

Erdőn-mezőn	
Szempontok	Leírás
Cél és várható eredmény	A gyerekek ismerjék meg a Mátra növény-, és állatvilágát egy múzeumi séta alkalmával. A land art művészeti irányzat segítségével ismerkedjenek meg a természet szépségével. Keressenek az élővilágban ok-okozati összefüggéseket. Formázzanak meg egy madarat agyagból, felhasználva a madarak felépítéséről tanultakat.
Óraszám (45 perces óránként)	3x45 perc
Tartalmi elemek	<ol style="list-style-type: none"> 1. Múzeumi séta 2. Agyag madár készítése 3. Land art
Tantárgyi kapcsolatok (koncentrációs lehetőségek)	<ul style="list-style-type: none"> - Anyanyelvi nevelés: Kommunikáció. Szókincsfejlesztés. Véleménynyilvánítás. - Rajz, technika: agyagozás - Ének-zene: zene hallgatás - Testnevelés: mozgás a szabadban
Kompetenciák, készségek, képességek	<ul style="list-style-type: none"> - Anyanyelvi kompetencia: egyéni vélemények, tapasztalatok, értelmezések. Szókincsbővítés. - Szociális kompetencia: nyitottság a társak felé, együttműködésre, csapatmunkára nevelés. - Személyes kompetencia: Rendszerességre, pontosságra és fegyelmezett munkára nevelés. - Érzelmi nevelés - Kognitív kompetencia: információk, adatok rendszerezése; az előzetes tudás és tapasztalás mozgósítása - Megfigyelőképesség fejlesztése. - Természettudományos, gondolkodás fejlesztése az életkornak megfelelően.
Fontosabb tevékenységtípusok, módszerek	<p>Frontális osztálymunka: Múzeumi séta.</p> <p>Csoportmunka: A múzeumi séta után TOTO kitöltése, Land art: kövekből a természet mintázása</p> <p>Egyéni munka: madársíp készítése</p>
Értékelési, önértékelési formák	Értékeljük a gyerekek fegyelmezettségét, figyelmét a múzeumban. A land art során elkészült szabadtéri installációkat. A sikeres alkotás adja az igazi értékelést. Az óra értékeli önmagát, amikor megjelenik az alkotás öröme.
Előkészületek, eszközök, anyagszükséglet	<ul style="list-style-type: none"> • papír és toll a múzeumi jegyzeteléshez • fénymásolt TOTO • agyag • sípkészítő fa • bőr
Források (pontos hivatkozással)	<p>Land art: http://hu.wikipedia.org/wiki/Land_art</p> <p>Agyagozás: Kis Etelka: Agyagozás Cser Könyvkiadó és ker. Kft, Budapest, 2002</p> <p>Mátra Múzeum: http://www.matramuzeum.hu/page.php?5</p>
A kipróbálás helye, időpontja, a kipróbáló pedagógus és csoport	<p>Kecskeméti Belvárosi Zrínyi Ilona Általános Iskola</p> <p>II. Rákóczi Ferenc Általános Iskola</p> <p>5. a természettudományos tagozatú osztály</p> <p>2013/2014. tanév</p> <p>Dr. Holeczné Morvai Ildikó</p>

Ötletek, tippek	<ul style="list-style-type: none"> • Keresés az interneten: Milyen állatok élnek lakóhelyünkön? • Keressünk összefüggést az erdő és az ott élő állatok között! • Más állat megmintázása
Változatok, lehetőségek	<ul style="list-style-type: none"> • Múzeum helyett erdei séta, vagy diavetítés, ppt megtekintése (Mindenképpen az iskolából kimozdulást javaslom.) • A kézműves órán más technikát is választhatunk: stencilezés, festés, grafika, mintázás gyurmából... • A land art során nem kövek, hanem pl. fa, kéreg, levél felhasználása

A foglalkozás címe: Múzeumi séta	
A foglalkozás menete	
Szempontok	Leírás
1. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Az órában benne van a gyerekek személyes érintettsége. Az állatokat minden gyerek szereti. Hogy hol, hogyan élnek megtanulták már alsó tagozatban. Ezt az ismeretet alkalmazzák most a múzeumban. Az válik tananyaggá, ami élményvilágukhoz köthető.
Fejlesztési célok	Környezetünk, világunk változik. Gyorsan változik. S a legközelebbi helyeket sem ismerjük élőhelyünk körül. Mert csak átrobogunk rajtuk, vagy eszünkbe sem jut, hogy akár meg is lehetne látogatni. A Mátra múzeumi látogatás remek alkalom a Mátra élővilágának megismerésére.
Tevékenységek (időkerettel)	1) Százlábú játék (5') 2) A TOTO megbeszélése (5') 3) Múzeumi séta (30') 4) A TOTO értékelése (5')
A foglalkozás címe: Agyag madár készítése	
2. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	Az agyag megtalálható körülöttünk. Az emberek évszázadok óta használják ezt az anyagot. Ezzel ismerkedünk meg most mi is. Közben a gyerekeknek alkalma nyílik az erdőben lakó és a kerti madarak összehasonlítására is.
Fejlesztési célok	Az alkotó tevékenység öröme mindenre kiható fejlesztő erő. A tanulók képzelete, kreativitása, megfigyelő képessége is fejlődik a mintázás során. Az elkészült munkák kulturált értékelése, megcsodálása a szociális kompetenciákat fejleszti.
Tevékenységek (időkerettel)	1) Mi készül agyagból (3') 2) Mit használunk az agyagozáshoz (3') 3) Az erdőben és a kertben lakó madarak összehasonlítása (4') 4) Madársíp készítése (30') 5) Az elkészült munkák megcsodálása (5')
A foglalkozás címe: Land art	
3. Problémák, jelenségek, gyakorlati alkalmazások, ismeretek	A tanulók magán a természetben hajtanak végre változtatásokat azzal, hogy a természetben fellelhető anyagokból (másnak haszontalan dolgokból) művészeti alkotásokat készítenek.
Fejlesztési célok	A gyermekek kreativitásának, megfigyelőképességének, finommotorikus mozgásának fejlesztése, összehasonlító képességének előtérbe helyezése.
Tevékenységek (időkerettel)	1. Az én kövem (10') 2. Land art munkák (30') 3. A természet alkotások megtekintése (5')

Tanári tevékenységek	
Szempontok	Leírás
Motiváció	<p>Érdeklődést felkeltő játék:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Százlábú játék <p>Az agyagról való beszélgetés. Az én kövem, csoportkő választás.</p>
Kérdésfeltevés	<p>Milyen állatok élnek a Mátrában?</p> <ul style="list-style-type: none"> • talaj, • gyepek, • cserje • lombkorona szinten? <p>Kinek hány találata lett? Mi készül agyagból? Mit használunk az agyagozáshoz? Milyen alakú egy madár? Mik a testrészei? Vajon a valóságban is ilyen, mint a te mintázásod? Kinek a munkája tetszik a legjobban? Mit jelent számodra a kődarab? Hogyan neveznéd el a tied? Mi tetszik, mi nem tetszik benne? Melyik legyen az osztálykő, miért ez jellemez legjobban titeket? Mit fogtok megmintázni a kövekből és miért?</p>
Visszajelzések	<p>A természet és a természetben élő állatok tudatos megfigyelése, rácsodálkozás a minket körülölelő természeti jelenségekre. Az anyagok minél többféle felhasználására való törekvés.</p>
Értékelés	<p>A tanulók értékelik önmagukat is és egymást is. A pedagógus fejlesztő értékelést alkalmaz, amelyben kiemeli a tanulók erősségeit, aktív részvételét az órán.</p>

Tanulói tevékenységek, tanulók bevonása	
Szempontok	Leírás
Tények, adatok használata	<p>Mátra Múzeum: http://www.nevezetesfak.hu/magyar/oldalak/termesztudomanyi_pavilon_gyongyos_buszkesege/ Mátra állatvilága http://matrahegy.hu/allatvilag Land art: http://hu.wikipedia.org/wiki/Land_art</p>
Tudományos bizonyítékok gyűjtése	<p>Az agyagot már az ókorban is felhasználták. Nem csak edények, agyagtáblák készítésére, de ismerték gyógyító erejét is. Ez az anyag azóta is életünk szerves része.</p>
Együttműködés, feladatok kidolgozása, elemzés	<p>Múzeumi séta Az órát a százlábú játékkal indítjuk. A csoport tagjai körben állnak és megfogják az előttük lévő derekát. Egyszerre mindenki behajlítja a térdét és ráül a mögötte lévő combjára. A feladat sikeres megoldása során érezhetjük, milyen lehet százlábúnak lenni. Próbáljunk meg menni, leülni. A Mátra Múzeum természettudományi kiállításának középpontjában egy közel 15 méter magas épített kocsánytalan tölgyfa áll. Egyben ez a fa határozza meg a kiállítás központi gondolatát, az élővilág színteretének bemutatását. A fa körül diorámákban a különböző szintek (talaj, gyeperje és lombkorona) állat- és növényvilága látható. A tér további részeiben az élővilág rendszerének megfelelően a különböző élőlénytípusokat helyezték el vitrinekben. A kiállított tárgyak száma több ezerre tehető. Az osztályt csoportokba rendezzük a létszámnak megfelelően. A csoportok megkapják a TOTO-t, mely kérdéseire a választ a múzeumi séta alatt találhatják meg. A TOTO megbeszélése következik. (Ha az interneten keresünk képet a múzeumban fellelhető állatokról, növényekről és van lehetőségünk ezeknek a képeknek a kinyomtatására, ragasszuk fel a kartonokra, és tegyük ki az osztályba.)</p> <p>Agyag madár készítése Kérdéssel indítjuk az órát: mit tudtok, mi készül agyagból? A kérdés alapján összegyűjtjük azokat a használati eszközöket, házfajtákat, kerámiából készült tárgyakat, melyeket ismerhetünk a mindennapjainkból. Lakóhelyünkön található épületeken is keresünk kerámiát. (Ha van lehetőségünk egy délutáni séta során nézzük meg ezeket az épületeket) Az agyagokozás kellékeiről: korong, fa, sípkészítő fa, bőr beszélgetünk a gyerekekről, megmutatjuk ezeket a tárgyakat, körbe adjuk őket. Képek vagy a természetben megfigyelhető madarak összehasonlítása alapján megbeszéljük az erdőben és a kertben lakó madarak különbségeit és azonosságait. Madársípot készítünk a következő lépések szerint: Az agyagokozás alatt zenét hallgatunk. Ajánljuk Mike Oldfield: Tubular Bells című számát, illetve Ryuichi Sakamoto: Merry Christmas Mr. Lawrence című művét.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Golyóvá formáljuk az agyagot. 2. Kihúzzuk a fejét, farkát (ez utóbbi legalább hüvelykujjnyi vastag legyen) 3. Mintázzuk a csőrét, a két szemét, amely a csőr két oldalán helyezkedik el.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Lábat nem készítünk, mert annak mintázása nehéz és az égetés során el is törhet. 5. Sípkészítő fa segítségével két lyukat fúrunk agyagunkba, egyet a farkánál, vízszintesen, egyet pedig a fark rész tetején, függőlegesen. A két lyuk L alakban kell, hogy találkozzon. 6. Fújjunk bele sípunkba! 7. (Égessük ki munkánkat egy kemencében, hozzáértő felnőtt segítségével) <p>Land art Óránkat az „én kövem” foglalkozással nyitjuk. Patak partján, erdőben, az iskola udvarán, játszótéren... gyűjtünk néhány követ. Olyan köveket keresünk, melyek a tanulóknak valamiért nagyon tetszenek. A csoportok kiválasztják a csoport követ a csoport tagjainak kövei közül. Egyikük elmondja, hogy mit jelent neki ez a kő, miért ezt választotta, hogyan nevezné el. A csoportkövekből szavazással megválasztjuk az osztály követ. A természetben kövekből kell a tanulóknak csoportmunkában „műalkotásokat” létrehozni. Ösztönözzük őket minél kreatívabb és egyedibb munkák megalkotására. Az órát a művekben való gyönyörködés zárja.</p>
Régi és új koncepció megfogalmazása	<p>Régi koncepció: A természet itt van körülöttünk és ez természetes.</p> <p>Új koncepció: A természet rengeteg lehetőséget nyújt, nem csak szépségével, hanem a benne fellelhető anyagok sokoldalú felhasználásával is, melyek megkönnyítik mindennapi életünket.</p>
Értékelés	<p>Értékeljük a tanulók egyéni fejlődését, kiemeljük erősségeiket, rámutatunk fejlesztendő készségeikre is. Megdicsérezzük az aktív részvételt. A tanulók is értékelik egymás munkáját, munkához való hozzáállásukat, eredményeiket. A tanulók értékelik saját magukat is.</p>

Melléklet:

Százlábú játék

A csoport tagjai körben állnak és megfogják az előttük lévő derekát. Egyszerre mindenki behajlítja a térdét és ráül a mögötte lévő combjára. A feladat sikeres megoldása során érezhetjük, milyen lehet százlábúnak lenni. Próbáljunk meg menni, leülni.

TOTO

1. Melyik hegy lábánál található ez a múzeum?
 1. Mátra
 2. Mecsek
 - x. Bükk
2. Melyik középhegységünk része ez a hegy?
 1. Északi-középhegység
 2. Dunántúli-középhegység
 - x. Nyugat magyarországi peremvidék
3. Milyen szinttel nem találkozunk a Mátra Múzeumban?
 1. Talajszint
 2. Cserjeszint
 - x. Felső szint
4. Élnek-e gerincesek a talajban?
 1. Igen, a giliszta
 2. Igen, a vakond
 - x. Nem
5. A cserjeszinten élnek a gombák, mohák, páfrányok, zuzmók és a lágyszárú növények. Melyik növényt találhatjuk ezen a szinten?
 1. Kockásfülű kotuliliom
 2. Erdei holdviola
 - x. Tölgyfa
6. Melyik állat található meg a következők közül a Mátrában?
 1. Foltos szalamandra
 2. Óriáskígyó
 - x. Kaméleon
7. Melyik faj nem alkotja a legelterjedtebb erdőtársulást a Mátrában?
 1. Erdei fenyő
 2. Csertölgy
 - x. Kocsánytalan tölgy
8. Kik a lombkoronaszint jellemző lakói a Mátrában?
 1. A hüllők
 2. A madarak
 - x. Emlősök
9. Található-e a Mátrában gyertyános-tölgyes?
 1. Igen, mindenhol
 2. Igen, de csak 650 m magasság körül
 - x. Igen, de csak 900 m fölött
10. A mátrai cserjeszintnek gazdag az ízeltlábú faunája. Mi ennek a szónak a jelentése?
 1. Növénycsoport

- 2. Állatcsoport
- x. Embercsoport

11. Meddig tart a növényvilág legalsó szintje? A termőtalaj felszíni rétegétől...

- 1. a legmélyebbre lehatoló gyökerekig.
- 2. 5 m mélységig a talajban.
- x. a talaj felszín alatt 100 cm-ig.

12. A Mátra Múzeum természettudományi kiállításának középpontjában egy épített kocsánytalan tölgyfa áll. Hány méter magas ez a fa?

- 1. 10 m
- 2. 15 m
- x. 20 m

13. A Mátrában számos védett emlősfaj is élőhelyet talál. Az alábbiak közül melyik nem tartozik ezek közé?

- 1. Hosszúszárnyú denevér
- 2. Macska
- 3. Hiúz

13+1. Melyik nagyvadat telepítették be a Mátrába 1923-ban?

- 1. Gímszarvas
- 2. Őz
- x. Muflon