

Találj otthont Konrádnak!

A **Találj otthont Konrádnak!** című füzetet a WWF Magyarország megbízásából a Patkós Stúdió állította össze a CLIMAFORCEELIFE projekt keretében. A foglalkoztató füzet 8-12 éves diákoknak és az őket oktató pedagógusoknak készült azzal a céllal, hogy játékos feladatok segítségével megismerhessék a klímaváltozás erdőkre gyakorolt hatását, és azt hogy miért fontos, hogy az erdők ellenállóak és egészségesek legyenek.

A füzet 10 feladat segítségével mutatja be a hazai erdők ökoszisztémaszolgáltatásait, a klímaváltozás okozta kihívásokat, egyúttal szórakoztató formában segít megérteni, hogy mit tehetünk erdeinkért, hogy ellenállóbbak legyenek a klímaváltozással szemben, és továbbra is részesüljünk jótékony szolgáltatásaikból. A **Találj otthont Konrádnak!** füzet letölthető a [WWF Magyarország](#) és a [CLIMAFORCEELIFE](#) projekt honlapjáról, illetve nyomtatott változatban korlátozott példányszámban elérhető a WWF Magyarország Alapítványnál.

Találj otthont Konrádnak! foglalkozás

A foglalkozás célja, hogy a **Találj otthont Konrádnak!** füzet feladatait személyes élményekkel, új tapasztalásokkal kiegészítve bemutassuk az erdők ökoszisztéma-szolgáltatásait és a klímaváltozásban betöltött szerepüket a 8-12 éves korosztálynak.

A klímaváltozás miatt erdeink egyre több kihívásnak vannak kitéve. A sokszínű, őshonos fajokban gazdag erdők ellenállóbbak a klímaváltozás viszontagságaival szemben. A kíméletes erdőgazdálkodás és természeti rendszerek rezilienciája önmagában elég lehet az erdei ökoszisztémák sikeres alkalmazkodásához. A környezeti nevelő feladata, hogy értékékként beszéljen az erdeink sokszí-

nűségéről és szemléletformálással felhívja erre a figyelmet. Ehhez nyújt segítséget az alábbi óraterv, amely tantermi és terepi környezetben is megvalósítható.

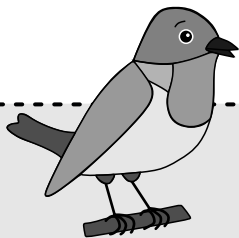
Tantermi körülmények között is könnyen megvalósítható 45 perces foglalkozás, amely szervesen épül a **Találj otthont Konrádnak!** foglalkoztató füzetre. Az alábbi feladatok szabadon válogathatók a rendelkezésre álló időkeret és a csoport előzetes tudását figyelembe véve. A saját erdei élményeink bevezetése, majd a foglalkozás végén a Lezárás feladatokat nem érdemes semmi esetben sem kihagyni.



Opcionális segédeszközök:

- Egy csoportnyi **Találj otthont Konrádnak!** foglalkoztató füzet
- [Erdőbongésző prezentáció](#)
- [Erdőbongésző óravázlat](#) további feladatokkal
- [Erdőbongésző foglalkoztató füzet](#)

Az Erdőbongésző anyag a LIFE 4 OAK FORESTS projekt keretében elkészített oktatócsomag. Célja a természetes tölgyerdők és az azokat veszélyeztető tényezők bemutatása. A prezentáció, óravázlat és foglalkoztató füzet jól kiegészítheti ezt az óravázlatot, és további forrásokat kínál az érdeklődő pedagógusoknak, gyerekeknek.



A foglalkozás menete

1. RÉSZ

SAJÁT ERDEI ÉLMÉNYEINK



Saját élmény megosztás, hangolódás, bevezetés



5-10 perc



Hangulatteremtés, saját személyes tapasztalatok kötése az óra témájához



Körbe rendezett székek



A foglalkozásvezető megalapozza az órát egy kötetlen beszélgetéssel. Jól meg lehet törni a szokásos terem-berendezést, a székeket körbe rendezve. A cél a résztvevők saját élményeinek, korábbi ismereteinek megmozgatása, kötése az óra témájához. Egy-két indító kérdéssel vezessük be a témát: Voltatok már erdőben? / Mikor voltatok utoljára? Hol jártatok kirándulni legutóbb? Melyik a kedvenc erdei helyetek és miért? Emlékeztek rá, hogy milyen volt? Milyenek voltak a fák? A fákon kívül milyen növényeket, állatokat, gombákat láttatok? Soroljátok fel minél több erdei fajt, amelyekkel találkoztatok!

2. RÉSZ

MIÉRT FONTOSAK NEKÜNK AZ ERDŐK?



Ökoszisztéma-szolgáltatások, klímaváltozás



10-20 perc



Az ökoszisztéma-szolgáltatások koncepciójának bemutatása (korosztálytól függően)



- **Találj otthont Konrának!** foglalkoztató füzet 1. feladata
- Füzet
- Toll, ceruza
- Ökoszisztéma-szolgáltatásokhoz kapcsolódó tárgyak

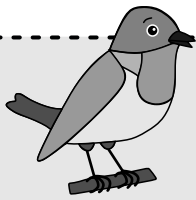


1. Az erdő ajándékai



Mit is kapunk mi az erdeinktől? Egyenleg oldják meg a résztvevők az 1. feladatot a foglalkoztató füzetben. Ezután alakítsunk 3-4 csoportot. A csoportoknak adjunk tárgyakat, amelyek a különböző szolgáltatásokhoz kötődnek (tisza víz egy üvegben, kis házikó, gombák, erdei gyümölcsök, erdei humuszos föld, asztmás inhaláló, szén darab, füldugó, fadarab, gyalult gerenda, tűzgyújtós, stb.). A csoportok találják ki, hogy melyik szolgáltatáshoz kapcsolódó tárgyakat kaptak (felsorolás a füzetben) és ezeknek a szolgáltatásoknak vajon ők is haszonélvezőik-e? Opcionálisan megoszthatja minden csoport 1-1 szószólja, hogy mire jutottak.

Felsőbb korosztálynak: Ha a résztvevők már ismerik a klímaváltozás fogalmát, kérdezzük meg, hogy a különböző csoportokhoz tartozó szolgáltatások hogyan fognak felértékelődni vagy átalakulni a klímaváltozás hatására? Ehhez ismétljük el előre a Magyarországon várható és észlelt hatásokat: aszályos időszakok hosszabbodása, intenzívebb csapadék események, villámárvizek.



3. RÉSZ

ŐSHONOS VAGY INVÁZIÓS?



Őshonos fajok, inváziós fajok



10 perc



Ismerkedjünk meg a környezetünkben lévő növényfajokkal.



- Levelek, termések
- Kivetítő, hangszóró
- Szembekötők



5. Területfoglaló (Tipp: érdemes előre megérteni a játékot a foglalkozásvezetőnek)



A foglalkozás vezető behoz leveleket, gallyakat, terméseket (akác, ostorfa, bükk, tölgy, bodza, húsos som, vadszőlő, bálványfa, nyárfa, juharfa, fenyőtoboz, tölgyemakk, gubacs, taplógomba). Ezek után beszéljük át, hogy mit is jelentenek az [őshonos](#) és az [inváziós](#) fajok fogalmai. Ha lehet, szerezzünk be elszáradt terméseket,

leveleket, minél több kézzel fogható példát a közelből. Beszéljük át, hogy ezek közül melyik őshonos és melyik nem.

Ha a résztvevők megjegyezték, hogy melyik fajt hogyan hívják, akkor a felismerést meg lehet próbálni bekötött szemmel. Itt beszélhetünk a különbségekről: a levélszélről, levélvállról (pl. fűrészcs stb.) vagy a levél textúrájáról, egyes termések karakterisztikájáról.

Egyéb segédanyagok, háttérinformációk:

- [Idegenhonos inváziós fajok elleni küzdelem](#) – A magyar állami természetvédelem hivatalos honlapja
- [Az inváziós fajokról dióhéjban](#)
- Őshonos és idegenhonos fafajok Magyarországon: <https://wwf.hu/oshonos-es-idegenhonos-fafajok/>

Demonstrációs videók:

- <https://ed.ted.com/lessons/the-threat-of-invasive-species-jennifer-klos>
– elérhető magyar felirattal, USA specifikus példákkal
- [OzoneGPS - Invazív fajok](#)

4. RÉSZ

MITŐL LESZ SOKSZÍNŰ EGY ERDŐ?



Táplálékhálózatok, erdő szintek



15 perc



A sokszínű erdők fontosságának bemutatása.



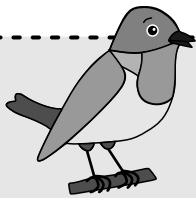
- **Találj otthont Konrádnak!** foglalkoztató füzet
- Füzet
- Toll, ceruza



3. Menedék minden szinten,
4. Az erdő illatos kincsei, 6. Terített asztal az erdő, 8. Egy igazi erdő



Miért lesznek ellenállóbbak a sokszínű, őshonos fajokból álló erdők? Egyénileg oldassuk meg a szabadon választott mértékben a 3., 4., 6., 8., feladatokat a foglalkoztató füzetből. Ezek után kérdezzük meg, hogy milyen új állatokról, növényekről, gombákról tanultak. Ezek után térjünk ki arra, hogy a változatos erdő ellenállóbb külső behatásokkal, kihívásokkal szemben. A szerszámos láda analógia tudja ezt jól szemléltetni: egy fajgazdag erdő olyan mint egy telegyömösölt szerszámosláda: sok problémára van benne megoldás (csavarhúzó, kalapács, fűrész, stb.). Ha kevés a faj/szerszám a ládában, kevesebb problémára tudja a megoldást.



5. RÉSZ ÉLŐVILÁG HÁLÓZATA



Táplálékhalozatok, élőhelyek,
biológiai sokféleség



15 perc



Az erdő komplex élővilágának és
összefüggéseinek szemléltetése



- Etikett matricák előkészítve: erdei fajok és élőhelyek nevei szerepeljenek rajtuk, legyen kapcsolat a fajok között – érdemes meglévő táplálék hálózatokat alapul venni.
- Hosszú (min. 40-50m) madzag (ideális esetben körszövött, mert kevésbé gubancolódik)



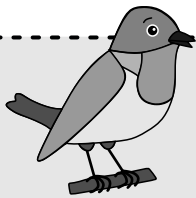
6. Terített asztal az erdő



Mindenki válasszon magának egy "szerepet" a matricákon felsorolt állatok, növények, gombák vagy élőhelyek közül. Csináljunk egy nagy kört, mindenki ragassza ki magára a választott szerepet. Ezek után valaki indítsa meg a kört, dobja át a gombolyagot annak, akit fogyaszt, vagy akitől függ. Például a kis légykapó átdobja a bükkfának. Bükkfa tovább dobja a madzag gombolyagot bükkfataplónak. Bükkfatapló holtfának. Holtfa fekete harkálynak, stb. Így egy sűrű, szövevényes madzag hálózat alakul ki a körben. Ha mindenkinél járt a gombolyag, mindenki dőljön hátra, és feszítse meg a hozzá befutó madzagokat.

A cél minél több társulás, fogyasztási kapcsolat feltérképezése. Mi történik, ha külső behatás miatt kiveszünk egy-egy elemet a hálózatból? Pl. jön egy szárazság és kiszáradnak a patakok? Vagy az erdőgazdálkodó nem hagy holtfákat az erdőben? Ilyenkor engedjük el a behatással érintett szereplők a madzagot, és a figyelmük meg az erdei hálózat gyengülését. A hálózatban maradt résztvevők megtapasztalhatják az erdő ellenálló képességének gyengülését, amit a madzag lazulása szimbolizál.





6. RÉSZ

WWF ÉNERDŐM APPLIKÁCIÓ



interaktivitás, okoseszköz, kiterjesztett valóság, sokszínűség



15 perc



Okoseszközökkel bemutatni az erdők sokszínűségét és annak fontos alkotóelemeit.



• Okoseszközök (Tabletek, telefonok, lehetőleg legalább 1 páronként. Érdemes az eszközt előre tesztelni,

mert esetleg régebbi készülékeken nem indul el. Fontos információ: a WWF ÉnErdőm az alábbiaknak megfelelő mobilkészülékeken fut:

Android 7.0 vagy frissebb operációs rendszerrel rendelkeznek és támogatja az

alkalmazáshoz szükséges AR funkciókat; Truedepth kamerarendszerrel rendelkező iPhone készülékek.

• Előre letöltött WWF ÉnErdőm applikáció. Az applikáció letölthető Androidra [Play Store](#)-ból és iOS-re az [App Store](#)-ból.

• Nagyobb nyílt tér (tornaterem, iskolaudvar, mező, rét)



AR technológiával tervezzünk ellenálló, egészséges, őshonos fajokban gazdag erdőt!

Ehhez elegendő néhány okos eszköz (tablet, telefon) és egy nagyobb akadálymentes beltéri vagy kültéri környezet. A játék végigjátszása után feldolgozó beszélgetést kezdeményezhetünk a gyerekekkel: láttak már ilyen erdőt? Ha nem, mi volt újdonság számukra és miért?

7. RÉSZ

MIT TEHETEK ÉN?



Felelős erdőjárás, fenntartható erdőhasználat



10 perc



A résztvevőkkel kimondatni, leírni a felelős, fenntartható erdőhasználati és környezeti etikájukat.



• Papírok
• Tollak

• **Találj otthont Konrádnak!** foglalkoztató füzet

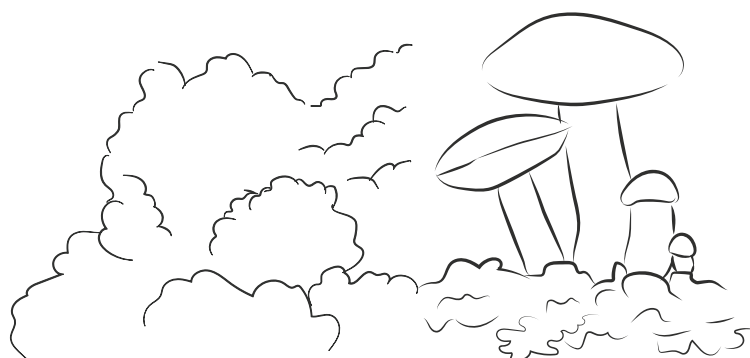


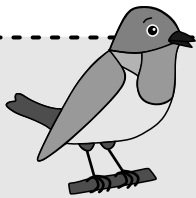
7. Elég egy szikra, 9. Látogatók illemtana



A 7. és 9. feladatok megoldása után írassunk a résztvevőkkel az erdő 5 parancsolatát! Felsorolásszerűen szedjék össze egyénileg vagy csoportosan, hogy milyen szabályokat kell betartani az erdőben, hogy ott csak látogatók maradjunk, ne betolakodók.

Ezek után opcionálisan megoszthatják ezeket az egész csoporttal. Melyik parancsolatot szokták tudni betartani? Melyikben van még fejlődési lehetőség?





8. RÉSZ LEZÁRÁS



Ismétlés, lezárás, elhangzottak elmélyítése, feldolgozása



5 perc



Lezárni a foglalkozást és átismételni a fontosabb üzeneteinket.



Egy megosztó körben opcionálisan elmondhatják a résztvevők a foglalkozásról az aha-élményeiket, legemlékezetesebb új vagy régi információkat. A lényeg, hogy keretezve zárjuk a foglalkozást, és elismételjük az elhangzottakat címszavakban a résztvevők megtapasztalásain keresztül.

TEREPI FOGLALKOZÁS: HÁNY MADARAT HALLHATUNK?



Terepi megtapasztalás, madarászás



10-30 perc



Terepi megtapasztalások szerzése, kapcsolódás a természettel okoseszközök segítségével.



- Okoseszközök (tabletek, telefonok, lehetőleg legalább 1 páronként)
 - [BirdNET applikáció](#)
 - [Madárhatározó applikáció](#)
 - [Merlin Bird ID applikáció](#)
- Távcsövek
- Csendes kültéri terület: park, erdő, kertváros.



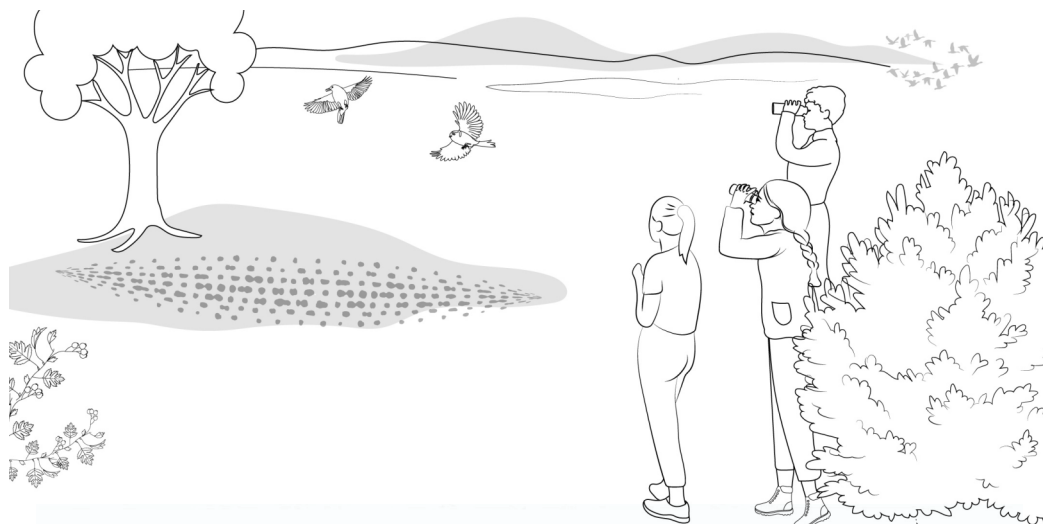
10. A legjobb fészkelőhely



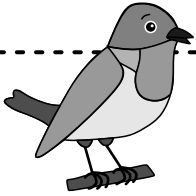
Menjünk ki az iskolaudvarra vagy egy parkba, erdőbe és okostelefonok segítségével azonosítsunk be madarakat a [Merlin Bird ID](#) vagy [BirdNET](#) vagy [MME Madárhatározó](#) applikációkkal. Ez házi feladatnak is kiadható az óra előtt. Fontos, hogy kisebb csoportokban, elcsendesedve működnek jól az alábbi applikációk.

A foglalkozás után megoszthatják a résztvevők, hogy milyen madarakat sikerült beazonosítani.

Megjegyzés: A madarászás márciustól júliusig a legjobb, akkor énekelnek legaktívabban a madarak. Ettől függetlenül télen is könnyen láthatunk nálunk áttelelő madarakat, különösen madáretetők környékén.



Melléklet



Módszertani javaslatok környezeti neveléshez

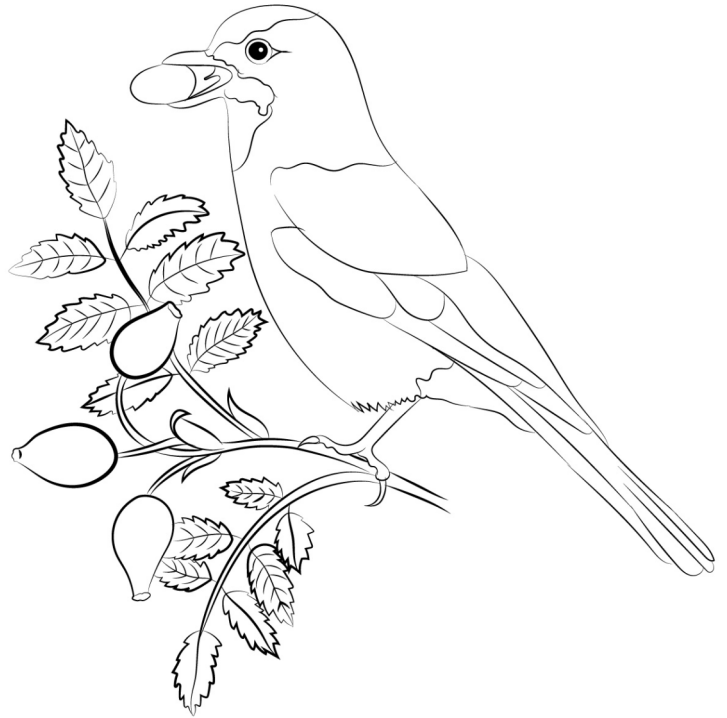
A környezeti nevelési foglalkozások hatékonyságához időre van szükségünk. Sok gyerekeknek időre van szüksége, hogy feloldódjon, vagy el tudjon vonatkoztatni a tantermi, iskolai keretektől. Az alábbi foglalkozások klasszikus terepi környezeti nevelési foglalkozások tantermi változatai. A következő oldalon található, a lifelineMDD projekt keretében kifejlesztett [Szivárványfolyam](#) módszertan egy komplex módja a főbb üzeneteink átadásának.

Az alábbi grafika bemutatja, hogy milyen lépések szükségesek egy hatásos foglalkozáshoz. A legfontosabbak:

1. Teremtsünk jó légkört! – Hangolódással és a jég megtörésével egy külsős, ismeretlen pedagógus is gyorsan kapcsolódhat a 8-12 éves korosztályhoz. Fontos, hogy tudatosan vezessük be a témánkat és már az elejétől kezdve világosan kommunikáljuk, miről fog szólni a foglalkozásunk.

2. Főbb üzeneteink átadása – a 2.-7. lépések logikailag követik egymást. Először érzékszervi, élmény alapú tapasztalások és elcsendesedés szükséges, hogy a résztvevőink jobban bevonjuk. Utána felébreszthetjük a kíváncsiságukat, hogy saját motivációk által vezérelve fedezzék fel a természet/erdők rendszereit. Ezt az új tudást aztán a 6-7. lépéssel tudjuk elmélyíteni és nagyobb, rendszerszintű kontextusba helyezni.

3. A Keressünk megoldásokat és cselekedjünk! valamint a Búcsú lépése a legfontosabb. Az új tudás és élmények saját életünkhöz való kapcsolása teszi a környezeti nevelési foglalkozást neveléssé és nem frontális tudásátadássá.



- 1. Teremtsünk jó légkört!**

Kezdjük onnan, ahol a csoport épp tart! Vegyük figyelembe a közérzetüket, és a kezdetektől törekedjünk a jó hangulat megteremtésére. Ha lehetséges, használjuk az első tevékenységet a napi téma bevezetésére.
- 2. Tapasztaljuk meg a természetet minden érzékszervünkkel!**

Engedjük, hogy a természet először érzelmileg érintse meg a gyerekeket. Az ökológiai tudás csak ez után következhet. Az érzelmek minden érzékszervet megnyitnak, különösen a gyerekeknél.
- 3. Csenedesedjünk el, és figyeljünk!**

Egyes tevékenységek segíthetnek abban, hogy megnyugodjunk, vagy a beszélgetésen kívül más kommunikációs csatornákat is használjunk. A természetre való odafigyelés és az érzékszerveink fókuszálása segíti elmélyíteni a természeti meg tapasztalásainkat.
- 4. Ébresszük fel a kíváncsiságot!**

A kíváncsiság minden tanulási folyamat alapja. Kíváncsiság nélkül nincs sikeres oktatás. A történetmesélés szintén új világokba vezet bennünket.
- 5. Fedezzük fel a természetet!**

Hol él valójában egy bizonyos faj? Mivel táplálkozik? A kérdések alaposabb megfigyelésre készítetnek bennünket. A terepmunka eszközeinek használatával lényegesen közelebb kerülünk a természethez és új nézőpontokból fedezzük fel azt.
- 6. Ismételjük át, és dolgozzuk fel az elhangzottakat!**

Most az a lényeg, hogy játékos formában ismételjük át az információkat, hogy mindenki egy színre kerüljön. Mindenki a saját megfigyeléseire és a saját tapasztalataira épít, amikor következtetéseket von le (pl.: Minden faj, beleértve az embert is, egymással összekapcsolódik, és az érintetlen élőhelyektől függ.
- 7. Nézzük a dolgokat madártávlatból!**

Mi döntjük el, hogyan szervezzük a saját életünket és a természethez való viszonyunkat. El tudunk képzelni egy jobb világot? Próbáljuk ki, hogy több teret adunk a természetnek, és felelősségteljesen használjuk. Az utánzós játékok kizökkentenek minket a megszokott gondolkodásunkból, és a magasba repítenek.
- 8. Keressünk megoldásokat és cselekedjünk!**

Hogyan védhetjük meg jól a biológiai sokféleséget? Érveljünk, hogy a való életben milyen megoldásokat képzelünk el! Számos út vezet a fenntartható életmódhoz. A jövő a miénk.
- 9. Búcsú!**

A tisztességes búcsú legalább olyan fontos, mint a meleg fogadtatás. Adjunk egymásnak jó érzéseket! Zárjuk le a napot, fogalmazzunk meg egy-két üzenetet!