helytelen viselkedésre. Együttélés a családban. Baráti kapcsolatok, iskolai közösségek</p>	<p>A kutya magatartásának megfigyelésével példák vizsgálata az állati kommunikációra. Hasonlóságok és különbségek keresése az állati és az emberi kommunikáció között. Az emberi kommunikáció elemeinek vizsgálata filmrészletek, fotók segítségével. A mimika és a testtartás szerepének jellemzése egy-egy példán. A megállapítások kipróbálása, ellenőrzése szerepjátékkal. Emberi magatartásformák megfigyelése különböző helyzetekben. Helyzetgyakorlatok elemzése. Példák csoportosítása (helyes és helytelen viselkedés), érvek és indokok keresése. Az együttélés alapvető szabályainak megbeszélése.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: szólások, közmondások, metaforák az emberi és az állati viselkedéssel kapcsolatosan.</p> <p>Vizuális kultúra: arckifejezések, testbeszéd ábrázolása művészeti alkotásokon.</p> <p>Ének-zene: emberi konfliktusok megjelenése dalokban.</p> <p>Matematika: hasonlóságok és különbségek.</p> <p>Erkölcstan: emberi kapcsolatok, közösség, a helyes magatartás.</p>

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Kommunikáció, metakommunikáció, együttélés.
--------------------------------	---

Tematikai egység	TÁJÉKOZÓDÁS A TÁGABB TÉRBEN (Magyarország)	Óra-keret 15 óra
Előzetes tudás	Fő világtájak, tájékozódás vázlatrajz alapján, a földfelszín formakincsének elemei.	
A tematikai egység nevelési-fejlesztési céljai	A rendszerben való gondolkodás fejlesztése: a rész-egész kapcsolat értelmezése hazánk földrajzi helyzetén belül. A helyi és nemzeti azonosságtudat megalapozása, alakítása. A hazánkkal kapcsolatos pozitív attitűd megalapozása. A közlekedéssel kapcsolatos tudás bővítése. A térbeli tájékozódás fejlesztése, a térképhasználat előkészítése.	

Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások,	Fejlesztési követelmények	Kapcsolódási pontok
--	----------------------------------	----------------------------

ismeretek		
<p>Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások: Hol találjuk meg Magyarországot a Föld bolygón? Hogyan tervezhetünk meg egy utazást?</p> <p>Ismeretek: Magyarország helyzete: államhatárok, felszínformák, vizek, főváros, települések, útvonalak, szomszédos országok. Magyarország elhelyezkedése: Föld bolygó, Európa kontinens, Közép-Európa, Kárpát-medence. A települések infrastruktúra rendszere: nagyváros, város, falu, tanya. <i>Megye, megyeszékhely.</i> Külváros, kertváros, belváros. Vonzáskörzet. Magyarország nagy tájegységei. Hazánk néhány főbb természeti és kulturális nevezetessége. Közlekedés, tömegközlekedés.</p>	<p><i>Kontinensek megnevezése, helye.</i> A fő világtájak megnevezése, elhelyezése a térképen. Az alapvető térképjelek megnevezése Magyarország térképén /<i>mértékszám, vonalasmérték, jelrendszer, magassági szám, színhasználat/.</i> A szomszédos országok felsorolása. Magyarország nagy tájegységeinek megnevezése és helyük meghatározása a térképen. <i>A tájegységek jellegzetességei.</i> <i>Felszín feletti vizek, felszín alatti vizek.</i> <i>Legnagyobb folyóink, tavaink.</i> <i>Szerepük a táj formálásában.</i> Irányok, távolságok leolvasása. Kutatómunka végzése egy tájegységgel kapcsolatosan: képek, információk, történetek keresése. Térképmásolás. Néhány jellegzetes magyar nevezetesség megismerése képekről és a multimédia segítségével. <i>Nemzeti parkok, tájvédelmi körzet, természetvédelmi terület, védett terület- növény- állat.</i> Utazás tervezése a lakóhelyről az ország egy nevezetes pontjára. A látnivalók megtervezése. Térképhasználat: úticél megkeresése, közbenső állomások felsorolása. Távolság és időtartam becslése. A tömegközlekedési rendszer jelentőségének, környezeti hatásának elemzése.</p>	<p>Magyar nyelv és irodalom: Magyarország értékeinek, szépségének megjelenítése a szépirodalomban.</p> <p>Technika, életvitel és gyakorlat: közlekedés, utazás, közlekedési eszközök.</p> <p>Ének-zene: a tájegységekhez kötődő népdalok, zeneművek.</p> <p>Vizuális kultúra: az egyes tájegységekhez kötődő jelképek.</p>
Összefoglalás, ismétlés összesen:		12 óra

Kulcsfogalmak/ fogalmak	Rész-egész viszony, távolságbecslés, Magyarország, település, tömegközlekedés.
--------------------------------	--

A fejlesztés várt eredményei a 4. évfolyam végén:

Az egészséges életmód alapvető elemeinek alkalmazása az egészségmegőrzés és az egészséges fejlődés érdekében.

Az életkornak megfelelő viselkedéskultúra, önállóság és segítségnyújtás a szükséges élethelyzetekben.

A hosszúság és idő mérése, a mindennapi életben előforduló távolságok és időtartamok becslése.

Képesség adott szempontú megfigyelések végzésére a természetben, természeti jelenségek egyszerű kísérleti tanulmányozására.

A fenntartható életmód jelentőségének magyarázata konkrét példákkal. A hagyományok szerepének értelmezése a természeti környezettel való harmonikus kapcsolat kialakításában, illetve felépítésében.

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

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

Magyarország elhelyezkedése a földrajzi térben, néhány jelentős kulturális és természeti értékének ismerete.

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