

A large, ancient tree with a thick trunk and dense green foliage stands in the foreground of a misty forest. The background is filled with more trees and a soft, hazy light, creating a serene and atmospheric scene. The text is overlaid on the image in a stylized, green font.

**Erdeink jelene –
mindannyiunk
jövője**

Módszertani segédanyag

„Módszertani segédanyag” kiadvány a „EYD2015: A jövő, amit szeretnénk” projekt támogatásával készült.

Szerzők:

Árok Antalné

Benedek Gábor

Erdős Sándorné

Szerkesztők:

Benedek Miklós

Mérksz Andor

2016.

Bevezetés

Az „EYD2015: A jövő, amit szeretnénk” projekt célja a közösségek figyelmének felhívása a jelenlegi (európai) túlzott természeti erőforrás-felhasználás (főleg az erdők és egyéb fából készült termékek) problémájára. Az erőforrások megléte és az azokhoz való hozzáférés létfontosságú a fenntartható fejlődés eléréséhez és a szegénység leküzdéséhez. Az Európai Unió számára – ahol a szükséges természeti erőforrások több mint 60%-a Európán kívülről származik – egy különösen fontos problémáról van szó. Az egyik legfontosabb természeti erőforrás lévén az erdők, esőerdők kérdése egyértelmű és megtalálható több fejlesztési irányvonalon is: az erdők élelmet, vizet, gyógyszereket és menedéket is nyújtanak, illetve szintén fontosak az eső szabályozásában, az üvegházhatású gázok kibocsátásának stabilizálásában és a biodiverzitás biztosítása érdekében.

A projekt keretében, a fenti témához kapcsolódóan elkészült egy olyan akkreditált tanfolyam, mely a környezet- és természetbarát szemléletmód kialakítását segíti az óvodai és az általános iskolai nevelésben. A képzés célja, olyan szemléletforma bemutatása, ami az egyén tudatos felelősség vállalását felébresztve olyan természetvédőket gyűjt maga köré, akikkel azonos erkölcsi értékrendű csoporthoz csatlakozva az esőerdőkre hívják fel a figyelmet azzal az elgondolással, hogy a saját erdeiket megismerve óvják meg és tartásuk meg az utókornak.

A képzés keretében olyan elméleti ismeretek átadására kerül sor, amely az erdő ökológiája, természet és környezetvédelem, a szabadidő eltöltés lehetőségei és az erdő veszélyei területeket külön-külön és összefüggéseiben is hitelesek, időszerűek.

A képzés feladata egyrészt a résztvevők lelkiismeretének „megszólítása”: Nem mindegy, mi marad meg erdeinkből. Másrészt, hogy a pedagógus tudatosan elgondolkozzon azon, hogy az erdők léte milyen hatással van az egyénre, a közösségre, a gazdaságra, a globalizációra, a múltira – jelenre – jövőre

Elmélet

I. Az erdő ökológiája

1. Szemléletformálás és fogalomalakítás

A képző aktuális problémákat vet fel a fenntarthatóság területeiről, értelmezi a fenntartható fejlődés fogalmát. Példáin keresztül igyekszik hallgatóit meggyőzni, lelkiismeretüket felébreszteni. Közösen kell kijelenteniük, paradigmaváltásra van szükség, amelyben nagy a felelőssége a tudatos pedagógusnak. Szükséges megalapoznia, kialakítania és erősíteni a környezet- és természetbarát attitűdöt neveltjeiben.

- A fenntartható fejlődés értelmezése, a fenntarthatóságra nevelés szükségessége.
- Paradigmaváltás: társadalmi kultúraváltásra van szükség, amelyben az attitűdváltás-mélyítés folyamatát az intézményi nevelés elősegítheti, erősítheti.
- környezet- és természetbarát szemléletmód kialakítása.
- A pedagógus, mint az egyén, és mint nevelő lehetőségei – kötelességei a szemléletformálásban.
- Az ökológia alapfogalmainak egységes értelmezése (ökológia, életközösség, erdő, tápláléklánc, környezet, stb.):

2. Életközösség, élő-élettelen

A képzés során az ismeretek frissítése, pontosítása történik a következő területeken:

Élő-élettelen fogalmának, és különbségének értelmezése.

Az élettelen környezeti tényezők szerepe: fény, hő, víz, levegő és talaj.

Az élő és az élettelen környezettel való kölcsönhatások szerepe az evolúció során.

Természetes és mesterséges környezet.

- Élő-élettelen fogalmának, és különbségének értelmezése. Annak tudatosítása, hogy a földön az élőlények és élettelen tényezők szoros feltételben állnak egymással.
- Az élettelen környezeti tényezők szerepe: fény, hő, víz, levegő és talaj.

- Az élő és az élettelen környezettel való kölcsönhatások szerepe az evolúció során.
- Az erdő, mint életközösség bemutatása. Az életközösségben növények, állatok, gombák élnek együtt, kölcsönösen egymásra utalva. Minden élőlénynek megvan a maga szerepe, az erdő bűvőhelyet, táplálékot biztosít az állatoknak, az állatok beporozzák a növényeket stb....
- Az életközösségek élőlényei elválaszthatatlanul szoros kapcsolatban élnek a környezetükkel. Ez a környezet több mint a természetes vagy mesterséges környezet.

3. Kölcsönhatások az erdőben

A meghatározott területekre olyan jól értelmezhető példákat szolgáltat, amellyel megérthető ez a pedagógus és a gyermek számára is. A példák lehetnek Magyarországot vagy a Föld egészét érintőek, fontos az egyértelműségük. Rendszerszemléletet alakít az összefüggések megmutatásával.

- Mi mindent biztosít az erdő a benne élő élőlényeknek, és mit biztosítanak az élőlények az erdőnek? (élőhely, bűvőhely, táplálék, beporzás, lebontás)
- Körforgás az erdőben: termelő-, fogyasztó- (növényevők, mindenevők, ragadozók, csúcsragadozók), lebontó szervezetek (gombák, baktériumok) feladatának tisztázása.
- A termelő szervezetek a zöld növények, melyek környezetük egyszerűbb anyagaiból, összetett anyagokat (cukrot, keményítőt, fehérjét, olajat) állítanak elő. Ezt a folyamatot nevezzük fotoszintézisnek. A fogyasztók a termelő szervezetekkel táplálkoznak. Több láncszemet is alkothatnak a táplálékláncban. A lebontó szervezetek (baktériumok, gombák, férgek, egyes ízeltlábúak) az elpusztult élőlények anyagaival táplálkoznak. Az összetett anyagokat egyszerű anyagokká alakítják, amelyekkel ismét a növények táplálkoznak. Táplálkozásukkal az anyagok állandó körforgását biztosítják a bioszférában.
- Populációs kölcsönhatások (együttélés, versengés, predáció, herbivória)
- A versengés: mi mindenért versenyeznek az élőlények az erdőben? (élőhelyért, bűvőhelyért, táplálékért, szaporodásért, napfényért)

- A terület eltartó képessége – ok-okozati összefüggések. (táplálék mennyisége, időjárás populáció szabályozó hatásai). Hogyan osztják fel a területet egymás között az élőlények? Mi történik, ha túlszaporodnak az állatok az erdőben? Hogyan korlátoz vissza a természet?
- Az élő és élettelen (napsugárzás, talaj, levegő, víz) környezeti tényezők hatása az élőlényekre.
- Az ember és erdő kölcsönhatása az idők a történelem folyamán.
- A környezeti hatások komplexen fejtik ki hatásukat az életközösségekre.
- Egy élőhelyen a hasonló környezeti igénnyel bíró populációk élnek együtt.
- Meghatározó: éghajlat, talaj, zsákmányszerzés, versengés, együttélés.

4. Az erdők ritmusa (összehasonlítás az esőerdőkkel)

Az ismeretanyagok felidézése, frissítése során kiemelten jelenik meg a két fajta erdő azonossága és különbsége, fontos egyéni jellemzői.

- A mérsékelt övi lomhullató erdő összehasonlítása a trópusi esőerdővel.
- A négy évszak ritmusa adja az erdő életritmusát: növekedés, szaporodás, stb.
- Az évszakok jellemzőinek állandósága és az erdő önfenntartó és életképessége szoros összefüggésben állnak.
- Az esőerdők mássága: mindennapos eső, magas hőmérséklet és pára, örökzöld vízlepergető növények, verseny a fényért, fán lakó növények. Erdőtársulások, erdőszintek, törvény-szerűségek.

5. A rend felbomlása:

Az eddigi ismeretek, attitűd birtokában ismételten az egyén lelkiismerete és az aktivitása, tudatossága kerül központjába a képzés ezen szakaszában azzal, hogy hiteles példákkal kerülnek bemutatásra a fent megfogalmazott területek. Előkészítésre kerül a következő egység, a logikai és érzelmi átmenet biztosított a környezetvédelem és természetvédelem befogadására.

- A következmények: közvetettek és közvetlenek, rövidebb és hosszabbtávúak, visszafordíthatóak és visszafordíthatatlanok is lehetnek. Ebben közös az egyén felelőssége önön társadalmával.
- Párhuzam az esőerdőkkel. Ok-okozat.
- Az emberiség szerepe az ökológiai katasztrófákban.

- Az összefüggések felvázolása, megtapasztaltatása, hogy felvetődjön a kérdés mindenki: SOS! Változnunk és változtatnunk kell!

6. Esőerdők:

A Föld erdeinek egyharmadát az esőerdők teszik ki, ezek közül a legnagyobb a dél-amerikai Amazonas-medencében található. Esőerdők - bár nem olyan nagy kiterjedésűek - találhatók még Afrikában, Délkelet-Ázsiában, Ausztráliában és Közép-Amerikában is. Ezek együttes területe nagyjából megegyezik az amazonasi erdőkével. A trópusi esőerdőkben az időjárás évszaktól-évszakra alig változik, ez a Föld legegyszerűsebb éghajlatú tája. Rendszeresen esik az eső, az évi csapadékmennyiség 2000 és 4000 mm, napi átlaghőmérséklet 26 C körül mozog, a levegő páratartalma igen magas. A trópusi esőerdők a földi élet paradicsomai, burjánzik bennük az élet, Föld tüdejének is szokták nevezni őket, mivel hatalmas felületükkel csökkentik a légkör szén-dioxid szintjét, rengeteg oxigént termelnek, Sajnos az emberi mohóság és ostobaság veszélybe sodorta az esőerdők létét. Az erdőirtás napjainkban meghaladja az évi 200 000 km²-t. Az amazóniai esőerdők eredeti területükből már mintegy 25%-ot vesztek, ez az emberi beavatkozások miatt megkezdődött folyamatoknak köszönhető. A pusztulás okai a víz körforgási folyamatának megváltozásában és az egészséges növényzet csökkenésében keresendők. Mivel a víznek a légkörbe történő visszatérése nagymértékben függ a növényzettől, az utóbbi időben az erdők vízháztartása eléggé instabillá vált. sőt a légkörben található port is megkötik a levelek felületén.

Amellett, hogy az esőerdők gátlástalan pusztítása számos növény- és állatfajt a kipusztulás szélére sodort, nem szólva arról, hogy az esőerdőkben élő népeket, mint például a janomami indiánokat is kihalás fenyegeti, olyan végzetes ökológiai hatások is felléphetnek, mint a bioszféra egyensúlyának felborulása.

II. Természet és környezetvédelem az erdőkben

1. A környezetvédelem és a természetvédelem fogalmának értelmezése és kapcsolata

A képzés során a résztvevők megértik a környezetvédelem és természetvédelem összefüggéseit, folyamatát. Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan jelmondat értelmezésével megismerkednek a konferenciák, csúcsok nemzetközi és hazai jellemzőivel, egy-két résztvevőjével.

- Mit jelent a környezetvédelem és mi a természetvédelem?
- A fogalmak értelmezésével tudatosításra kerül: a természetvédelem és környezetvédelem eltérő aktivitást jelent egyén és társadalma számára. Az egyik a megőrzésre (passzív), a másik az aktív tettekre szólít fel.
- A kis lépések elvétől a társadalmi szerepvállalásig.
- Politikai követelések, Zöld Pártok, gazdasági: fogyasztásbeli és termelésbeli fenntarthatóság. ENSZ, gazdasági csúcsok.

2. Szemléletalakítás-lelkiismeret megszólítás

A 21. századi valóság szükségét látja annak, hogy tudatosság társadalmi mérteket öltjön, szokást alakítson, paradigmaváltást hozzon. Ebben e területben kiemelten fontos, hogy az egyént arról gondolkoztassa el, mit tehet saját maga, önnön környezetében, és pedagógusként diákjaiért.

- A fenntarthatóság fogalma, értelmezése.
- A tudatosság, hitelesség a paradigmaváltásért, a társadalom szemléletváltásáért, a fenntarthatóságra nevelésért.
- Miért ne cselekedjek úgy....., mi lesz, ha ezt teszem....., miért nem jó ha.....

3. Viselkedés és magatartás formálása a környezeti etika pontjai

Az emberiség életformája olyan mély, visszafordíthatatlan következményekkel jár, amelyek végül önmagára is veszélyesek. A képzés ezen szakaszában olyan konkrét szabályok, törvények megfogalmazása történik: amely tudatosítja, hogy bár az ember nem kívülálló az erdőben, de nem is lehet meghatározója, döntője folyamatainak. Kialakítja a tisztelet, a prevenciót az erdő iránt.

- Az erdő vendégei vagyunk.
- Példák és rádöbbenés: Az emberiség kényelmének ára a számtalan negatív hatás környezetére és saját és unokái létére.

- Napjainkban az emberiség életformája a Föld mai legkomolyabb problémája. A mai ember kényelmesebben él, mint bármikor korábban.
- Mit tehet a pedagógus? A gyermeket közvetlen tapasztalataikon, élményeiken át juttassa hiteles összefüggésekhez. Megszólítsa lelkiismeretüket, mélyítse környezetvédő attitűdjüket. A hiteles és folyamatos alakítása minden 21.századi pedagógus legfontosabb feladatává, legfőbb nevelési céljává kell, hogy váljon.
- Hogyan viselkedjünk az erdőben?
- Mit szabad és mit nem?

Hogyan öltözködjünk az erdőben.

III. A szabadidő eltöltés lehetőségei

Felsorolásra kerülnek olyan erdei lehetőségek (kirándulás, túrázás, sportolás, táborozás), azok szabályai, eszközszükséglete, előkészítésének részletei, amelyekkel sikeres lehet az erdőjárás.

1. A közösségi természetjárás tudatos előkészítése

- Lehetőségek az erdőben: kirándulás, túrázás, sportolás, táborozás
- Mire kell felkészülni az erdőben? (időjárási körülmények, állatok, balesetek)
- Előzetes terepbejárás

2. A családi természetjárás tudatos előkészítése

- Mit vigyünk magunkkal?
- Mire figyeljünk?
- Túrajelzések, túraútvonalak megismerése
- A felelősség, a szabályok szükségszerűségei mindkét célcsoportban.
- A viselkedési szabályok megbeszélése az erdőben – nekünk kell alkalmazkodni! (tűzgyújtás, szemetelés, hangoskodás...)

IV. Az erdő veszélyei

A tudatosság része a veszélyekre való felkészülés is. A két terület alapját ugyanazon ismeretek, előzetes kockázatelemzés, felkészülés adja. Ezek tudatosítása célja ennek a területnek. Ezért fontos minden pont részletezése, hangsúlyozva: mindig az adott terepi környezetet és a jellemzőit érdemes számba venni, rendszerezni.

1. Alkalmazkodás az aktualitásokhoz

- Időjárási körülmények
- Viselkedés, határozottság
- Élővilág

2. A tudatlanság hiánya és következményei

- A tudatos előkészítés, felkészülés mellett is létezhetnek nem várt helyzetek.
- Mérgező növények, gombák felismerése
- Csak azt fogd, meg amit ismersz! Moss kezet! Öltözz zárt ruhába. (kullancs veszély)
- Állatnyomok felismerés

Gyakorlat

Alternatívák, módszerek átadása ahhoz, hogy hogyan legyünk hitelesek magunknak és neveltjeinknek.

Olyan gyakorlati, módszertani ismeretek, alternatívák átadása a résztvevő pedagógusnak a képzés során, hogy azok neveltjei - korcsoporttól függetlenül - megszeressék és óvják az erdőt. Értsék meg az ok-okozati összefüggéseit, az egyensúly felbomlásának következményeit.

A résztvevő pedagógus képessé váljon olyan erdei terepi program megvalósítására, amikor a programok olyan élményeket váltanak ki a gyermekekben, amely pozitívan alakítja, formálja, fejleszti környezetvédelmi attitűdjüket. Aktív, környezettudatos beállítódást alapoz meg.

A pedagógusok olyan tevékenységeket végeznek, benyomásokat gyűjtenek, megfigyelnek, játszanak, melyek során gyűjtött tapasztalatokat tanulóiknak koruknak megfelelő ismeretanyag formájában adnak át.

I. Az erdő ökológiája területén...

Ehhez olyan gyermeki tevékenységek szükségesek, amelyek az adott erdő feltételeihez alkalmazkodva gazdag tapasztalatot, hiteles információkat biztosít annak élő-élettelen jellemzőiről. A gyerekekben tudatosodik az élő-élettelen különbsége, megismerik az évszakok körforgásának hatását az erdőre, az ok-okozati összefüggéseket. Saját élményű tanulás: érzékelés, tapasztalat, megfigyelés és a játékok segítségével. Megtapasztalás, rácsodálkozás: Mit érzek: látok, hallok, szagolok, tapintok? A tapasztaltak és a különbségek megfogalmazása, tudatosítása. Rádöbbenek, milyen sokrétű és összetett az erdő hatása az ember életére.

II. A környezet és természetvédelem területén....

A gyerekek a pedagógus modell értékű magatartását - mint a helyes erdei viselkedést - követik és elsajátítják. Megtapasztalják az erdő sérülékenységét Lelkiismeretük megszólításával, tudatosodik bennük, a tenni akarás, a segítség lehetősége. Rádöbbenek, a természeti rend megbomlásának (időjárás, emberi tevékenységek) következményeire, hazánk erdeiben és az esőerdőkben egyaránt. Felismerik a környezet- és természetvédelem összefüggéseit.

III. A szabadidő eltöltés lehetőségeinek területén....

A pedagógusok megismerik, és a gyermekekkel együtt kipróbálják azokat a lehetőségeket, amelyeket az adott erdő biztosít számukra, mint a közösségben, mint családi körben. Mozgásos játéktevékenységeik során sikerélményhez jutnak, amely mélyíti az erdő iránti szeretetüket és tiszteletüket. A pedagógusok olyan gyakorlati tudásra tesznek szert, amellyel fel tudnak készülni egy sikeres erdei program megszervezésére és levezetésére.

IV. Az erdő veszélyeinek területén.....

A pedagógusok a gyakorlatok során felismerik azokat a veszélyeket, amelyek elkerülésére tudatosan fel lehet készülni, így meg lehet előzni. Képesé válnak arra, hogy ezen ismereteiket a gyerekeknek átadják és egy esetleges nem várt helyzetben is megfelelő döntést képesek hozni.

5 jó tanács terepi foglalkozás vezetéséhez

1. Azért jöttünk, hogy jól érezzük magunkat. A tanulást hagyjuk a z iskolára!
2. Nem az a fontos, hogy mit tudsz, hanem hogy mennyire készültél fel!
3. Ismerd meg, járd be előtte a terepet!
4. A betartandó szabályt a gyermekekkel együtt alakítsuk ki!
5. Engedd el a tervet! Figyelj a szituáció (gyermeki kíváncsiság, természet) adata lehetőségekre!