

TRÉNERI KÉZIKÖNYV

A „Tanuljunk emberséget az állatoktól”-projekt oktatói számára



Erasmus+ project LEHUA-2016-3-HU02-KA205-002032



TRÉNERI KÉZIKÖNYV

A Tréneri kézikönyv szerzői:

Borvák Mária

Komáromi Réka

Papp Judith

Sándor István

Suhajda Virág

Szabon Márta

Szekeres Eszter

Vastag Zsuzsa

Szerkesztők:

Horváth Alexandra

Koczor-Dombi Rita

Szabon Márta

Szakmai segítő:

Wolfram Adelman



"Az Európai Bizottság támogatást nyújtott ennek a projektnek a költségeihez. Ez a kiadvány a szerzők nézeteit tükrözi, és az Európai Bizottság nem tehető felelőssé az abban foglaltak bármilyen felhasználásáért."

Partnerek:

Rogers Személyközpontú Oktatásért Alapítvány, Magyarország (főpályázó)

Fővárosi Állat- és Növénykert, Magyarország

Milvus Csoport, Románia

TANDEM n.o., Szlovákia

Szakmai támogatónk:

Bajor Természetvédelmi és Tájgazdálkodási Akadémia (ANL), Németország

A projekt honlapja: www.learningfromanimals.eu

A projekt Facebook-oldala: www.facebook.com/learninghumanityfromanimals/

Program: Erasmus+

Pályázati kategória: Együttműködés az innováció és a bevált gyakorlatok cseréje terén

Tevékenységtípus: Stratégiai partnerség az ifjúságügy területén

Pályázati azonosító: 2016-3-HU01-KA205-002032

A projekt futamideje: 24 hónap (2017. február 1. – 2019. január 31.)

Az Európai Bizottságtól kapott támogatás összege: 130 650 Euro



Tartalom

A tréneri kézikönyv célja	5
A tréneri kézikönyv felépítése	5
A tréneri feladat.....	6
Csoportdinamikai alapok	7
Konfliktuskezelés.....	10
Önreflexió, az élmények feldolgozását segítő kérdések.....	11
1. modul: A Lehua-projekt céljának és módszertanának élményalapú bemutatása.....	14
2. modul: Érzékek vezérletében.....	19
3. modul: Sokszínűség, diverzitás.....	27
4. modul: Szükségletek.....	32
5. modul: Ökológia és csoportdinamika (rendszer gondolkodás).....	42
6. modul: Az állati és emberi viselkedés hasonlóságai, eltérései.....	55
7. modul: Az együttélés szabályai	64
8. modul: Mit tanuljunk az állatoktól.....	69
9. modul: Sztereotípiák, előítéletek	72
10. modul: Tréningzárás.....	77

A tréneri kézikönyv célja

Az empátiához és mások elfogadásához elengedhetetlen, hogy képesek legyünk szembenézni a félelmeinkkel, tudatosítsuk érzéseinket, és alapvetően pozitívan álljunk a világhoz – vagyis magas érzelmi intelligenciával rendelkezünk: érzékelni és kezelni tudjuk a saját érzelmeinket és másokét, és ezek alapján, ezek ismeretében tudjunk cselekedni. Mindezek értelmében a legjobb, amit tehetünk, ha segítünk a tinédzsereknek és fiatal felnőtteknek jobban megérteni önmagukat, érzéseiket és érzelmeiket. A Lehua – Tanuljunk emberséget az állatoktól! – projekt ehhez kínál lehetőséget. Tevékenységünk fókuszába az ember–állat interakciókat helyeztük. A projekt során létrehozott tréning és az ehhez kapcsolódó képzési anyagok segítségével arra keressük a választ, hogy az állatokkal és a természettel való kapcsolódás hogyan tud hozzájárulni az intra- és interperszonális képességeink kibontakozásához, az empátia, az önreflexió, a reziliencia és a megküzdőképesség fejlesztéséhez.

A projekt elsődleges célcsoportja: pedagógusok, szociális munkások, ifjúsági vezetők, vagyis mindazon szakemberek, akik a 13–29 éves korosztállyal foglalkoznak akár a formális, akár a non-formális oktatás keretében. Számukra készítjük a projekt szellemi termékeit, amelyek segítségével mindennapi munkájuk eszköztárába illeszthetnek egy ember–állat interakcióra koncentráló, holisztikus megközelítésű szemléletet és módszertant:

- egy gyakorlatgyűjtemény (korábban már kipróbált, bevált feladatok listája),
- egy hét modulból álló, fiataloknak szóló tréning vázlata,
- az egyes modulok részletes óravázlatai,
- egy, a kurzus alkalmával a résztvevők számára kiosztható munkafüzet.

A tréneri kézikönyv felépítése

A tréneri kézikönyv két fő részre tagolódik. Először általánosságban ír a tréneri feladatokról és a tréningtartás során gyakran felmerülő esetleges kihívások, nehézségek megoldásához kínál szempontokat. Így kíván kiindulási alapot nyújtani azon szakemberek számára, akik a tréneri tevékenységet nemrég kezdték el. A tréneri működésről szóló általános áttekintés után a Tanuljunk emberséget az állatoktól! tréning konkrét bemutatása következik. A tréneri kézikönyv a tréning moduljait, a modulokon belül az egyes gyakorlatokat, játékokat azoknak tervezett sorrendje szerint mutatja be. A leírások az adott modul felépítését és tartalmát először röviden összefoglalják, majd azután fejtik ki részletesen az egyes gyakorlatokat az alábbiak szerint:

1. Modul bemutatása

- Modul célja
- Modul időtartama
- Feldolgozandó témák
- A foglalkozás részletes menete

2. A modul gyakorlatainak részletes bemutatása
- Időigény, csoportlétszám, életkor, eszközök, előkészületek
 - A gyakorlatok leírása, esetleg variációkkal
 - Érdeemes tudni, információk a foglalkozásokhoz: a modul megtartásához szükséges tudásanyag (az egyes állatfajokkal, biológiai fogalmakkal kapcsolatos információk, stb.)
 - Bővebben a témáról, linkajánló, hasznos információk.

A tréneri feladat

Egy tréning célja valamiképpen mindig a tanulás és a fejlődés – a közös tevékenységeken, gyakorlatokon és élményeken keresztül. Bár a tréning során a tréner fokozott felelősséget és vezetői szerepet vállal (a csoport megalakítása és megtartása; a csoportfolyamatok figyelemmel kísérése; a kiváltott érzések és indulatok kezelése, stb.), a tréning mégis a csoportra épít, a csapat erejét és felelősségét hangsúlyozza: a tréningen részt vevő minden egyén egyenlő és egyformán fontos, és jelenléte formálja a csoportot. A tréning megfelelő hatékonyságához elengedhetetlen a bizalmi légkör kialakulása és megtartása. Így az érzelmi biztonság feltételeinek a megteremtése és őrzése végig a tréner fő feladata. Fontos, hogy a csoportban kimondottan is megjelenjenek a közös munka alapjainak feltételei:

- A tréningen való részvétel / a gyakorlatokban való részvétel önkéntes – mindenkinek legyen lehetősége olyan mélységben részt venni a gyakorlatokban, ahogy az számára elfogadható.
- Minden résztvevő hozzászólása, gondolata és érzése egyformán fontos – mindenkinek legyen lehetősége, hogy a többiek minősítés és ítékezés nélkül meghallgassák.
- Mindenkinek felelőssége a saját jóllétéről gondoskodnia – mindenkinek legyen lehetősége saját igényeit, kéréseit kimondani, segítséget kérni.

A tréneri feladat többszintű és összetett, így lehetőség esetén mindig ajánljuk a kettős vezetést, vagyis hogy a tréning / tréningmodulok megtartását két tréner végezze egyszerre.

Ilyenkor lehetséges a tréneri feladatok megosztása. A tréneri figyelemnek ugyanis folyamatosan három szintet kell monitoroznia:

- A tréning konkrét levezetése, a tervezett program lebonyolítása, megvalósítása. Az idő- és játékkeretek tartása. A tréning / foglalkozás céljának megvalósulása. (Milyen céllal terveztem a foglalkozást? Ha a kommunikációs készségek fejlesztését tűztem ki célul, látom-e, hogy éppen a kommunikációs készségek gyakorlása történik? Olyan hatást váltanak-e ki a gyakorlatok, mint amelyet vártam? Van-e szükség a program módosítására? Van-e olyan gyakorlat, amire érdemes lenne több / kevesebb időt fordítani?)
- A csoportdinamika. A csoport együttműködésének szintje és érzelmi / hangulati állapota. A csoportdinamika alapja, hogy a csoport több, mint a csoport tagjainak összessége. A társas helyzetből adódóan az egyéni viselkedés megváltozik, az egyének kölcsönösen

hatást gyakorolnak egymásra. A csoportban a tagok interakcióba kezdenek, kapcsolatokat hoznak létre, kommunikálnak, együttműködnek, vagy éppen versengeni kezdenek, amelynek hatására megváltozik a csoport, de megváltozhat maga a személy is. (Hogyan alakul a csoportműködés? Milyen érzelmekkel és hatékonysággal működnek együtt a tagok? Mi a kialakult csoportnorma? A gyakorlatok megvalósításán kívül milyen jelentős folyamatok zajlanak a csoporton belül? Milyen feszültségek jelennek meg a csoportban? Észlelhető-e konfliktus a csoporton belül?)

- Az egyes résztvevők érzelmi, hangulati állapota. A játékok és gyakorlatok, a csoportban együtt töltött idő és a közösen átélt élmények mind különbözőképpen hathatnak a résztvevőkre. A résztvevők bevonódása, figyelme és megélt érzelmei mind széles skálán mozoghatnak. (Hogyan élük meg a gyakorlatokat a résztvevők? Van-e olyan, aki intenzív pozitív / negatív érzelmeket él át? Van-e szüksége valakinek fokozott figyelemre, támogatásra?)

A csoportműködés és az egyéni megélések szintjének figyelemmel kíséréséhez három téma mentén kínálunk további megfigyelési szempontokat, kiindulási támpontokat:

- Csoportdinamikai és konfliktuskezelési szempontok – a csoportműködés kíséréséhez.
- Önreflexió, az élmények feldolgozását segítő kérdések – az egyes résztvevők érzelmi, hangulati állapotának kíséréséhez, önismereti folyamatának támogatásához.

Az összefoglalók az üzleti élet és osztályfőnöki munka területéről hoznak példákat, és az alábbi irodalmakból merítenek:

Borvák Mária, Hodossy Katalin, Molnár Kriszta, Rabec István: A pulzáló iskola. Útmutató közösségi iskolák működtetéséhez. Budapest, 2013.

Molnár Kriszta és kol.: Az élet játék 2. Módszertani kézikönyv osztályfőnökök részére. Komárom, 2014.

Suhajda Éva Virág, PhD: Pedagógus mestervizsgára felkészítő jegyzet. MKIK. Budapest, 2017.

Csoportdinamikai alapok

A csoportok alapvető ismérvei

Egy csoport mindig valamilyen céllal jön létre, amely a tagjai számára nyilvánvaló. Ilyen célok lehetnek például a tanulás, fejlődés, egy adott feladat vagy projekt elvégzése. Ezeket nevezzük HARD folyamatoknak. Minden csoportban a hard folyamatokon kívül SOFT folyamatokra is figyelmesek lehetünk. Ezek például az egyes csoporttagok közötti interakciók minősége és mennyisége, a csoport kultúrája, vagy a kommunikáció jellege.

A soft folyamatok vagy segíthetik, vagy akár gátolhatják a hard folyamatok alakulását (például a tanulást), ezért fontos tudatosítani, hogy a jó vezető segítheti a soft folyamatok alakulását. Ezek kézben tartásával, az emberi kapcsolatok és csoportközi viszonyok megfelelő kezelésével nagyban elősegítheti a tanulási, fejlődési vagy munkafolyamat eredményességét.

A csoportdinamika egyes fázisai

1. Orientációs szakasz (ismerkedés)

A csoport eme kezdeti fázisára a laza szociális kapcsolatok normái szerinti viselkedés jellemző. Némi bizonytalanság, helykeresés, ismerkedés jellemző. A vezető szerepe jelentős, a csoport tagjai egyértelműen és vita nélkül próbálják elfogadni, mint egyelőre egyetlen, a rendezésért és a biztonságért felelős személyt. Ez egyfajta, a vezetőtől való függés kialakulását is jelenti, mindaddig, amíg a bizalmi légkör nem alakul ki. Itt válik nagyon fontossá a vezető szerepe, hiszen itt tudja megalapozni a további munka sikerességét.

A biztonságra törekvés része a keretek tisztázása, ide tartoznak a térre és az időre vonatkozó megegyezések, a csoport céljára és alapvető működési szabályaira vonatkozó megállapodások. A bizalom és a biztonság érzésének megteremtésének egyik fontos állomása a csoportvezető mintaadó viselkedése, a csoporttagok félelmeinek feltárása, transzparenszé tétele, az egymásról szóló információk bővülése, az alapvető ismereteket meghaladó, személyesebb vonatkozású kölcsönös ismeret, ismerkedés. Ez teszi lehetővé a kialakult biztonságérzet mellett a csoport következő fázisba lépését.

2. Rivalitás a csoportszerepekért (viharzás)

Minél nagyobb a bizalmi szint, annál több érzés tör a felszínre, s annál kendőzetlenebbül, ezért éppen ebben a szakaszban indul be igazán a szerepkeresés, a rivalizálás a csoporttagok között. Ekkor alakulnak ki a csoporton belül alcsoportok, klikkek és szövetségek. Ezt a kezdeti frusztrációt, amely egy ponton eléri határát, egy békülési szándék követi, ami a különbségek meghatározása irányából az azonosságok felfedezésének irányába tolódik, a vita hevében mondottakat utólag ártértékeli (nem úgy gondoltam, azt értettem alatta), s elfogadások születnek.

Ha ezt a fázist, konfliktusokat érzékeljük a csoporton, legyünk érte nagyon hálásak, hiszen mindaz a feszültség, ami elsőre oly zavarónak tűnhet, hatalmas energiát rejt magában, amely, ha tudatosan bekerül a csoportfolyamatba, fantasztikus előremozdulási lehetőséget jelent. Ennek a folyamatnak a végére a szerepek rendeződnek, mindenki tudja a helyét, és továbbléphet a következő fázisba.

3. Konszolidációs fázis

A rivalitásharcokat megvívva (abban érzelmileg kissé kifáradva) a csoport keresi belső egyensúlyát, a csoport szerkezete a viszonyokra, kapcsolatokra, érzelmek kölcsönhatására és működésére

vonatközóan fokozatosan megszilárdul. Kialakulnak az együttműködésre vonatkozó szabályok, és a csoportszerepek. A résztvevők a normák adta biztonságban egyre felszabadultabbak, aktivitásuk fokozódik, egyre több személyes jelentőségű információt juttatnak kifejezésre. Nő a csoportbizalom. Szokásokat és normákat alapoznak meg, együttműködési és munkamódszereket dolgoznak ki, és esetleg új formák kipróbálásával javítják a csoport teljesítményét. A problémákkal – nemcsak a hard, hanem a nyilvánvalóan soft szinten jelentkezőkkel is – a bizalom adott szintjén szembenéznek, és megoldásokat keresnek. Kialakul az elkötelezettség érzése egymás, a csoport és a csoportcélok iránt. A vezető feladata egyre kellemesebb, a normaképzéshez és a konszolidációhoz egész eddigi viselkedése adja a mintát. Érdemes egyre inkább háttérbe vonulni, a csoport önállóságát használni, s csak az újragenerálódó és ciklikusan ismétlődő spirális fejlődési szakaszok krízispontjaiba lépni, a kritikus helyzetekre fókuszálva, azokban is csak a szükséges mértékben beavatkozni. Becsüljük meg és hagyjuk meg a csoport egyre fokozódó önállóságát.

4. Kreatív (produktív) fázis

A csoport az adott cél megvalósításán élményszerűen dolgozik, egyfelől nagyon eredményesek a hard folyamatok menedzselésében, másfelől nagyon jól élik meg az együttműködésüket. A csoport nagy gyakorlatra tesz szert a problémák a leküzdésében, és az egyéni képességek, erőforrások célszerű felhasználásában. A problémákat igyekeznek reálisan észlelni és kreatívan megoldani. A vezetői funkciókat a csoport egyes tagjai az előttük álló feladattól függően rugalmasan osztják el. A csoport figyelme egyidejűleg kiterjed a feladatteljesítésre (hard folyamat) és a kapcsolatok ápolására (soft folyamat). A tagok számára a csoport „viszonyítási csoporttá” (reference group) válhat, amely erősen befolyásolja önértékelésüket, ítéleteiket és belső normarendszerüket. Várják már a csoport üléseit, és mintegy a világtól elkülönült, különleges helynek élik meg a csoportot. Kialakul a hatékonyság élménye és a csoportidentitás, a „mi-tudat”. A tagok képesek érzékelni és megbecsülni egymás gazdag egyéni vonásait. A kapcsolatok fesztelenek, a személyes ellentéteket gyorsan feloldják. A csoport sikeres társas egységgé vált, és képes önszabályozással fenntartani önmagát.

5. A második rivalitás fázis

A csoportfolyamat vége felé újra feltámad a rivalitás, amikor világossá válik, hogy a belső munka, tanulás, képzés után kint, a „piacon” (újra) vetélytársak lesznek a csoporttagokból.

A csoporton belül e szakaszban vívott rivalitásharcok indulati szintje visszafogottabb, de tartalma mély. A vezetővel való rivalitás is kiújul, általában úgy fogalmazódik meg, hogy legyen partner, társ, kolléga, azaz emelje a tagokat a saját szintjére, vagy jöjjön le a piedesztálról. S nekünk, a csoport vezetőinek e leválási, önállósodási folyamatot is támogatnunk kell – olykor fájdalmunkra.

6. Búcsú, gyász, értékelési szakasz

A csoporttagok kiértékelik tapasztalataikat, áttekintik a megtett utat, levonják és összefoglalják a következtetéseket. Sokan ekkor látják egységben a csoportfejlődést és saját tanulásuk eredményeit, így a saját csoport – akár visszamenőleg is – felértékelődik. Fontos témaként szerepel az is, hogy a csoportban tanultakat hogyan tudják alkalmazni, mikor egyedül és más keretek között lesznek a résztvevők, vagy éppen vezetők.

Összefoglaló

Nagyon fontos megjegyeznünk, hogy az előbbieken hosszasan leírt folyamatok akár pár perc leforgása alatt is végbemehetnek, és végbe is mennek. Ha valamelyik folyamat nem fejeződik be teljesen, és a csoport nem lép át sikeresen a következő fázisba, garantálható, hogy ez később meg fog jelenni a csoportban mint megoldatlan kérdés. A fenti fázisok a fejlődés fő vonulatait emelik csak ki, a csoportfejlődést pedig leginkább úgy képzelhetjük el, mintha az nem egyenes vonalú, hanem spirális lenne. Bizonyos szakaszok visszatérhetnek, de más szinten. Ez nagymértékben függ az együtt töltött idő hosszától.

Konfliktuskezelés

Ahhoz, hogy átlássuk, miért is van szükség a konfliktusok tudatos kezelésére, először is fontos, hogy definiáljuk, mit is értünk konfliktus alatt. „A konfliktus két vagy több személy vagy csoport között kialakult heves érzelmeket és ütközést kiváltó tisztázatlan helyzet, mely egy vagy több kérdés, probléma, érdek mentén alakul ki.” A konfliktusok nem feltétlenül agresszióban vagy agresszív, hangos megnyilvánulásokban jelennek meg. Sokszor egyáltalán nem derül ki, nem mondódik ki, és esetleg a konfliktus egyik résztvevője nem is észleli. A sérelmek jelentősen és hosszú távon megterhelhetik a viszonyainkat. Ezért érdemes konfliktusaink kezelésére időt és energiát fordítanunk, hisz ez hosszú távon mind érzelmileg, mind időmegtakarítás szempontjából hasznos. Érzelmileg azért, mert a konfliktus fájdalmas mindkét fél számára, attól függetlenül, hogy melyik érvényesíti inkább az érdekeit, melyiknek van igaza, stb. Idő szempontjából azért, mert a konfliktus a legenyhébb esetben is lefoglalja érzelmeinket, gondolatainkat, súlyosabb esetben pedig akár konkrét feladatokat is szül: mások bevonása, veszekedések, írásbeli üzenetek.

Ha csoportdinamikai szempontból szemléljük a csoportban megjelenő konfliktusokat, akkor a következő szempontokat érdemes figyelembe venni:

Mit mutathat meg nekünk a konfliktusok megjelenése arról, hogy a csoport milyen csoportdinamikai fázisban tart? A csoportélet korai szakaszában, konkrétan a viharzás idején éppen a konfliktusoknak van a legnagyobb szerepük, mert a csoporttagoknak ezeken keresztül van lehetőségük megküzdenni például az osztályban betöltött szerepükért. Ezeken keresztül formálódik ki az osztály értékrendje is, így dől el például, hogy az osztályközösségben mi az elfogadott, és mi nem, milyen általános értékeket fogadnak el közösen, és mi az, amit elítél a közösség.

Ha egy későbbi szakaszban alakul ki viharos, konfliktusos időszak, akkor gyanítható, hogy beállt valami olyan változás (például egy új osztálytárs érkezése), ami miatt újra vissza kell térniük egy viharzások szakaszba, és néhány érték, belső szabály újra megmértetik, hogy a közösség ezáltal megerősödhessen.

Megvan-e a kellő tolerancia, empátia, alapvető vitakultúra a csoportban ahhoz, hogy a konfliktusok kibontakozhassanak? Ha úgy tekintjük az osztályközösséget, mint a személyiségfejlődéshez szükséges személyközi tanulás gyakorló terepét, akkor mondhatjuk azt, hogy a konfliktusok megélése és kibontakoztatása által a diákok a felnőtt életükhöz szükséges alapvető készségeiket fejleszthetik. Ehhez azonban, hogy egy konfliktus ne csak a felszín alatt duzzadó feszültség vagy parttalan csatározás és egymás szántsándékkal történő bántása legyen, meg kell építenünk a csoporttal közösen azt a bizalmi hálót, amely „megtarthatja” a véleménykülönbségeket, érdekellentéteket, személyek közötti feszültségeket is. A csoport felnőtt vezetőjének szerepe az ilyenkor, hogy folyamatosan ellenőrizze, és ha kell, építse a csoportban meglévő toleranciát, hogy a véleménykülönbségek ellenére is tudatosítsák azt a diákok, hogy nem „kell” mindenkinek mindenkint szeretni és mindenkinek mindenben egyetérteni, de különbözőségek iránt toleráns és tiszteletteljes módon közelítsenek.

Önreflexió, az élmények feldolgozását segítő kérdések

A Lehua-gyakorlatok a résztvevőknek négyféle módon kínálnak lehetőséget önmaguk és másokkal való interakcióik megtapasztalására, önmaguk és mások különböző oldalainak megismerésére:

1. Találkozás élő állatokkal és különféle érzelmek megélése ezekben a találkozásokban. (A kapcsolat öröme, a vélt vagy valós veszélytől való félelem, a nagyon különbözőtől való undor, az ezek legyőzéséből fakadó büszkeség, stb.)
2. Állatok megfigyelésén és a róluk való tanuláson keresztül állati és emberi viselkedések közötti párhuzamok, hasonlóságok találsa. Milyen társai egymásnak a különböző fajú madarak? Hogyan reagálnak szülőként a majmok? Mit tesz az orrszavú, amikor megijed? Ki hogy van ezekkel a kérdésekkel a személyes életében?
3. Annak megélése, hogy milyen lehet állatként létezni, milyen perspektívából szemlélhetik az állatok a világot. Mit érzékel a világból az az élőlény, aki a föld alatt él? Milyen lehet a repülő életmód adta perspektíva? Milyen olyan tanulságai lehetnek ezeknek a nézőpontoknak, amik az ember számára is megszívlelendők?
4. Az állatokra vetített emberi hiedelmek és érzések megvizsgálása meséken, szólásmondásokon, állatokkal kapcsolatos sztereotípiákon keresztül. Miről beszélünk valójában, amikor egy csótányról szóló történetet megvitatunk? Ki milyen mesebeli mozzanatokkal, szereplőkkel rokonszenvez / képes azonosulni?

A gyakorlatokat követő feldolgozást segítő kérdések vagy egyéb technikák a játékokban, feladatokban megélt élmények, felismerések megosztását, elmélyítését támogatják, vagyis az önismeret gazdagodását. Minél több helyzetben nyílik lehetősége valakinek, hogy ránézzen arra, hogyan is viselkedik, mit érez, mi motiválja az adott viselkedésben, mi idézte elő az adott érzést, és hogyan hat mindez a társaival való együttlétére, annál teljesebb választ kap az illető az önismereti fejlődés két nagy kérdésére: Ki vagyok én? Milyen vagyok én?

A sokféle elgondolkodtató megélt és személyiséget formáló élmény megbeszélését, megosztását többféle módon meg lehet közelíteni, verbális és nem verbális technikákkal egyaránt. Leggyakoribb verbális technika a feldolgozást segítő kérdések feltétele, ami történhet nagy- vagy kiscsoportban, de akár párosával is. (Ilyenkor az előre feltett, esetleg előre összeírt kérdéseket a résztvevők párokban beszélnek meg egymással.) A kérdések általában három lépésben közelítenek az egyéntől és egyéni megéltéktől a közösségi, majd társadalmi tanulságok felé:

1. Egyéni megéltések, saját érzések megvizsgálása. (Milyen érzés volt részt venni a gyakorlatban? Mi volt könnyű? Mi volt nehéz? Volt-e valami, ami különösen megérintett?)
2. A csoportműködés, csoporthangulat elemzése. (Hogyan tudtátok csapatként együttműködni? Volt-e valamilyen stratégia, amelyet követetek? Mennyire volt hatékony ez a stratégia?)
3. Általánosítás. (Hogyan jelenik meg mindez a társadalomban? Milyen hasonló jelenségeket tapasztaltok magad körül a világban?)

A nehezebb, sok kooperativitást igénylő, összetettebb csapatjátékok során a csoportműködésre vonatkozó részeket érdemes alaposabban átbeszélni. Ilyenkor a kérdések a feldolgozás úgynevezett tölcsermodellje szerint követhetik egymást, három lépésben. A feldolgozásnak ez a formája segít mederbe terelni az áttekintés folyamatát úgy, hogy a történések és megélt érzések konkrét megfogalmazása után a résztvevők eljuthassanak a csoport fejlődési folyamataival kapcsolatos, összetettebb, mélyebb tanulságok megfogalmazásához, a csoportdinamika részletesebb elemzéséhez:

Mi történt? Először a tények, majd a megélt érzések feltérképezése. – Milyen eseményeket tapasztaltál? Milyen érzéseket keltettek benned ezek az események?

Az, hogy megkérjük a résztvevőket, mondják el, mi történt a foglalkozás alatt, segít pontos információt szerezni arról, hogy ők mit tapasztaltak. Ez az információ néha nagyban eltérhet attól, amit mi, vezetők észrevettünk, és jelentős eltérések lehetnek az egyes résztvevők élményei között is. Egy irányító szerepet magára vállaló résztvevő tapasztalata merőben különbözhet például egy eseményeket csendben követő résztvevő észrevételeitől. A feldolgozásnak ez a szakasza alkalmas arra, hogy a gyakorlat során keletkezett érzelmi többletet kifejezhessék a résztvevők, ami azért is fontos, mert az érzelmi és tény szintek „kibontása” után könnyebben hozzáférhetővé válik a következő feldolgozási szint.

Mi volt lényeges? Kulcsponatok, kulcsmozzanatok keresése.

Ezen a szinten elkezdhetjük keresni a csoporttal együtt az általuk fontosabbnak ítélt információkat. Ha az első szint az információ gyűjtésére szolgált, akkor ez a második szint azt eredményezi, hogy átszítaljuk az információkat: mely mozzanatok voltak döntőek az események szempontjából? Hogyan hatottak egymásra az egyéni észlelések és egyénileg megélt érzelmek? Milyen kölcsönhatások alakultak ki a résztvevők között?

Hogyan tovább? Milyen egyéni vagy csoportszintű tanulságok fogalmazhatóak meg?

A kulcspontok elemzése után a figyelem előirányítása következik, azoknak a kérdéseknek a körüljárása, hogy észlelt-e a csoport bármilyen jövőbeni szükséges változást, ami a csoportos vagy akár egyéni működésüket hatékonyabbá, konfliktusmentesebbé, stb. tenné. Hogyan dolgozzuk fel és alkalmazzuk az itt tanultakat a következő gyakorlatban? Hogyan tudja a csoport megváltoztatni eddigi viselkedését a következő gyakorlatban?

A hosszabb szóbeli kifejtést igénylő verbális technikák mellett léteznek rövid, csak érzéseket, állapotokat sűrítő visszajelzés-technikák, amelyek lehetnek verbálisak, de nem verbálisak is. Például:

- Átélt élmények sűrített megfogalmazása egy szóban, szimbólumban, címben, stb. (Hogyan fejeznéd ki egy szóval, hogy hogyan vagy most? Ha a megélt gyakorlatból film készülne, milyen címet adnál neki?)
- Az élmények megfogalmazása képek, színes kártyák, szimbólumokat ábrázoló kövek, stb. segítségével. (Válassz egyet a képek közül, amelyik illik ahhoz, amit most átéltél.)
- Élmények megfogalmazása állókép segítségével. (Vegyél fel egy olyan pozíciót / testtartást, ami kifejezi azt, ahogyan ezt a gyakorlatot megélted.)
- Élmények megfogalmazása alkotás segítségével, gyurmázáson, rajzoláson, festésen, stb. keresztül. (Alkoss valamit, ami kifejezi azt, ahogyan most vagy, vagy amit megéltél a gyakorlat során.)

Bármelyik visszajelzési módszert választjuk is, fontos szempont az érzelmileg biztonságos légkör megteremtése és az önreflexiós kérdések, feladatok megválaszolásának szabadsága. Fontos, hogy minden résztvevő annyit oszthasson meg megéltéiből, amennyi neki az adott helyzetben jólesik, és hogy a csoport minden megosztást elfogadóan, megértően, támogatóan fogadjon.

Összességében, mint láthatjuk, a tréneri munka sokrétű és színes, sok gyakorlást igényel, míg valaki rutinosná válik, és könnyedén képes lesz párhuzamosan figyelni az egymást kiegészítő tréneri feladatokra. (A tréning konkrét levezetése, a tervezett program lebonyolítása, megvalósítása. A csoportdinamika. Az egyes résztvevők érzelmi, hangulati állapota.) Mégis jó szívvel ajánljuk mindenkinek a gyakorlás megkezdését, aki eddig még nem kezdte el. Első néhány alkalommal érdemes olyan csoportot választani a tréningtartáshoz, ahol már magabiztosak vagyunk, ahol kompetensnek érezzük magunkat. A fejlődésben segítséget nyújthat számunkra az önreflexió, csakúgy, mint a tréningen részt vettek számára is. Trénertársunkkal, vagy – ha erre nincs lehetőség – egyedül is érdemes elgondolkoznunk megtartott tréningjeink után a következő kérdéseken: Hogyan értékelem a tréning folyamatát? Milyen fontos történések voltak? Hogyan értékelem a tréneri szerepemet? Mi az, amit más alkalommal máshogy csinálnék? Mi az, amit ugyanígy hagynék?

Modul célja

Kezdő élmény nyújtása a hétre az élővilágról szerzett ismeretek segítségével:

- tapasztalati tanulás
- önismereti fejlődés
- viselkedésbeli problémák azonosítása
- új biológiai/természetismereti ismeretek szerzése
- szociális kompetencia (együttműködés) fejlesztése.

Időtartam: 3-4 óra

Feldolgozandó témák

- a tanulás különböző módjai
- minden és mindenki lehet a tanulás és önismereti fejlődés forrása
- élményalapú tanulás
- non-formális tanulás

A foglalkozás részletes menete

Köszöntés

30 perc Résztevők bemutatkozása

30 perc Meghatározó állatos élmény

30 perc Gyűjtögetés a természetben

10 perc Szünet

45 perc Állati helyszínelés

30 perc Záró kör, élménymegosztás

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása**1. Köszöntés, ismerkedés, meghatározó állatos élmény**

Időigény	Csoportlétszám	Életkor
30-45 perc (résztevői létszámtól függően)	akár egy egész osztály	13–29

Mindenki feláll, először csak arra kérjük a résztvevőket, hogy nézzék meg a csoporttársaik arcát, vonásait. Következő lépésként kérjük, hogy keressék a csoporttársaik tekintetét, és ha valakivel találkozik a tekintetük, úgy cseréljenek a körben egymással helyet. Amikor a kör közepén találkoznak, tetszőlegesen üdvözölhetik egymást biztató mosollyal, kézfogással, vállveregetéssel, öleléssel, bármi olyannal, ami mindkettőjük számára kényelmes. Ezután arra kérjük őket, hogy folytassák a tekintetek keresését, de amikor a kör közepén találkoznak, akkor a másik nevét mondják hangosan, így memorizálva a neveket.

Miután mindenkinek volt lehetősége találkozni a csoporttagok többségével, újra körbeállunk, és párokat alkotunk, lehetőség szerint mindenki olyan emberrel, akivel a legkevésbé ismerik egymást. Arra kérjük őket, hogy felváltva osszák meg egymással a következőket:

- Eddigi életem legmeghatározóbb állattal kapcsolatos emléke (pozitív vagy negatív is lehet)
- Szerinted a párod, ha választhatna, milyen állattá változna át legszívesebben, és miért
- Tetszőleges témával kapcsolatos harmadik kérdés, ha marad rá idő

Minden kérdésre 6-6 perce van a párosnak, és minden kérdés után párcsere következik, hogy lehetőség nyíljon minél több ember megismerésére.

Amennyiben egy újabb páros gyakorlat következik, az utolsó utasítás lehet a pár kiválasztása, akivel hosszabban fogunk együtt dolgozni.

Buktatók és tapasztalatok:

Amennyiben a párosok nagy része feszélyezve érzi magát, és előbb abbahagyja a beszélgetést, mint amit a megadott időkeret enged, úgy hamarabb is be lehet fejezni a gyakorlatot.

Ellenkező esetben, ha élénk beszélgetés alakul ki, érdemes hosszabb időt hagyni a párosoknak a beszélgetésre.

2. Gyűjtögetés a természetben

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök	Előkészületek
30 perctől akár 4 órán át is tarthat	4-5 (3-8) fős csoportban, tetszés szerinti csoportot lehet kialakítani, ideálisan 3 csoport (min.1 – max. 6 csoporttal érdemes dolgozni)	13-29	munkalap, természet	csoportokra osztás, feladatlapok kiosztása a csoportoknak, mozgásterület meghatározása

Minden csoportnak meg kell keresnie a munkalapján felsorolt feladatokat. A játékban használt feladatok száma attól függ, hogy mennyi ideig szeretnék játszani a játékot. Általában 10-20 feladatot lehet 1 óra alatt teljesíteni.

Példák feladatokra:

- valami, ami a nap felé nyúlik
- valami, ami elbújt a nap elől
- valami, ami felhő lehet
- valami, ami azt mutatja, hogy fúj a szél
- valami, ami az eső utáni állapotot mutatja
- toll
- csont
- pontosan százan vannak

- a szél által felrobbantott valami
- állatok föld alatti élőhelyei
- valami éles
- valami szép
- valami fehér
- valami puha
- egy nagy mosoly
- egy megharapott levél (nem általad!)
- öt ember által eldobott szemét
- valami teljesen egyenes
- valami, aminek nincs szerepe a természetben
- valami, ami fontos a természetben
- valami, ami összegyűjti a nap energiáját
- valami, ami hangot ad ki
- egy nagy mosoly

A végrehajtás feladattól függően történhet fizikailag begyűjtve, lefényképezve, megmutatva vagy egyszerűen elmondva.

Ha a csapatok befejezték, akkor beszéljük meg közösen. Így tanulhatnak egymástól, és az érzéseiket, tapasztalataikat is megoszthatják.

Az olyan feladatoknál (pl. egy nagy mosoly), ahol nincs konkrét megoldás, ott indokolják, hogy miért választották azt a tárgyat vagy jelenséget, mit képzeltek bele.

Variációk:

Egyszer is játszható, de ha hosszabb ideig van együtt a csapat (pl. egy táborban), akkor naponta is lehet adni néhány feladatot. A feladatokat lehet csoportosítani, pl. időjárás, érzékelés, természet hasznai vagy állat feladatcsoportokat is lehet kialakítani.

A feladatok végrehajtása történhet egy helyről szétszóródva, egy kijelölt útvonalon vagy egy túra alkalmával.

Buktatók és tapasztalatok:

A „vadászterület” kijelölésénél figyelni kell arra, hogy a csoport helyismeretéhez igazítsuk a méretét azért, hogy kiküszöböljük az eltévedés lehetőségét. De mivel a feladatok megoldásához többnyire nagyon kis területet is elég bejárni, ez nem szokott különösebb problémát okozni.

Túl nagy csoportoknál probléma lehet, hogy egyes csoporttagok nem vesznek részt a tevékenységben.

Irodalom:

Cornell, Joseph: Sharingnaturewithchildren (Watford, Herts ,ExleyPublications, 1990)

3. Állati helyszínelés

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
45 perc	akár egy egész osztály	13-29	térkép a helyszínről az „áldozat” helyének megjelölésével, a történet megalkotásához szükséges nyomok (tárgyak, fotók, állati alkatrészek), a helyszíneléshez szükséges azonosítócetlik (melyeket a csapatok maguk számoznak aszerint, hogy mit ítélnék nyomnak), képregények megalkotásához szükséges eszközök (olló, papír, ragasztó, filctoll, képregényalap – újságok)

A játék előtt elhelyezünk a tanteremben vagy udvaron különféle tárgyakat, állati alkatrészeket. Vannak közöttük olyan tárgyak, amelyek a történet szempontjából relevánsak, de olyanok is, amelyek a történet szempontjából nem fontosak. Az áldozatra utaló csontokat, tárgyakat mindenképpen elhelyezzük, és a játék kezdetekor, a játékosoknak kiosztott nyomozati lap térképén csak ez van bejelölve. A többi nyomot a játékosoknak maguknak kell azonosítaniuk, a következőket figyelembe véve: Az áldozat helyét a térkép alapján lehet megtalálni. Hogy helyezkedik el az áldozat? Milyen maradványokat látunk? De ki lehet az áldozat? Több áldozat is lehet? Milyen egyéb nyomokat tudunk rögzíteni? Mit üzennek a nyomok? Mi lehet a halál oka?

Feldolgozás:

A terület bejárása, a nyomok, maradványok, tárgyak és üzenetek rögzítése alapján a nyomozók jelentést készítenek. A résztvevői csoportok képregény formájában (akár újságkivágásokkal, akár csak rajzolva) megalkotják saját jelentésüket az ügyről. A csoportok végül ismertetik az általuk alkotott, felderített „ügyet”. Milyen történetet olvashatunk ki az aktákból?

Feldolgozási szempontok a gyakorlathoz:

- Hol lehet a tetthely/a helyszín? Milyen nyomokat találtok? Milyen egyéb nyomokat tudunk rögzíteni?
- Mit üzennek a nyomok?
- Milyen maradványokat látunk?
- Mi/ki lehetett az áldozat?
- Mi a halál feltehető oka?
- Ki lehetett az elkövető?
- Milyen történetet olvashatunk ki a nyomokból?
- Nehéz volt azonosítani az áldozatot? A nyomokat? Mennyire voltak egyértelműek vagy épp bonyolultak az összefüggések? Okozott-e gondot a történet feltárása?

Ha oktatási tevékenységbe illesztjük ezt a foglalkozást:

Fontos, hogy a foglalkozás építsen az iskolai, formális oktatáson elsajátított ismeretekre. A különböző tananyagokban megismert tudást építsük be a tevékenységbe, és új szemszögből közelítsük meg, aminek önálló és kreatív feldolgozása élményt ad a fiataloknak.

Az állatkertben tartott foglalkozáshoz jegesmedve-koponyát használunk. A megtévesztő nyomok rénszarvasra és fókára utalnak. Segítségül az élőhelyre és annak pusztulására utaló nyomokat is kihelyezünk. Felelőtlen magatartásával, a globális felmelegedés gyorsításával az áldozat pusztulását az ember okozhatja leginkább.

Érdeemes tudni: információk a foglalkozáshoz

Jegesmedve (*Ursus maritimus*)

Elterjedés: Északi-sarkvidék.

Testméretek: Testhossza: 200-250 cm,
tömege: 150-800 kg.

Táplálkozás: Ragadozó.

Társas viszonyok: Többnyire magányosan él.



Tengeri medvét jelentő latin nevét azért kapta, mert életének jelentős részét nem a szárazföldön, hanem a sarki tengerek összefüggő, úszó jegén tölti. Nagy távolságokat megtéve vándorol a jégfelszín évszakosan változó kiterjedésének megfelelően. Bár magányos állat, de a bőséges táplálékforrás nagy távolságokról akár több tucatnyi állatot is egy helyre vonzhat. Bundája valójában színtelen. Azért tűnik fehérnek, mert a szőrszálak visszaverik a látható fényt. A fiatal bocskok hófehérnek látszanak, de az idősebb egyedek sárgás árnyalatúak. A bunda külső rétege vízálló, a belső réteg pedig hőszigetel. Bőre fekete, mert így a bunda több hőt képes elnyelni. A jegesmedve a ma élő medvefélék legnagyobbika, két lábra állva a hím állat akár 3 méternyire is felmagasodhat. A medvék között a legjobb úszó. A vízben főként mellső lábaival hajtja magát előre. A barna medvékkel közös őstől való szétválást alig 200 000 évvel ezelőttre teszik a kutatók.

Az északi-sarki vízjég felszínének erőteljes fogyatkozása miatt fennmaradása kétséges.

Bővebben a témáról:

<https://www.iucnredlist.org/species/22823/14871490>

<http://www.zoobudapest.com>

<http://www.termesztar.hu/anyagok/jeges/jeges.htm>

<http://www.allatvilagmagazin.hu/allatvilag-archiv/allatvilag-2015-4.pdf>

https://szabadtudostermeszetbuvar.blog.hu/2014/11/14/miert_ne_egyel_jegesmedve_majat



Modul célja	<p>Annak bemutatása, hogy különbözőképpen érzékelünk, észlelünk, vélekedünk. Az érzékelés különböző módjai, sajátosságai és következményei.</p> <ul style="list-style-type: none"> • testfelépítés – életmód – viselkedés kapcsolata • következtetések megtétele • viselkedés és érzékelés kapcsolata • különböző érzékszervek és a hozzájuk tartozó érzékelési módok megnevezése, megismerése • csoportmunka, önszerveződés <p>Időtartam: 3-4 óra</p>
Feldolgozandó témák	<ul style="list-style-type: none"> • percepció különbözőségének észrevétele • mi minden befolyásolja azt, hogy mit észlelünk (pl.: az aktuális érzelmeink, attitűdjeink is) • adaptáció, evolúció, pszichológia • empátia, tolerancia és természetvédelem
A foglalkozás részletes menete	<p>15 perc Felmerülő módszertani kérdések megbeszélése 10 perc Energizáló játék – állati hangok – találd meg a párodát hang alapján vagy érzékek bekapcsolása, ráhangolódás 10 perc Denevérek tájékozódása 30 perc Tapintódobozok: állati alkatrészek kitapintása 15 perc Láss úgy, mint egy orrszarvú! 30 perc Ismeretátadás – állati érzékelés témakör 10 perc Szünet 60 perc Saját tanulságok megfogalmazása az állati percepciók különbségei nyomán 60 perc Egyéni elvárások, vállalások és fejlődési célok megfogalmazása a 3 fa módszerével</p>

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása

1. Módszertani kiértékelések és megbeszélés

Időigény	Csoportlétszám	Életkor
15 perc	akár egy egész osztály	13–29

Adott nap reggelén lehetőséget kell nyújtani arra, hogy az előző nap folyamán felmerült szakmai és egyéb kérdéseket a trénerrel együtt vitassák meg a résztvevők. Ekkor már egy mélyebb rálátással tudnak a résztvevők visszatekinteni az előző napi eseményekre, így mélyebb kérdéseket

is meg tudnak/mernek fogalmazni. Egyben ez lehetőséget nyújt a későn érkezők számára is, hogy érkezés szerint könnyedén becsatlakozhassanak.

2. Érzékek bekapcsolása, ráhangolódás

Időigény: 5 perc

Csukott szemmel körbe ültünk, testi érzésekre figyeltünk, majd hangokra, majd a tárgyakon körbeadott ételek ízére és illatára, majd a körbeadott kendők tapintására.

3. Denevérek tájékozódása játék

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
10-20 perc	legalább 15 fő	13-29	sál/kendő

A résztvevők szétszóródnak a teremben/területen. Megkérjük őket, hogy valaki vállalkozzon a denevér szerepére, az ő szemét egy kendővel bekötjük.

Így a látását kizárva kell tájékozódva eljutnia a terem egyik végéből a másikba, kikerülve a többiek által jelképezett tárgyakat, akadályokat. A tájékozódáshoz különböző hangokat ad ki, a „tárgyaknak” pedig visszhangozniuk kell az adott hangot: az vagy azok a csoporttag(ok), aki(k) a legközelebb áll(nak) és aki(k) felé fordulva a denevér kiadta a hangot, megismétli(k) azt, azaz visszhangozzák. A denevér megpróbál ütközés nélkül átkelni a téren. Lehet a hang erejével is jelezni az akadályok távolságát a denevértől: hangosabbak a közel levő akadályok és halkabbak a távolabbiak.

Variációk:

A denevér mellett vállalkozhatnak résztvevők a molylepke szerepére is. Ebben az esetben a denevér feladata, hogy elkapja a molylepkéket. Megkérjük a játék résztvevőit, hogy álljanak körbe, és fogják meg egymás kezét. Két játékos beáll a kör közepére, az egyik lesz a denevér, a másik a lepke, amire a denevér vadászik. A denevérnek le van takarva a szeme, nem látja az áldozatát, viszont hallhatja. Amikor a denevér szerepét betöltő játékos azt kiáltja: „denevér!”, a lepkét játszó játékosnak azt kell válaszolnia: „lepke!”. Minél többször hívogatja a denevér az áldozatát, annál könnyebb lesz azt megfogni, ha az sikerül, akkor másik résztvevő is kipróbálhatja a szerepeket. Lehet bonyolítani, ha a gyerekek belejöttek:

- lepkék száma nő
- bővül vagy szűkül a kör
- bizonyos lepkék különösebb képességekkel rendelkeznek: pl. más frekvencián verik vissza az ultrahangot, vagyis a lepke „néma” marad.

Azonnali reflexióhoz kérdések:

- Hogy érezted magad?
- Volt-e kellemetlen érzésed amiatt, hogy nem láthattad a teret és az akadályok elhelyezkedését?
- Magabiztosnak érezted-e magad, vagy épp ellenkezőleg? Tartottál-e attól, hogy akadályba ütközöl?

4. Tapintódobozok

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
20-30 perc	akár egy egész osztály	13-29	előre elkészített, letakart nyílással ellátott dobozok

Különbféle tárgyakat, állati alkatrészeket (csontot, páncélt, levedlett bőrt, agancsot, tülköt, szőrt, stb.) használhatunk fel a dobozokban. Fontos, hogy semmi sérülést okozó vagy nagyon sérülékeny tárgy ne kerüljön bele. Élő állatot semmiképpen nem szabad tapintódobozba helyezni. A tárgyak között összefüggéseket is lehet kerestetni, pl. minden tapintott tárgy szaru anyagú, vagy adott élőhelyet mutat be, stb.

Azonnali reflexióhoz kérdések:

- Jelentett-e nehézséget benyúlni a dobozokba? Ha igen, mitől tartottál?
- Milyen képzetek voltak a fejedben, ami nehezíthette a dobozba való benyúlást?
- Számított-e neked, hogy a közvetlenül melletted állók hogyan viszonyultak a dobozhoz?
- Ha nem, miért jelenthet ez neked könnyű feladatot?
- Könnyű vagy épp nehéz volt-e számodra rájönni arra, hogy mi van a dobozban?



5. Láss úgy, mint egy orrszarvú!

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök	Megjegyzés
10-15 perc	akár egy osztálynyi is, max. 25-30	13-29	2-2 db vécepapír-guriga összegumizva úgy, hogy a szemek elé illeszthető legyen.	a foglalkozás kis változtatásokkal bármely korosztály számára ajánlható

Tanteremben vagy udvaron, ahol különféle tereptárgyak vannak, először lassan, majd egyre gyorsabban mozogva kell kikerülni azokat, miközben a szemük előtt van a papírhenger, azaz az orrszarvúszemüveg.

Ha jól megy mindenkinek, bonyolult pályát is össze lehet rakni székekből, dobozokból, bármiből, ami rendelkezésre áll. A gyerekek szembesülnek azzal, hogy a látóterük egészen más így, mint az orrszarvúszemüveg nélkül. A tanár/játékvezető információkat ad az orrszarvúak (és más nagy termetű növényevők, pl. vízilovak, elefántok) látásáról, élőhelyükről, életmódjukról. Összefüggések is felismertethetők a gyerekekkel, pl. a véletlen balesetek magas száma és a gyors, de aránylag rosszul látó állatok mozgása között. Egyéb információ is adható: az orrszarvúak veszélyeztetettségéről, természetvédelmi helyzetéről.

Variációk:

Kibővíthetők a bizalomra épülő „vakjátékokkal”, lovas kocsi irányítása, bekötött szemű lóval és kantáron hozzá kapcsolódó lovassal.

Amire figyelni kell:

Könnyen felboríthatják a tárgyakat, törékeny tárgyak ne legyenek az akadálypályán. Ügyelni kell arra is, hogy a gyerekek se eshessenek éles, sérülést okozó dolgokra.

Azonnali reflexióhoz kérdések:

- Milyen volt a szemüveggel nézelődni? Rosszabbul láttál vele? Mit nem láttál?
- Befolyásolhatja a viselkedésed, ha bizonytalanul érzed magad körül a világot?
- Mit gondolsz, hatással lehet ez az orrszarvúak viselkedésére? Tudnál erre emberi párhuzamot mondani?

6. Saját tanulságok megfogalmazása az állati percepciók különbségek nyomán

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
20-30 perc	8-24 fő	13-29	papír, toll/ceruza

Reflexiók kör. A résztvevőket 4-esével, 6-osával kiscsoportokra osztjuk. A kiscsoportok körbeülnek, a csoportvezető papírt és ceruzát ad mindenkinek. A csoportvezető felteszi a következő kérdéseket:

- Mit éltél át a gyakorlatok alatt? Volt-e közöttük olyan, amelyik különösen megérintett? Volt-e olyan, amelyik nehézséget, rossz érzést okozott?
- Te miben vagy erős? Miben vagy gyenge? Milyen képességeidet, tulajdonságaidat szeretnéd fejleszteni?
- Milyen állat lennél (milyen állatra hasonlítasz)?
- Milyen állat szeretnél lenni?
- Milyen állat nem szeretnél lenni semmiképpen?

A résztvevők először maguk átgondolják a kérdéseket, majd közösen megbeszélik, ki milyen állatot választott, és miért. Ha szeretnék, összeírhatják a válaszaikat.

A csoportvezető ezután felteszi a következő, most már csak a választott állattal kapcsolatos, beszélgetést elmélyítő kérdéseket a még mindig kiscsoportokban ülő személyeknek:

- Mik lehetnek a gyengeségei vagy az erősségei a választott állatodnak?
- Milyen tulajdonságokkal rendelkezel te magad is, ami a választott állatodra is jellemző?
- Van-e olyan tulajdonsága a választott állatodnak, amiben te még fejlődni szeretnél?
- Van-e olyan tulajdonsága a választott állatodnak, amivel viszont nem tudnál azonosulni?

A kiscsoportok megbeszélik maguk között az újabb kérdéseket is.

Ezután a csoport igényei szerint nagy körben mindenki elmondhatja, milyen állatot választott, ha szeretné, meg is indokolhatja.

7. Leaves – egyéni elvárások, vállalások és fejlődési célok megfogalmazása a 3 fa módszerével

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
30 perc, de akár 1 óráig is tarthat	akár egy osztály	13-29	színes post-itek vagy színes papírból kivágott levelek (legalább 3 szín x résztvevői létszám), 3 csomagolópapír vagy 3 flipchart ív három különböző fa rajzával, tollak, alátétek

Előkészületként három fa rajzát készítjük el három különböző papírra. Eközben a teremben szétszórjuk a három különböző színű leveleket (vagy post-iteket helyezünk el a kör közepén).

Mindenki választ magának egyet-egyet mindhárom színből, amelyek mindegyikére különböző kérdések mentén írnak válaszokat a résztvevők:

- az első színre: Mi az, amit elvársz ettől a csoporttól, a csoporttagoktól, a trénerektől (hogyan lenne neked a legjobb itt lenni).
- a másodikra: Mi az, amit szívesen beleadsz a csoportba, hogy az jól működjön? Itt lehet szó képességről, tulajdonságról, bármiről, amitől jobb lesz a csoportmunka.
- a harmadikra: Milyen célt tűzöl ki magad elé, miben szeretnél fejlődni? Mi az, amivel elégedett lennél a tréning végére, ha abban fejlődnél? (Itt ismertethetjük a résztvevőkkel a helyes célkitűzés alapelveit, pl. a SMART célok [A SMART egy rövidítés, ami a Specific (Konkrét), Measurable (Mérhető), Achievable (Elérhető), Relevant (Releváns), Time-boxed (Időben korlátozott) szavakból tevődik össze]).

A leveleket a fákra ragasztjuk. A három leveles fát tegyük a terem falára, így az eredmény mindig látható lesz, tovább lehet rajta gondolkodni, és a tréning végén újra rá lehet tekinteni, és kiértékelni, hogy a céljaink teljesültek-e. Ha igen, akkor mi volt belőlük a legnagyobb tanulás, ha nem, akkor pedig elkezdni ötletelni, hogyan sikerülhetett volna.

Variációk:

Ezután lehetőség van a három fa tartalmának összehasonlítására. Beszéljük meg a hasonlóságokat és a különbségeket, valamint az elvárások által okozta konfliktusokat és a megoldások módjait. Ebben az esetben hosszabb időt kell a feladat megoldására rááldozni, hiszen fontos, hogy minden résztvevő megszólalhasson, ha szeretne.

Buktatók és tapasztalatok:

Minél inkább a csoportmunka elején használjuk ezt a feladatot, annál inkább felületes válaszok születnek. Azonban ha a csoporttagok már ismerik egymást, és biztonságban érzik magukat, akkor bátrabban fognak állást foglalni a céljaik, elvárásaik és a hozzáadott értékek mellett.

Érdeemes tudni: információk a foglalkozáshoz

- A külső környezet ingereit felvevő receptorok és az őket körülvevő ún. segédkészülékek együttesét érzékszerveknek nevezzük. Érzékszerveink: szem, orr, száj, fül, bőr.
- Érzékelés: A külvilág ingereinek felfogása az érzékszerveink, illetve érzékelő sejtjeink (receptorsejtek) segítségével. Az érzékelés során a fizikai, kémiai ingereket a receptorok elektromos jelekké alakítják, így jutnak el az idegsejteken keresztül az agykéreg megfelelő területére. Az érzékelés során az ingerek erősségét (intenzitását) és minőségét is kódolják az érzékszerveink.
- Érzékleti modalitások: Látás, hallás, szaglás, ízlelés, bőrérzékeltek: tapintás, hőmérséklet-érzékelés, fájdalomérzékelés, testérzékeltek.

Alap és speciális („szuper”) érzékszervek

- Bizonyos állatok esetében egyes érzékszervek fontosabbak
- másoknál, ezáltal hangsúlyosabbak.
- Környezethez való alkalmazkodás



- speciális érzékszervek kifejlődése
- Különböző fajoknál eltérő érzékenységgű érzékszervek vannak



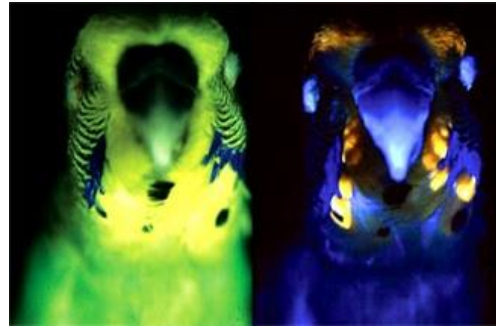
- egyedi világról alkotott kép



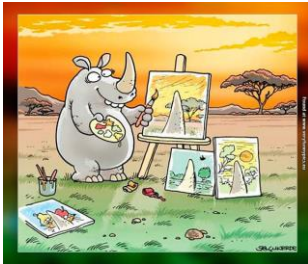
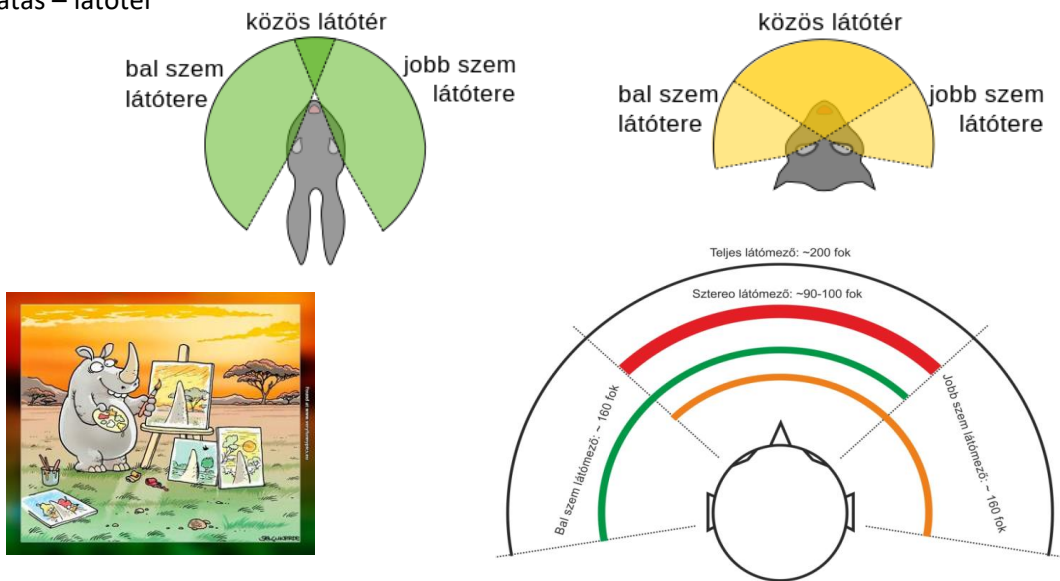
A) Látás

Az ember számára a látás a legfontosabb érzékelési mód. A szem belsejében található különleges sejtek képesek észlelni a hozzájuk érkező fény mennyiségét és színét, s mindezek alapján formákat is. A tárgyról alkotott kép az agyban képződik, nem a szemben. Az állatok látása az életmódjuknak megfelelően fejlődött. A ragadozóknál például az éleslátás és a térlátás előnyösebb, míg a gyümölcssevő állatoknál a színlátás az elsődleges.

- Mi látunk színeket – egyes csapokat a vörös, másokat a kék és zöld fényre jellemző hullámhossz hozza ingerületbe.
- A méheknek szintén 3-féle színreceptoruk van, teljes színlátást biztosítva. Egyik receptoruk képes az ibolyántúli fény érzékelésére, melyet mi nem látunk. Viszont a vörös fényre érzéketlenek! Számukra fekete, amit mi vörös színnek látunk. Látásuk egy eltolódott színspektrum.
- Madarak: Párválasztásban fontos az UV-fény-érzékelés. Tapasztaltabb idősebb hímek általában jobban verik vissza a fényt, sikeresebbek az udvarlásban. A tojó következtethet a hím állapotára, korára, fittségére, stb. belőle.

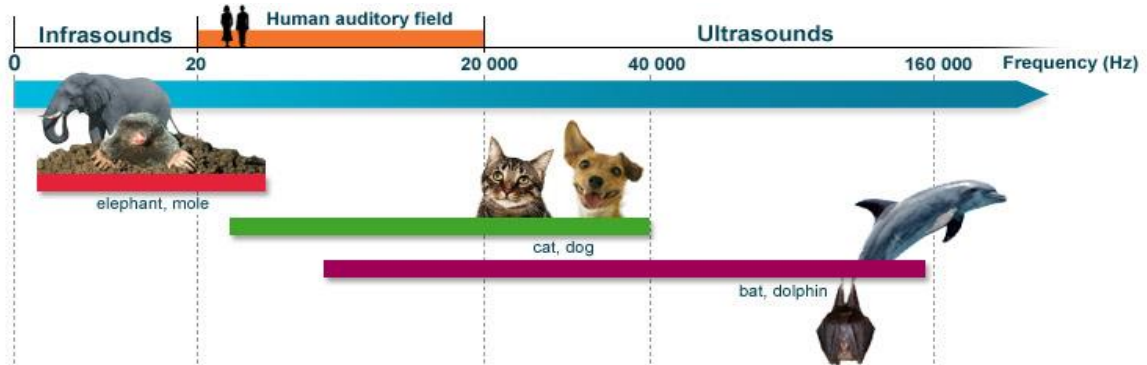


Térlátás – látótér



B) Hallás

A hallószervek (fülek) a közelebbi-távolabbi hangokat érzékelik. A hang keletkezésakor a levegőben hanghullámok, hangrezgések terjednek, amik a fülbe jutnak. A fülben lévő membrán, a dobhártya veszi fel a rezgéseket, majd továbbítja azokat a hallócsontocskáknak, amelyekről az inger a csigában lévő érzékelő sejtekhez jut. Onnan továbbítódik az információ az agyba, ami azt hangként értelmezi.



- Hallástartomány: Emberé kb. 0,02–20 kHz: emberi beszéd 0,087–1,175 kHz

- Az alacsony frekvenciájú hang áthatoló képessége nagyobb, így a mélyebb hangok messzebbre jutnak, mint a magasak. (A szomszéd sztereójának basszusa akkor is áthallatszik, ha maga a zene felismerhetetlen.) Az elefántok kommunikációja nagyrészt az emberi fül számára érzékelhetetlen infratartományban történik.
- Echlokáció, azaz denevérek tájékozódási képessége
Ezek az állatok a táplálékukat (rovarok) a visszaverődő hang alapján találják meg. A denevérek (valamint a fogas cetek is) az emberi fül által nem érzékelhető, ultrahangtartományba eső, magas frekvenciájú csettegetéseket és csiripelő hangokat, hangsorozatokat bocsátanak ki, hogy „letapogassák” a környezetüket. Rendkívül kifinomult hallásukkal aztán érzékelik a közelükben lévő tárgyakról, élőlényekről visszaverődött hanghullámokat, ami segíti a tájékozódást és a zsákmány betájolását.

C) Tapintás

A tapintás érzékelősejtjei a testfelszín közelében találhatóak. Képesek észlelni a bőrrel érintkező tárgy nyomását, állagát, minőségét (lágy vagy kemény, sima vagy érdes), továbbá a testhez viszonyított hőmérsékletét (hideg vagy meleg). Bizonyos testrészek felületén sokkal több a tapintásérzékelő sejt, pl. az állatok orrán, a kézen, a rovarok csápjain.



Bővebben a témáról:

<http://zoorope.hu/megorzes/>

<http://www.origo.hu/tudomany/20100309-a-kornyezet-az-allatok-szemevel.html>

<http://www.haon.hu/fotok-elkepeszto-hogyan-latjak-a-vilagot-az-allatok/3208775>

https://www.hazipatika.com/eletmod/tudomanyos_erdekessegek/cikkek/szemek_nelkul_latni/20121008150230

<https://www.natgeokids.com/za/discover/animals/general-animals/rhinoceros-facts/>

<http://www.termesztar.hu/anyagok/rhino/rhino.htm>

<https://24.hu/tudomany/2018/03/28/hulyeseg-orrszarvu-sudan-orvvadaszat/>

Modul célja

Annak felismerése, hogy sokfélék vagyunk, és mindennek lehet adaptív értéke:

- az emberi és állatvilág sokféleségének aspektusai
- sztereotípiák, előítéletek tudatosítása, feldolgozása
- empátia kialakítása társadalmi szinten és a természettel kapcsolatosan

Időtartam: 3-4 óra

Feldolgozandó témák

- diverzitás
- nyitottság, tolerancia, empátia
- sztereotípiák, előítéletek
- adaptáció, evolúciós pszichológia
- önismeret

A foglalkozás részletes menete

30 perc Színes kukacok gyakorlat

30 perc Ismeretátadás: adaptáció, diverzitás

60 perc Ismeretátadás: sokféleség sok lábon – élő ízeltlábúak érintésével (kontaktállatok használata)

30 perc Személyes tanulságok és élmények megosztása (3 fős csapatokban természetjárás)

10 perc Szünet

80 perc Szakmai kiscsoport megalkotás, feldolgozás

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása**1. Színes kukacok játék**

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök	Megjegyzés
20-30 perc	4-30 fő	13-29	különböző színű szálak (min. 8), szerszámok (rudak, csipeszek, stb.)	1. A foglalkozás kis változásokkal bármely korosztály számára ajánlható 2. A program szabadtéri.

A játékvezető előkészíti a 8-10 cm hosszú színes „kukacokat”, amiket el kell szórni a főben egy kb. 10x10 m-es elhatárolt játékpályán. A csoport feladata megkeresni és begyűjteni a „madárcsőr” segítségével minél több kukacot egy megadott időkeretben. Egyszerre egy résztvevő csak egy kukacot gyűjthet be. A végén megszámoljuk, ki mennyi kukacot gyűjtött, illetve azt is, ki mennyi terepszínű kukacot talált meg.

Ha csapatban játszunk, akkor az nyer, akinek a legtöbb kukaca van, vagy az, akinek a legtöbb terepszínű kukaca van.

A tevékenység végén a résztvevők megtárgyalják az álcázás szerepét a természetben, ennek előnyeit.

Variációk:

A résztvevőket madárcsaládonként csoportosítjuk (3-6 fő), ahol a szülők feladata a fiókák nevelésére szükséges táplálék biztosítása.

Lehet pontozni a kukacokat: a terepszínűek (télen fehér, nyáron zöld-barna árnyalatúak) több pontot érnek, pl. 3 pont/kukac, a rikító színűek kevesebb pontot érnek (piros, sárga, narancssárga), pl. 1 vagy 2 pontot.

Érdeemes tudni: információk a foglalkozáshoz

A) Adaptáció

Az adaptáció alkalmazkodási folyamatot jelent. Kétféle adaptációról beszélhetünk. Egyrészt az egyedek alkalmazkodhatnak, adaptálódhatnak környezetük megváltozásához. Ez az egyedi adaptáció.

Adaptációnak nevezzük azt az evolúciós folyamatot is, amikor egy-egy populációban egyes öröklődő tulajdonságok, illetve az őket meghatározó allélok gyakorisága generációról generációra következetesen növekszik, más öröklődő tulajdonságok rovására. A folyamat eredményeként a populációra vagy az egész fajra jellemzővé váló tulajdonságot magát is adaptációnak nevezzük.

Alkalmazkodás a télhez: A téli hónapokban az állatok is igyekeznek a zord időjárási viszonyokhoz alkalmazkodni. Genetikai programjuknak megfelelően egyesek melegebb vidékre vándorolnak, más állatok alkalmazkodnak a megváltozott környezethez, megint mások téli álmot alszanak, de akadnak olyan állatok is, melyek egyenesen hibernálják magukat.

A költöző madarak már a tél beállta előtt délre költöznek, ahol elég táplálékot találnak. Hazai költöző madaraink például a füsti fecske vagy a fehér gólya, a telelők például az uhu, a fogoly és a házi veréb. A cinegék és a harkályok télen az erdőből az ember közelébe húzódnak.

Amíg a költözés, vándorlás az állatvilág tekintetében inkább a madarakra jellemző, addig a téli álmom és a hibernálás az emlősök és természetesen a hüllők, rovarok sajátossága.

Az itt maradt állatok más-más túlélési stratégiát választanak. Az ízeltlábúak, kételtűek és hüllők megfelelő hőmérsékletű rejtekhelyet keresnek, életfunkcióikat lecsökkentik, és megmerevednek.

Az emlősök között is változatos a téli álmom lezajlása. Vannak olyan állatok, amelyek rengeteg ételmezt halmoznak fel, és álmukból néha felébrednek enni, ilyenek például a mókusfélék. A vadon élő hörcsögök a hideg ellenére hetente felébrednek álmukból, esznek, ürítenek, majd folytatják alvásukat. A medvék is felszínes alvók: ha tavasz kezdetén felébrednek, s nem tetszik nekik az idő, még visszahúzódnak a vackukba.

Vannak, amelyek teljesen hibernálódnak úgy, hogy életfunkcióikat lecsökkentik, a nyáron felhalmozott zsírkészletüket égetik el. Ilyenek például az ürge, pele és a sün. A téli álom idejére több állat is csoportokba verődik, így tulajdonképpen egymást is melegítik, pl. a denevérek.

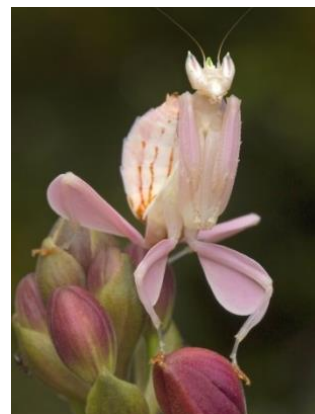
B) Beolvadás a környezetbe – mimikri

A túlélés érdekében az élőlények különféle védekezési mechanizmusokat fejlesztettek ki: a rejtőzködés, megtévesztés és riasztás számos trükkjét, melyeket azonban nemcsak a zsákmányállatok, hanem a ragadozók is sikerrel alkalmaznak. A mimikri az adaptáció azon formáját, eredményét jelöli, amikor egy élőlény felveszi vagy utánozza egy másik élőlény vagy a környezet mintáját, színét, külalakját, szagát, viselkedését. A megtévesztő alkalmazkodás célja lehet önvédelem, ilyen eset az álcázás, más néven kamuflázs, ami a környezetbe való beolvadást jelenti.

C) Sokféleség sok lábon – a rovarok világa

Az ismeretátadás során bármilyen rovar, bogarat be lehet mutatni, ami elérhető a pedagógus számára. Javasolt botsáska, csótány, katicabogár, bodobács, levélbogarak, rózsabogarak, hangyák, stb.

A „változatosság gyönyörködtet” kifejezés a rovarvilágra nagyon is találó, mivel sokféleségük végtelennek tetszik, a „természet kreativitása” ennél az állatcsoportnál hatványozottan van jelen. Habár az emberek gyakran a kártevő, a gusztustalan vagy az undorító jelzőkkel illetik a rovarokat, valójában inkább csodálatra méltók.



A Földön a sarkvidékek kivételével bárhová megyünk, mindenhol találkozunk ízeltlábúakkal, ezért azt hihetnénk, hogy minden körülményt képesek elviselni. Ha jobban megvizsgáljuk őket, kiderül, hogy szinte mindenhol más fajokat találunk. És kevés kivételtől eltekintve ezek a fajok mind csak az adott élőhelyre jellemzőek. Az tehát, hogy minden élettérben vannak képviselőik, az ízeltlábúak hihetetlen változatosságának köszönhető, mert többségük csak a rá jellemző, speciális mikrokörnyezetben képes megélni és szaporodni.

Az élőlények legnépesebb csoportja, a legóvatosabb becslések szerint is legalább 1 millió fajuk létezik, az állatvilág fajainak kétharmadát rovarok teszik ki.



A rovarok változatossága szinte minden szempontból egyedülálló. Vannak közöttük ragadozók, növényevők, törmelékkal vagy egyéb szerves anyaggal táplálkozók ugyanúgy, mint élősködők (paraziták). A legkevesebb rovar a tengerekben találjuk, az édesvízben már jóval gyakoribbak, az

igazi élőhelyük azonban a szárazföld. A föld felszínén is egyenetlenül oszlanak meg. A trópusi égövön fordul elő az összes faj 50 százaléka. A rovarok között találunk nappali életmódot folytatókat és éjszaka aktívakat is. Életmódjukat tekintve vannak magányos (szoliter) fajok, de sok a társas életmódú, sőt államalkotó (szociális) faj is. A változatosságukat kis területen belül is jól megfigyelhetjük: akár egyetlen tölgyfán több száz rovarfaj is táplálékot találhat.

Az ember szolgálatába elsőként állított ízeltlábú a Kínában az i. e. 3000 körül házasított selyemhernyó (*Bombyx mori*) volt. Az azóta eltelt hosszú idő alatt a házi méhen (*Apis mellifera*) kívül (Egyiptom i. e. 1100 körül) más fajt földünk e messze legnépesebb állatcsoportjából nem sikerült házasítani. Az ízeltlábúak világa méltán tekinthető a föld legjobban specializálódott és a maga nemében a legmagasabb fejlettséget elért élőlénycsoportjának. Valójában e magas fokú specializáltság az oka annak is, hogy ezeket az állatokat csak elenyésző mértékben tudjuk a saját igényeinknek megfelelően „átváltoztatni”. Éppen ezért tartásuknak és tenyésztésüknek is elengedhetetlen feltétele, hogy a faj egyedi igényeivel pontosan tisztában legyünk, és azt minden szempontból kielégítően biztosítani tudjuk. Viselkedési szokásaikon, életmódjukon vagy térigényükön szoktatással vagy más külső ráhatással ugyanis változtatni nem tudunk.

Testfelépítés

A rovarok testét kutikula (ez a kültakaró külső rétege) borítja. Ez egy kitinből (ami egy nitrogéntartalmú poliszaharid) és fehérjékből álló lemezes szerkezetű réteg, mely a fizikai és kémiai hatásoknak igen jól ellenáll, és az állatot a fertőzésektől is védi. A felszínén vékony viaszréteg található, és ez megakadályozza az állat fokozott vízvesztését. Mivel az ízeltlábúak verejtékezni sem tudnak, ezért számukra legtöbbször elegendő a táplálékból felvett nedvesség, és általában külön folyadékpótlást nem igényelnek. Ez a merev kutikula egyben az ízeltlábúak külső vázát is adja, mely a mozgás passzív szerve. Ehhez tapadnak a mozgatóizmok. Mivel a mozgást a külső váz mozgásával érik el, ezért a külső váz – egy páncélos lovag páncélzatához hasonlóan – darabokból, ún. szelvényekből kell hogy álljon. Ezeket a nagyobb darabokat vékony és rugalmas kitinmembránok kötik össze, így a kültakaró mindenhol folytonosan összefüggő.

Mivel a kutikula élettelen része a kültakarónak, ezért az ízeltlábúaknak speciális berendezésekre van szükségük ahhoz, hogy érzékelhessék a külvilág ingereit. Ezek különféle érzékelőszőrök, melyek a kutikula alatt található élő hámrétegből erednek, és apró pórusokon keresztül a kitinpáncél fölé nyúlnak. Ezek a kicsiny szőrszálak az egész testet a legutolsó lábfejzig beborítják. Természetesen azokon a helyeken, ahol nagyobb szükség van rájuk (csápok, tapogatók, lábfejek stb.), ott sokkal nagyobb számban fordulnak elő. Többféle típusuk van: érzékelik pl. a légmozgást, a hőmérsékletet, a különféle kémiai ingereket (íz, szagok), az állat testhelyzetét stb.

Minden ízeltlábú legérzékenyebb és legsebezhetőbb periódusa a vedlés ideje. A vedlés a kültakaró leváltását jelenti, ami az ízeltlábúak esetében jóval több ennél, mert a legtöbbször nemcsak a kültakaró megújulásáról van szó, hanem szinte egy egészen új állat bújik elő a régi bőr alól. A kibújó rovar kültakarója a méretén kívül formájában, színében is eltérhet. Minden egyes ízeltlábúnak szüksége van vedlésre, hogy növekedhessen egészen a petéből való kibújástól a kifejlett korig. Kitines kültakarójuk (kutikula) ugyanis élettelen, növekedni nem képes, ezért mindig nagyobbra kell váltaniuk. A vedlést rovarhormonok váltják ki.

Az ízeltlábúak teste szelvényekből épül fel. A legősibb ízeltlábúaknak tartott százlábúaknál szinte minden szelvény egyforma kinézetű, szelvényenként egy-egy pár lábbal. Az idők folyamán ezek a szelvények módosultak, formájuk, méretük megváltozott, összeolvadtak vagy elcsökevényesedtek, ám ezek a változások máig nyomon követhetők minden ízeltlábú testfelépítésében, és visszavezethetők az eredeti ősi alakra. Pl. az ikerszelvényesek (ide tartoznak az ezerlábúak is) szelvényei párosával egybeolvadtak, így minden testszelvényükön 2-2 lábpárt viselnek. A rovarok teste kifejlett alakban három nagy testtájból áll, ezek eredendően 21 szelvényből alakultak ki: 6-ból a fej, 3-ból a tor, és 12-ből a potroh.

Azonnali reflexióhoz kérdések:

- Milyen volt megérinteni az állatokat? Volt-e régebről ilyen tapasztalatod?
- Jelentett-e ez valami nehézséget?
- Ha igen, mitől tartottál?
- Számított-e neked, hogy a közvetlenül melletted állók hogy viszonyultak az állatokhoz?

Bővebben a témáról:

<https://www.rovartani.hu/a-rovarvilag-attekintese>

<https://www.izeltlabuak.hu>

https://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0073_bevezetes_allattanba/ch26.html

<http://zoozoo.hu/10-fantasztikusan-rejtozkodo-allat-te-megtalalod-oket/>

https://mttmuzeum.blog.hu/2015/09/22/hogyan_csinaljunk_rovarbolcsot_oreg_erdok_rovarainak_egy_muzeum_parkjaban

<https://www.zaol.hu/erdovedo/tobb-ezer-faj-egy-fan-1414381/>

Modul célja

A szükségletek különbözőségének felismerése, mind az állatvilágban, mind az emberek között – másra van szükségünk. Egymás és saját igényeinket hogyan tudjuk figyelembe venni, megvalósításukat segíteni?

- csapatmunka megtapasztalása, megtanulása
- közösségi szellem építése
- önismeret
- kreativitás növelése

Feldolgozandó témák

- szükségletek hierarchiája (Maslow-féle piramis modell)
- emberi és állati szükségletek, motivációk
- Murray-féle szükségletek rendszere
- a szükségletek, igények felismerése, kifejezése, reagálás mások szükségleteire

Időtartam: 7-8 óra

A foglalkozás részletes menete

15 perc Módszertani kérdések-válaszok
 10 perc Energizáló játék
 35 perc Ismeretátadás: madarak vonulása
 45 perc Ki lakik jól hamarabb? Farkasok és őzek játéka.
 Alternatív foglalkozás: Expedíció
 15 perc Szünet
 80 perc Kiscsoportos foglalkozás – plakát és drámajáték
 40 perc Rövid relaxáció és kreatív egyéni alkotás
 90 perc Ebédszünet
 10 perc Energizáló játék
 70 perc Mesepedagógiai foglalkozás – A csótány, aki egy hegyet tartott a hátán
 30 perc Közös állatos történet alkotása
 10 perc Információátadás – másnapi kirándulásról
 30 perc Módszertani megbeszélés

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása**1. Módszertani kérdések-válaszok**

Időigény	Csoportlétszám	Életkor
15 perc	akár egy egész osztály	13–29

Adott nap reggelén lehetőséget kell nyújtani arra, hogy az előző nap folyamán felmerült szakmai és egyéb kérdéseket a trénerekkel együtt vitassák meg a résztvevők. Ekkor már egy mélyebb rálátással tudnak a résztvevők visszatekinteni az előző napi eseményekre, így mélyebb kérdéseket

is meg tudnak/mernek fogalmazni. Egyben ez lehetőséget nyújt a későn érkezők számára is, hogy érkezés szerint könnyedén becsatlakozhassanak.

2. Ki lakik jól hamarabb?

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök	Előkészületek
30-45 perc	két csoportra osztva	13-29	madzag, rongy	játekter kiválasztása

Két csoportra osztjuk a csapatot. Az egyik csoport a csúcsragadozó lesz, a másik csoport lehet növényevő, vagy akár ragadozó. A két csoport egy 3-4 m széles sáv két oldalára áll (amit két madzaggal jelölünk), mintha az út szélén ácsorognának.

Ide szétszórunk tápláléknak megfelelő madzag- vagy rongydarabkákat, amit az éhes állatok a megegyezett módon kell begyűjtsenek. Annak függvényében, hogy milyen állatokat határozunk meg, megmutatjuk nekik a mozdulatot, hogy hogyan kell enni. Enniük muszáj, másként éhen halnak. A játékvezető jelt ad a második csoportnak (a zsákmányállatoknak) a táplálék beszerzésére. Kis idő múlva jelt ad a csúcsragadozóknak is, hogy elkezdhetik a vadászatot (el kell teljen egy kis idő, amíg a ragadozó is megtalálja a zsákmányt). Maga a játék arra hivatott, hogy érzékeltesse az idő és a stratégia fontosságát a táplálékszerzésben.

A zsákmány csapat segítheti egymást, sőt a ragadozók is lehetnek csapatban támadó stratégiát folytató állatok (pl. farkas-őz).

Javaslatok:

- a táplálkozási terület pontos meghatározása
- megfogás módjának a meghatározása (érintés vagy kimondott fogás)
- a táplálkozás elkezdését a játékvezető oly módon adja meg, hogy ne lehessen megjósolni (pl. háttal áll, amikor adja a jelet, vagy ha sípol, akkor a szájában tartja a sípot stb.)

Variációk (opcionális):

- növelhető a túléléshez szükséges táplálék mennyisége (pl. legalább 3 madzagot kell begyűjteni a túléléshez)
- a táplálkozási terület csökkentése
- nem elegendő megérinteni a zsákmányt, mert akkor még megszabadulhat. Meg kell fogni
- az elkapott állatok a másik csapatot erősíthetik, vagy kiesnek a játékból

Alternatív foglalkozási lehetőség: Expedíció

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
60 (-90) perc	akár egy egész osztály, 4-5 fős csoportokban	13-29	papír, toll (opcionális: állatos kártyák)

3 csoportot alkotunk, ahol minden csoport egy állat-osztályt képvisel pl. emlősök, hüllők, madarak (Nagyobb résztvevői létszám esetén több állat-osztály is bevonható, így több csoportot alkothatunk). A feladat a következő: Képzeld el, hogy mindegyik állatcsoport egy csodálatos, új kontinensre érkezett, ami csakis a Tiétek. Szeretnétek itt élni, és olyan helyé alakítani, ami számotokra a lehető legjobb. Hogy ezt elérjétek, meg kell alkotnotok a közös Törvénykönyveteket, amely tartalmazza az összes olyan legfontosabb szabályt, ami ahhoz járul hozzá, hogy ez a hely számotokra a lehető legtökéletesebb legyen. Amennyiben az segít, akár állatot is választhattok, hogy Ti egyéneként milyen állatfajt képviseltek az adott osztályban. Minden csoportnak 20 perc áll rendelkezésére, hogy megalkothassa a saját törvénykönyvét. Miután Feladatuk az, hogy megegyezzenek egymással: igények, törvények, szabályok.

A törvénykönyv megalkotása után minden csoport bemutatja a saját törvénykönyvét a többi állat-osztály számára (a törvénykönyv komplexitásától függően kb. 15 perc, ha 3 csoporttal játszunk).

Miután mindenkit meghallgattunk, felfedjük a titkot, hogy tulajdonképpen ez csupán egy kontinens, és ahhoz, hogy mindenki boldogan élhessen rajta, egy közös Törvénykönyvet kell létrehozni, ami biztosítja, hogy minden állatcsoport a lehető legjobban élhessen ezen a kontinensen. A csoporttagoknak 20 perc áll rendelkezésére, hogy nagy körben megvitathassák az új Törvénykönyv szabályait, törvényeit, utasításait. Ezután bemutatják a csoport vezetője számára közösen kialakított törvényeiket.

Buktatók és tapasztalatok:

Fontos, hogy a résztvevők ne tudják, hogy egy és ugyanazon bolygón él mindhárom állat-osztály. Így ha azt kérdezik, hogy csak ők élnek-e ezen a kontinensen, úgy lehet az a válasz, hogy a törvénykönyvekben ezt is megszabhatjátok. A szabályalkotást teljesen a csoportra kell bízni, hogy kialakulhassanak a csoporton belül a szerepek. A csoportvezetőnek ebben az esetben csak a tér megteremtésére kell lehetőséget adnia.

3. Kiscsoportos foglalkozás – plakát és drámajáték

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
80 perc	8-24 fő	13-29	Flipchart papírok, rajz- és íróeszközök; színes kendők, drámajelenetekhez felhasználható egyéb kellékek. A gyakorlat instrukciói kinyomtatva minden kiscsoport számára.

Nagycsoportos körben a csoportvezető felvezeti a szükségletek témáját. (Nagyon fontos a szükségletekről beszélni. Akár alapvető fizikai szükségletekről van szó, akár egyéb társas és egyéni

szükségelekről – például az elismerés vagy az önkifejezés szükségletéről –, fontos, hogy felismerjük a magunk és mások szükségleteit, és megfelelően tudjunk kommunikálni azokról, és reagálni azokra.) A téma bővebb átbeszéléséhez, feldolgozásához három kiscsoportba osztjuk a résztvevőket.

A kiscsoportok mind ugyanazt a feladatot kapják, ugyanakkor három különböző kérdéssel dolgoznak. Először minden kiscsoport röviden megvitatja a saját kapott kérdését. (Van-e különbség az állati és emberi szükségletek között?; Milyen kapcsolatban állnak egymással a testi és érzelmi/lelki szükségletek?; Van-e különbség a gyermek-, felnőtt- és időskorban megélt szükségletek között?) Ezután a kiscsoportok a saját kérdésük és az azokra adott válaszaik mentén két dolgot alkotnak meg:

- Egy egyperces drámajelenetet, amelyben a kiscsoport minden tagja szerepel. A jelenet tartalmazzon valamilyen, a kapott kérdéssel kapcsolatos, a kiscsoport számára fontos üzenetet.
- Egy társadalmi célú felhívást/plakátot (flipchart papírra), amely valamilyen, a kapott kérdéssel kapcsolatos, a kiscsoport számára fontos üzenetet közvetít.

A megbeszélésre és az alkotásra összesen 35 perc áll a csoportok rendelkezésére.

A kiscsoportok ezután félkörbe visszaülve egyesével bemutatják egymásnak az alkotásaikat, a félkör nyitott részénél kialakult „színpadnál”. Először a drámajeleneteket sorban egymás után, magyarázat nélkül. Azután a társadalmi célú felhívásokat rövid magyarázattal.

Ezután a kiscsoportoknak lehetősége van hozzászólni egymás alkotásaihoz, és megvitatni a témával kapcsolatosan felmerült gondolataikat. A csoportvezető facilitálja a beszélgetést.

Variációk:

A gyakorlat bármilyen más, a szükségletek témájához kapcsolódó kérdésekkel is végezhető.

4. Rövid relaxáció és kreatív egyéni alkotás

Cél: Egyéni elmélyülés, önismeret fejlesztése. Saját és mások szükségleteiről való kommunikáció fejlesztése. Egymás mélyebb megismerése.

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
40 perc	8-24 fő	13-29	Nyugodt hangulatú, körülbelül 4-5 perces zene, annak lejátszására alkalmas eszközök. Résztvevők számával megegyező A5-ös méretű papírok. Rajzeszközök, színes gyurma, természetben fellelhető anyagok. (Kavicsok, magok, levelek, stb.) Az alkotások kiállításához egy „kiállítóasztal”.

A csoport tagjai nagy körben ülnek. A csoportvezető elmondja, hogy most egyéni elmélyülésre kap lehetőséget a csoport, és arra, hogy mindenki azon gondolkozzon, azt megérezze, neki saját

magának mik a legfontosabb szükségletei, akár aktuálisan, akár általánosságban. A csoportvezető a következő instrukciót mondja: Arra kérlek titeket, helyezkedjete el olyan kényelmesen, amennyire csak tudtok. Zenét fogok bekapcsolni nektek. Ameddig szól a zene, helyezkedjete bele annak az állatnak a helyébe, amelyiket választottátok, hogy szívesen lennétek. Ha jólesik, becsukhatjátok a szemeteket is. Próbáljátok meg megérezni, elképzelni, milyen annak az állatnak lenni, amit választottátok. Milyen az ideális környezete annak az állatnak? Milyen az a hely, ahol igazán jól és biztonságban érzi magát? Milyen az a hely, ahol önmaga lehet? Mire van szüksége ennek az állatnak? Melyek azok a szükségletei, amelyek egyeznek a ti szükségleteitekkel? A csoportvezető lejátssza a zenét, a csoport tagjai csendben befelé figyelnek.

A zene elhalkulása után a csoportvezető a következő instrukciót mondja: Ahogy elhalkult a zene, arra kérlek titeket, hogy térjete vissza a választott állatotok helyéből saját magatokhoz. Gondoljátok át, éreztétek meg, hogy mi volt számotokra a legfontosabb dolog a választott állatotok ideális környezetével kapcsolatban. Mik azok a dolgok, amikre nektek is szükségetek van ebből az ideális környezetből? Ha átgondoltátok, kaptok harminc percet, hogy valamilyen alkotásban megjelenítsétek, amit megéreztetek. Mindenki egy A5-ös papírra készítheti el a maga alkotását. Az elkészült alkotásokból kiállítást fogunk rendezni. Lehet rajzolni, gyurmát használni, köveket, leveleket felhasználni. Bármit használhattok, amire szükségetek van az alkotás létrehozásához. Ha végeztél a munkáddal, adj egy címet a művednek, írd rá a címet a papírodra, és helyezd az alkotásodat a „kiállítóasztalra”. A harminc perc leteltével a csoporttagok elhelyezik alkotásaikat a „kiállítóasztalon”, és megszemlélik egymás műveit.

Az alkotások megszemlélése után a csoporttagok nagy körben leülve megoszthatják egymással, mit éltek át a zenehallgatás alatt, és mit jelent számukra az elkészített művük. A csoporttagok egymástól is kérdezhetnek. A megosztást a csoportvezető facilitálja.

5. Mesepedagógiai foglalkozás – A csótány, aki egy hegyet tartott a hátán

Cél: önismeret fejlesztése. Saját igények kifejezésének a képességének a növelése. Saját határokkal, saját teherbírással kapcsolatos témák felvetése.

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
80 perc	6-20 fő	13-29	a résztvevők számával megegyező számú falevél, dió és kavics; matracok/párnák/szőnyeg testmunkához, kavics formájúra kivágott kartonlapok (írható), tollak. Esetleg leírás a csótányról.

1. Beléptetés: Tálban kínálni a falevelet, diót és kavicsot: válassz olyat, amelyet szerinted könnyedén cipelsz!
2. Körbeülünk. Nyitókör: miért ezt a tárgyat választottad?
3. Testmunka: Válassz magadnak párt. A párok keressenek maguknak helyet a teremben, ha szükségük van rá, vigyenek magukkal szőnyeget/matracot/székpárnát. Az egyikük négykézláb áll, a másik mellétérdel (később lesz csere). A négykézláb álló képzelje el,

hogy ő egy tó. A tóra falevelek hullanak (a térdelő társ lágyan érintgesse a hátát kb. 1-1,5 percig). Most már diók potyognak (kicsit erősebb érintésekkel érintse meg a társát, szintén hagyni 1-2 percig). Most hattyúk érkeznek a tóra. Először a kicsik szállnak rá. Egyre nagyobbak és nagyobbak szállnak rá. (Egyre erősebb nyomások.) Most már tele van a tó felszíne, és egyre nagyobb rajta a súly. (A térdelő társ növekvő nyomást helyezzen a négykézláb álló társra, akinek az a dolga, hogy szóljon, ha már túl nagy a nyomás.) Csere.

4. Körbe ülünk. Milyen érzés volt nyomás alatt lenni? Milyen érzés volt nyomást gyakorolni?
5. Sokszor érezzük úgy, hogy nagy a nyomás rajtunk, de azért bírjuk (vagy sem). Most hoztam nektek egy történetet egy csótányról, aki egyszer egy egész hegyet hordott a hátán. Mesemondás (lehetőleg élőszóval, hogy megmaradjon a személyes kontaktus, illetve legyen esélye a történetmesélési transz kialakulásának). Mese után pár másodperc csend. (Lásd külön kiemelve)
6. Személyes sík bekapcsolása: Most csukjátok be a szemeket. Gondolkodjatok el azon, hogy hol is vagytok ti most a mesében. Mit éreztek, mi nyomja a hátatokat?
7. Egy falevél? Egy dió? Egy kavics? Egy egész hegy? Milyen érzés van bennetek ezzel kapcsolatosan? Hol érzitek a testetekben? Megbeszélés, beszélgetés. Figyeljünk arra, hogy mindenki sorra kerüljön, szóhoz jusson.

Kérdések:

- Ki érzi úgy, hogy falevél van rajta? Milyenek a falevélproblémák? (Kicsi a hatása, hamar elmúlik)
 - Ki érzi úgy, hogy dió pottyant rá? Milyenek a dióproblémák? (Kellemetlen, de elmúlik gyorsan)
 - Ki érzi úgy, hogy kavics hullott rá? Milyenek a kavicsproblémák? (Fájdalmat okozó, de nem tartós)
 - Ki érzi úgy, hogy egy egész hegy ül a hátán? Mikor vannak ilyen helyzetek?
 - Mikor érdemes lapossá válni, mint egy falevél, mikor érdemes elbújni egy résben, és mikor nem (avagy alkalmazkodni, illetve ellenállni, vagy épp elkerülni a helyzetet)? (Pl. munkavállalás során, párkapcsolat során, családi konfliktusokban, iskolai helyzetben.) Itt lehet bevezetni a reziliencia fogalmát.
8. Továbbvitel/saját feladat: Kiosztani a kavics formájú kartonokat. A kavicsotok egyik oldalára írjátok fel, hogy most az életekben milyen olyan problémák vannak, amiket úgy érzitek, hogy továbbra is a hátatokon kell tartani. A másik oldalra írjátok olyat, ami elől lapossá kell válni, mint egy falevél, és elbújni egy hasadékban. A kavicsotokat nem fogjátok másnak odaadni, ezt megtartjátok saját magatoknak (Egyéni munka)
 9. Megbeszélés: Aki szeretné, megoszthatja, mit írt a papírra. (Sok résztvevőnél lehet páros megbeszélés is)
 10. Kiléptetés: Most mindenki fogja meg a kezébe azt a természeti tárgyat, amit belépéskor kiválasztott a tálból. Ezt rakja vissza a tálra, és magában mondja ki, hogy milyen problémát helyez le ezzel magáról. Válasszon helyette egy másik természeti tárgyat.

Variáció:

A nyolcadik lépés után lehetőség van élő állat bekapcsolására, amennyiben elérhető a csoportvezető számára, hogy élő csótányt is behozzon a foglalkozásra. Csótánysimogatás

(madagaszkári bütykös csótány): a csoportvezető maga a kezébe veszi a csótányt. Segít azoknak a résztvevőknek megfogni/megsimogatni az állatot, akik szeretnék. Közben beszél a csótányról. Nézzétek, milyen erős a páncélja! Találkoztatok már csótánnyal? Tényleg, mitől él túl a csótány (itt lehet ismeretet terjeszteni is, vagy kiadni erről szóló információt)? Érintsétek meg, ha lehet, a csótányt, így jobban fel tudjátok majd idézni azt, hogy van olyan, amikor érdemes ellenállni, és megtartani dolgokat a hátunkon, de van, amikor a sikeres túléléshez a csótánystratégiát kell választanunk.

A csótány, aki hegyet tartott a hátán

Egyszer volt, hol nem volt, volt egy fiatal csótány, aki egy fa alatt lakott a hegyoldalban. Egy nagyon bátor és rendíthetetlen csótány volt, ugyanakkor nagyon fafejű is. Ahogy felnőtt, megtanulta, mit jelent csótánynak lenni, de mivel fafejű volt, nem akart tudomást venni róla. „Mi, csótányok helyet adunk”, mondta neki apja. „Mindennek helyet adunk, ezért vagyunk képesek a túlélésre. A legkisebb veszély közeledtével olyan vékonyakká válunk, mint egy falevél, és bebújunk akár a legapróbb közeli repedésbe is.”

De a fiatal csótány ezt a fajta életfelfogást gyávának és megvetendőnek érezte. „Az igaz, hogy olyan vékonyakká tudunk válni, mint egy falevél – mondta. – De hát mi végre adtak nekünk az istenek jó erős páncélt, ha nem azért, hogy megvédjen? Én semminek sem fogok helyet adni. A terület, melyet a testem elfoglal, az enyém. Nem fogom elhagyni, nem fogok olyan vékonyá válni, mint egy falevél, hogy egy repedésbe bújjak. Meg fogom védeni a jó erős páncélommal.”

Egy napon egy levél pottyant rá egy fáról, de ő egy helyben maradt, azt mondta a levélnek: „Ez a hely nem a tiéd. Nem fogok odébbállni, és olyan vékonyá válni, mint te, hogy egy repedésbe bújjak. Nem adok neked helyet.” És a csótány ellenállt a levélnek, amit nemsokára odébb fújt a szél.

Hamarosan egy dió pottyant rá a fáról, de a csótány egy helyben maradt, azt mondta a diónak: „Tudom, hogy ha olyan vékonyá válnék, mint egy falevél, lepihenhetnél azon a helyen, amit most a testem elfoglal. De ez az én helyem, és te nem kaphatod meg. Nem adok neked helyet.” És ellenállt a diónak, ami hamarosan odébb gurult.

Nemsokára egy nehéz kő gördült le a hegyről, egyenesen a csótányra. A csótány ezúttal is egy helyben maradt, azt mondta a kőnek: „Tudom, hogy a világ összes helye közül te épp azt választottad az elkövetkezendő évszázadokra pihenőhelyül magadnak, ahol az én testem áll, de nem kaphatod meg. Nem fogom átadni neked azáltal, hogy olyan vékonyá válok, mint egy falevél. Nem adok neked helyet.”

És bár remegő lábakkal és sajgó háttal, de a csótány kibírta a követ, ami hamarosan legördült a páncéljáról és odébb gurult. Viszont a kő csak egy lavina kezdete volt, mivel eljött a hegyomlás ideje. Hamarosan az egész egyenesen a csótány hátán landolt. De a csótány még ez alatt a hatalmas teher alatt is egy helyben maradt, és azt mondta: „Azt hiszed, hogy csak azért, mert te egy hegy vagy, rávehetsz, hogy helyet adjak neked? Nem fogok. Beterítheted a föld bármely pontját – az összes tengerét, völgyét és mezőjét –, de ezt a kis területet, amit a testem elfoglal, megtagadom tőled. Nem fogom feladni azáltal, hogy olyan vékonyá válok, mint egy falevél.” Bár

a lábai meginogtak, és minden izma megfeszült az erőlködéstől, egy rövidke pillanatig ez a vakmerő csótány egy hegyet tartott a hátán. Aztán persze összeroppant, és egy szempillantás alatt olyan vékonyá préselődött, mint egy falevél.

(Daniel Quinn: Ádám meséi, részlet)

Érdeemes tudni: információk a foglalkozáshoz

A) A madárvonulás és a hazai vonuló madarak

A madárvonulás okai:

A madárvonulás fő oka a csökkenő táplálékforrás, ill. teljes táplálékhiány, a sokszor hibásan tanított „fáznak a madarak télen” mondással ellentétben. Tehát a vonuló madarak azért mennek el, mert a téli időszakban nem találnak maguknak alkalmas táplálékot. Az állandó (nem vonuló) madárfajok pedig azért tudnak itt maradni, mert olyan táplálékot esznek, vagy olyan táplálékra képesek váltani, amely télen is elérhető számukra (pl. a búbos banka és a széncinege is rovarvő a vegetációs periódusban, de a széncinege képes táplálékot váltani: télen különböző magvakat fogyaszt; míg a búbos banka erre nem képes, így vonulással vészeli át a forráshiányos időszakot). Megemlíthető példaként még az amúgy közismerten vonuló gólya: azok a gólyák, amelyek valamilyen sérülés következtében nem tudtak elvonulni ősszel, és etetjük őket, nagyon jól túlélnek a tél folyamán, akár a legnagyobb hidegben is.

Felkészülés a vonulásra:

A madarak többsége a vonulás megkezdése előtt lecseréli kopott tollzatát, vedlik. A vedlés azért nagyon fontos, hogy a madár számára igencsak megerőltető vonulás jó minőségű, energiatakarékosabb repülést lehetővé tevő tollzatban történjen.

A madarak vonulási időszakon kívül a nap jelentős részét táplálkozással töltik, amire a vonulás alatt, repülés közben kevés lehetőségük nyílik. A vonulásra nem csupán vedléssel, hanem zsírhalmozással is készülnek. A nyárutó időszakban a fiókák már önállóak, nem szorulnak a szülőkre, de a táplálékforrások még gazdagok. Ezt az időszakot használják ki a madarak zsírhalmozásra, amellyel a testsúlyukat szélsőséges esetben akár meg is duplázzhatják (pl. kerti poszáta), de mindenképpen legalább 30%-os tömegnövekedést érnek el. Ezt a tartalékot felhasználva tudják megtenni a hosszú vonulási utat, amelynek során sem „idejük”, sem lehetőségük nincs a táplálkozásra az átrepült területeken (pl. tenger, sivatag felett).

A vonulás időzítése:

Alapvetően két módon időzítenek a madarak. A hosszútávú vonulók nagyjából konkrét időpontban indulnak (ilyen a legtöbb vonuló), a rövidtávú vonulókat a hozzáférhető táplálékmenyiség csökkenése kényszeríti a délebbre húzódásra. Az első esetben főleg olyan táplálékot fogyasztanak, amely forrás hirtelen meg fog szűnni (pl. rovar táplálék), így ezeknek a fajoknak még a

forráscsökkenés előtt útra kell kelniük, míg a rövidtávú vonulók sok esetben fogyasztanak bogyókat, terméseket, és ezek fokozatos fogyásával húzódnak egyre délebbre.

Az indulás időpontja függ a fajtól, de befolyásolhatja az adott év időjárása és táplálékellátottsága.

A madarak tájékozódása:

A madaraknak a tájékozódáshoz többféle „segítség” áll a rendelkezésére. Ezeket a különböző fajok eltérő mértékben használják. A madarak egy kis része képes a Föld mágnesességének érzékelésére is, ezzel mintegy iránytű képesek meghatározni a földrajzi irányokat. Planetáriumi kísérletekkel bizonyították, hogy a legtöbb madárfaj mind a csillagok, mind a Nap állását felhasználja a tájékozódásához. Vannak bizonyos fajok, amelyek veleszületetten öröklik, hogy mely irányba kell elindulniuk, hogy elérjék a telelőhelyet (pl. kakukk). Más esetben a fiatalok követik az öregeket (pl. fehér gólya). Minden esetben az első vonulás után kialakul egy térkép a fejben, amelyet felhasználnak a további vonulások alkalmával. Ennek segítségével tudnak korrigálni pl. felhős időben, amikor nem használható a Nap vagy a csillagok állása.

B) Madagaszkári bütyköscsótány

A Föld egyik legnagyobb csótányfaja. Hat ízelt lába van és két hosszú csápjja. A legtöbb csótányfajtól eltérően szárnyatlan, de kiválóan mászik. Mindenevő, de elsősorban korhadt faanyaggal, illetve gyümölcsökkel táplálkozik. A hímek felismerhetők a toron található jól fejlett bütykökről. A fiatal egyedek egy kolóniában élnek szüleikkel, mert az emésztésükhöz nélkülözhetetlen baktériumflórát a szülők ürülékének elfogyasztásával szerzik be, így fogságban sem választhatók el. A sziszegő hangokat elsősorban veszélyhelyzetekben hallatják. Ilyenkor a testüket hirtelen összehúzzák, és a légcsöveikből kiáramló levegő súrlódása kelti a hangot. Több rokon faj is képes sziszegni, ám a madagaszkári bütykös csótány hangképzése egyedülálló. A sziszegő hang a fajra jellemző. A csótányok a negyedik vedlés után válnak képessé a sziszegésre. A bütykös csótány hímjei látványos párharcokat vívnak egymással. Ilyenkor bütykeikkel lökdösik egymást, és szakadatlanul hallatják harci sziszegő hangjukat. Emellett a nőténycsalogató sziszegés is a hímek sajátja.

Az átlagos tisztaságú lakásokban a kiszabadult hobbiállatként tartott csótányok általában nem képesek hosszabb ideig életben maradni (ilyen a madagaszkári bütyköscsótány is). Bár az



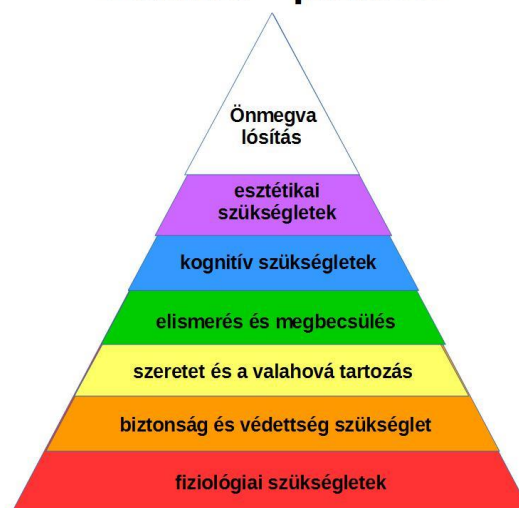
elszabadultak akár hetekig is jól elvannak táplálék nélkül, egyre rosszabb állapotban lesznek, és egy idő után már csak legyengülve vagy elpusztultan akadhatunk rájuk. Több mint 4500 fajt ismerünk a csótányok közül, ebből mindössze 9 olyan faj van, mely bizonyítottan kártevő, és lakásokba is beköltözhet, a többi (tehát kb. 4491 csótányfaj) elkerüli az emberi környezetet.

C) Állati szükségletek

Minden állatnak joga van a teljes élethez. Az állati jólléthez szükséges öt feltétel, és azok biztosításának módja:

1. A szomjúságtól, éhségtől és hiányos táplálkozástól mentes élet, ami friss ivóvíz állandó jelenlétével és olyan kiegyensúlyozott takarmányozással biztosítható, amely az egészséges élethez és a jó kondícióhoz szükséges.
2. A kényelmetlenség érzésétől mentes élet, ami olyan tartási körülmények biztosításával érhető el, amely magában foglalja az időjárás viszontagságaitól és egyéb veszélyektől való menedéket, illetve a kényelmes pihenőhelyet.
3. A fájdalomtól, sérüléstől, illetve megbetegedéstől mentes élet, ami a betegségmegelőző intézkedések, a gyors diagnosztika és a megfelelő gyógykezelés segítségével biztosítható.
4. A természetes viselkedés gyakorlásának alapfeltétele az elegendő hely, a megfelelő tartási körülmények, valamint a fajtársak jelenlétének biztosítása.
5. A félelemtől és stressztől mentes élet olyan körülmények biztosításával érhető el, melyek révén az állat lelki szenvedése megakadályozható.

Maslow - piramis



Reziliencia:

Rugalmas alkalmazkodó, illetve a jelenségekkel való megbirkózási képesség.

Bővebben a témáról:

http://www.mme.hu/a_madarvonulas

<http://zoorope.hu/a-kornyezetgazdagitas-tortenete/>

http://www.tani-tani.info/fokuszban_a_reziliencia

<http://www.allatkertialapitvany.hu/orokbefogadható-allatok/tihamer>

http://www.jgypk.hu/mentorhalo/tananyag/kornyezetetikaV2/8_fejezet_llatvdelem.html

5. modul: Ökológia és csoportdinamika (rendszer gondolkodás)

Modul célja

Az együttélések komplexitásának megértése (a természet/társadalom/közösségek stb. szintjén), rálátás arra, hogy minden mindennel összefügg. Kölcsönös függés, egymásra utaltság jelenségének megértése.

Időtartam: 3-4 óra

Feldolgozandó témák

- ökológia, ökológiai szolgáltatások, trofikus kaszkád
- csoportdinamikai folyamatok megértése
- csoportban betölthető különböző szerepek, stratégiák (pl.: önfeláldozás, altruizmus)
- táplálkozási stratégiák, specialisták és generalisták

A foglalkozás részletes menete

15 perc Energizáló játék
 30 perc Ismeretátadás: Ökológia, ökológiai szolgáltatások, trofikus kaszkád
 30 perc Játék: tápláléklánc-alkotás
 10 perc Szünet
 5 perc Energizáló játék
 70 perc Közlegelők tragédiája – komplex szimulációs játék
 15 perc Közös állókép/szoborcsoport alkotása a napi élmények mentén

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása

1. Játék: Tápláléklánc-alkotás

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
15-20 perc	akár egy egész osztály, max. 30 fő	bármilyen korosztály számára	nyakba akasztható állatkártyák különféle fajokról

Legalább 5 tagból álló láncokat készítünk elő a kártyákkal, pl.: plankton, krill, pingvin, leopárdfóka, orka. A játékosoknak kiosztjuk a kártyákat úgy, hogy minden játékos egyet kapjon, de az egyes állatokat ábrázoló kártyák száma nem egyforma: minél inkább haladunk a csúcsragadozó felé, annál kevesebb kártya szerepel az adott fajról a játékosok között. Jeladásra megkezdődik a játék, és táplálékláncokat kell alakítaniuk a játékosoknak. Mivel kevés a csúcsragadozó, rá kell jöjjenek, hogy a láncok a tömeges táplálékállatokból többet tartalmazhatnak, azaz összeállhatnak a ragadozó nélkül maradt láncok más, teljes láncokkal. Megbeszéljük a táplálékláncok hálózatszerű

felépítését, szerepét, sérülékenységet, egymásra utaltságát, a fajok ökológiai szerepét és a szennyeződések terjedésének folyamatát a hálózaton keresztül.

Variációk:

Minden játékos fejére teszünk egy puha anyagból kivágott darabot, ami pl. az olajszennyezést szimbolizálja. A táplálékláncot eljátsszuk, azaz mindenki elfogyasztja a maga táplálékállatát, de közben a zsákmányon lévő szennyeződést a saját fejére teszi. Megbeszéljük, hogy megúszhatja-e a csúcsragadozó a környezeti katasztrófákat.

Másfajta játék a téma feldolgozásához:

- Szükséges anyagok: különböző táplálékláncok fajairól képek (termelők (növények), növényevők, ragadozók, csúcsragadozók, lebontók), fonal/spárgagombolyag
- Cél: Ismerkedés a táplálékhálózatok jelentőségével, és minden egyes faj szerepével a természet egyensúlyában.
- Hogyan játsszuk: A csoport tagjai egy nagy kört alkotnak. Mindenki kihúzza valamelyik képet. A csoportvezető a spárgát egy termelő kezébe adja, majd megkérdezi, hogy ki tudja őt megenni. Különböző kérdésekkel lehet segíteni, ha a csoport nem talál megoldást. Ha megvan, akkor a csoportvezető odavezeti a spárgát. Sorban végig megyünk a különböző szinteken. A csúcsragadozókat a lebontók tudják hasznosítani, a lebontók által előállított szervesanyagokat pedig a növények hasznosítják. És kezdődhet a körfolyamat előlről. Egy emberhez többször is kerülhet a fonal. Addig játsszuk, amíg mindenki legalább egy táplálékláncba be nem kerül. A végére kialakul egy szövedékes, feszes kör alakú háló. Ez a háló jelképesen fenntartja a természet egyensúlyát.

Majd nézzük meg, hogy mi történik, ha egy faj eltűnik a területről: az illető elengedi a madzagot (madzagokat) a kezéből. Ezzel a természet egyensúlyát tartó háló meggyengül. Minden további faj eltűnésével egyre gyengül a háló, és nem tudja betölteni szerepét.

Reflexiós kérdések:

- Hogyan függenek egymástól a létrehozott rendszer elemei?
- Fontos-e a te szereped (kártyádon lévő élőlény szerepe) a rendszerben?
- Van-e olyan eleme a rendszernek, ami kihagyható, jelentéktelen?

2. A közlegelők tragédiája (komplex szimulációs játék)

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
70-100 perc	akár egy egész osztály, max. 30 fő (4-6 fős csoportokban)	13-29	színes papírlapok, színes eredménylapok, valamint egy flipchart ív a pontozási szabályokkal (vagy minden csoport számára egy kis kártya a pontozási szabályokkal), egy másik táblázat pedig az eredmények vezetésére (nagyon fontos, hogy ezt a csoport nem láthatja, csak a játék végén fedjük fel)

Létszámtól függően 6 csoport alakul, akik a teremben egymástól messzebb helyezkednek el, lehetőség szerint úgy, hogy ne hallják egymást.

Mivel a szabályok számosak, így fontos, hogy mindenki figyeljen a bevezetőnél, ahol a szabályok elhangoznak.

Ezek a csoportok tulajdonképpen a családok, akik egy közös legelő mellett élnek. Minden családnak van két tehene, akiket mindennap legelni küldhetnek. Mivel a legelőn a fű mennyisége véges, így a családoknak minden este meg kell tanácskozniuk, hogy a következő napon hány tehenet hajtanak ki a közös legelőre legelni, hiszen eszerint dől el, hogy azon az estén a teheneik mennyi tejet adnak számukra. Minden este 0 és 8 liter közötti tej lehet a bevétel. Fontos, hogy minden családnak muszáj mindennap legalább egy tehenet kiküldenie, de maximum csak két tehenet küldhet ki.

Ezután minden család húz egyet a 6 különböző színű lapból, amely alapján megkapja az ennek megfelelő színű lapjait:

- két egyforma kicsi lap a következő felirattal: 1, 2 (ezek egyikét dobják be egy közös dobozba a kör elején, hogy jelezzék, aznap egy vagy két tehenet küldenek ki a legelőre)
- egy azonos színű eredménylap, ahol a szín szerint nevezzük meg őket, és minden kör végén ezen keresztül tudják meg, hogy az adott körben a teheneik mennyi tejet adtak a nap végén

A játék 10 napon (körön) át tart, ahol a családoknak minden nap végén meg kell tanácskozniuk, és el kell dönteniük, hogy egy vagy két tehenet küldenek ki legelni a következő reggelen. Erre minden körben 2 perc tanácskozási időt kapnak.

Minden csoport választ magának egy családfőt, aki képviselni tudja őket. Mivel a családok nagyon messze laknak egymástól, így csakis minden harmadik nap után (tehát a 3. nap, a 6. és a 9. nap után) nyílik lehetősége a családok képviselőinek arra, hogy összegyűljenek a kör közepén a családok tanácskozásán, és átbeszéljék ügyes-bajos dolgaikat. Itt akár egyezségeket is köthetnek, hogy hogyan járnak el a következő napokon. Erre mindig 3 perc áll rendelkezésükre, amely végén a családjaikhoz visszatérnek. A családok egymással csakis ekkor beszélgethetnek.

Ezután bemutatjuk az értékelési táblázatot (6 család esetén), elhelyezzük egy jól látható helyen, hogy a játék közben is láthassák a játékosok.

tehenek száma (db)		1. család		2. család		3. család		4. család		5. család		6. család	
1	2	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)
6	0	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6	1	6
5	1	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	2	8

4	2	1	3	1	3	1	3	1	3	2	7,5	2	7,5
3	3	1	2	1	2	1	2	2	7	2	7	2	7
2	4	1	1,5	1	1,5	2	4	2	4	2	4	2	4
1	5	1	0,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5	2	1,5
0	6	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	0

Senki sem tudja, hogy a többiek mennyi tehenet küldtek az adott napon, csakis az esti tejmennyiségüket látják minden kör végén. Kérdések helye a játék kezdete előtt.

A játék menete: 2 perc családi tanácskozási idő, döntés, majd bejelentés, hogy elérkezett a reggel. Ekkor mindenki bedobja az egyes vagy kettes számot. Begyűjtjük az értékelőlapokat. Ezután a játékvezető kiértékeli a saját nagy eredménytáblájára felírva az eredményeket (ezt a játékosok nem láthatják), majd ráírja mindenki lapjára, hogy mennyi lett az aznapi bevétele. Ezután mindenki visszakapja a lapjait (vagy kiosztva, vagy elveszik a közös helyről). Ezután egy újabb kör indul. A harmadik kör után megáll a játék, és a családfőnek lehetősége van tanácskozásra.

Fontos, hogy a játékvezető eldöntheti a játék elején, hogy milyen keretet ad a játéknak:

- A verzió: semmiféle utasítást sem ad a családoknak arra nézve, mi alapján döntsék el, hogy mennyi tehenet küldenek a legelőre (így a játék során erőteljesebb diskurzus alakulhat ki nemcsak gazdasági, de erkölcsi kérdésekről)
- B verzió: Kijelenti, hogy minden család célja a minél nagyobb bevétel elnyerése.

A játék játszható több körön keresztül is, de minimum 10 kör ajánlott.

A játék eredményhirdetését megbeszélés követi.

Variációk: 4 család esetén

tehenek száma (db)		1. család		2. család		3. család		4. család	
1	2	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)	tehén	tej (l)
4	0	1	4	1	4	1	4	1	4
3	1	1	3	1	3	1	3	1	6
2	2	1	2	1	2	1	5	1	5
1	3	1	1	1	2	1	2	2	2
0	4	1	0	1	0	2	0	2	0

Buktatók és tapasztalatok:

Intenzív diskurzus alakulhat ki a játék végén, így a játékvezető számára fontos, hogy tudja tartani a kereteket, és helyet adjon az érzelmek megjelenésére. Általánosságban véve a következő témák bukkanhatnak elő: gazdaságtani elméletek, mohó algoritmusok, való életből vett példák, heves érzelmek, erkölcsi kérdések, környezettudatosság, hosszú távú érdek, szegénység, gazdagság, stb., amelyeket érdemes hosszabban feldolgozni a csoporttal együtt.

A játék és a megbeszélés befejeztével viszont fontos, hogy elmondja, véget ért a játék, innentől kezdve nem játsszák a szerepüket a résztvevők, mintegy visszahelyezve őket a valóságba.

További infó: Garrett Hardin: A közlegelők tragédiája c. cikke.

3. Közös állókép/szoborcsoport alkotása

Időigény	Csoportlétszám	Életkor
15 perc	akár egy egész osztály	13–29

A résztvevők körben állnak, megkérjük őket, hogy a napból válasszák ki a legmeghatározóbb élményüket. Ezekből fogunk egy egész szoborcsoportot gyúrni, hiszen a saját testünkkel fogjuk szobor formájában megjeleníteni mindannyiunk élményét.

Ezután kijelöljük a kör közepét, mint a szoborcsoport megalkotásának helyét. Eszközt nem lehet használni, de egymáshoz kapcsolódni szabad. Egyenként lép be mindenki a körbe, megalkotja a saját szobrát teljes csöndben. Mindez addig halad, amíg a legutolsó résztvevő is be nem áll a saját helyére. Ezután megkérünk mindenkit, hogy a pozíciója változtatása nélkül nézzen körbe (a vezető ekkor készíthet egy fotót). Megköszönve a napot, mindenki elhagyhatja a szoborcsoportot, zárva a napot.

Érdeemes tudni: információk a foglalkozáshoz

A) Ökológiai kölcsönhatások

Az élőlények egymással szoros kapcsolatban állnak. Az állatok és növények között különféle kapcsolatok alakulnak ki (fogyasztó és fogyasztott szervezetek). A valóságban e folyamatok bonyolultabban folynak, bonyolultabb folyamatábrák is kialakulhatnak, melyet táplálkozási hálózatnak hívunk.

A fajok (populációk) kölcsönhatásai abból erednek, hogy Földünkön szinte kivétel nélkül minden életre alkalmas területen több faj is képviselteti magát. Az egy helyen élő populációk több-kevesebb sikerrel, de mindig befolyásolják egymás működését, életfolyamatait. Ez a befolyásolás lehet közvetlen (például a ragadozó a prédájára les) és közvetett (egy dús lombkoronájú erdő árnyékolja, és többségében ellehetetleníti a cserjeszint fejlődését).

A fajok (populációk) közti kölcsönhatások típusai:

A kölcsönhatások közül a populációk egészére tekintve megkülönböztetünk előnyös hatást (+), hátrányos hatást (–) és semleges viszonyt (0). Ebből következik, hogy két populáció egymásra hatása lehet: (0 +), (0 –), (+ +), (– –) és (+ –).

6 alaptípust különböztetünk meg:

1. Kompetíció (versengés) (– –)

Az állatok közötti versengés a közös forrásért. Mivel az alapvető életfeltételek (élőhely, táplálék) korlátozottak, az élőlényeknek szüntelenül küzdeni kell fennmaradásukért, versenyezniük kell egymással a közös szükségleteik kielégítéséért.

- intraspecifikus (populáción belüli)
- interspecifikus (különböző fajú egyedek között)

2. Mutualizmus (kölcsonösség) (+ +)

A résztvevők nincsenek fizikai kapcsolatban egymással. Ez az együttélés az összes részt vevő populáció számára kölcsönösen előnyös. A növény- és állatvilág egészében található példát erre a kapcsolatra. A pillangósvirágúak (bab, lucerna, borsó) nitrogénkötő baktériumokkal élnek együtt. Ezek a növény gyökérszövetében gümőt képeznek, abban élve kötik meg a talaj levegőjének nitrogéntartalmát. Az ebből kialakuló ammóniát már a növények is képesek felvenni.

3. Kommenzalizmus (0 +) (asztalközösség)

A kölcsönhatást akkor tekinthetjük kommenzalizmusnak, ha az egyik populáció számára a közös lét egyértelműen pozitív hatásokkal jár, de a másikat ez a kapcsolat nem befolyásolja lényegesen. Gyakori példa erre a gólyafészkekben megtelepedő verebeké, amelyek így táplálékhoz jutnak a gólyák megzavarása nélkül. A növények között is kialakulhat ilyen típusú kapcsolat. A trópusi erdőkben az orchideák és broméliák a fák lombkoronaszintjében élnek, így több fényhez jutnak. Ez számukra kedvező, míg a fán lakó növények jelenléte a fák számára közömbös.

3. Predáció (+ –)

A predátorok szabályozó hatást képesek kifejteni a zsákmánypopulációra.

pl.: hiúz–sarki nyúl ciklus

4. Herbivoria (+ –)

Növényevő állat és tápnövényének a kapcsolata:

- nagytestű herbivorok (antilop, elefánt, bivaly stb.)
- kis testű herbivorok (ált. rovarok, ezek ún. fitofágok)

Növények:

fogyaszthatóságukat nem a stimuláló hatású anyagok (pl. cukor) jelentik, hanem a növényekben előforduló táplálkozást gátló hatású másodlagos növényi anyagok döntik el.

5. Parazitizmus (+ –)

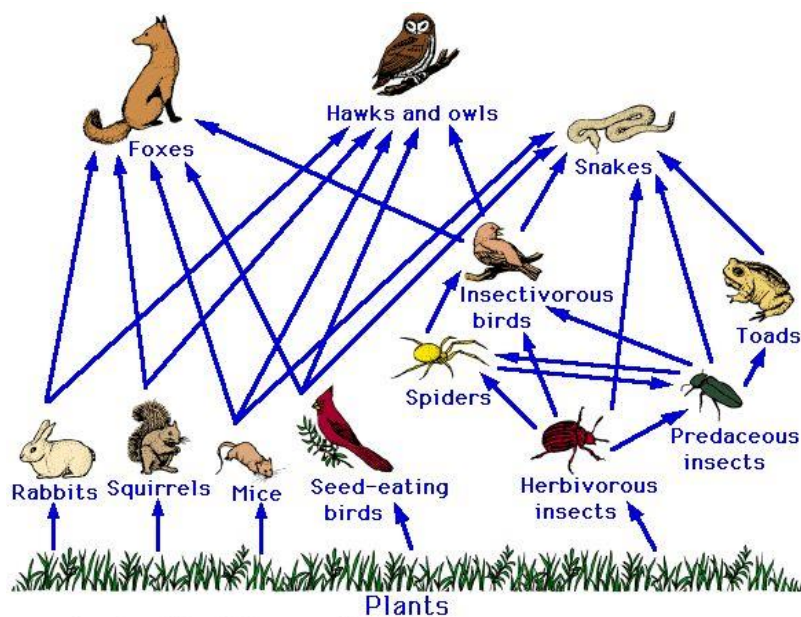
Paraziták (patogének):

- táplálékot, tápanyagokat nyernek egy vagy néhány gazdaszervezettől
- azonnali pusztulást nem, de különböző fokú károsodást okoznak
- szoros, speciális kapcsolat, függőség a gazdaszervezettől
- megbetegítő képesség (virulencia)
- a gazdaszervezet válaszreakciói
- rezisztencia és érzékenység evolúciója

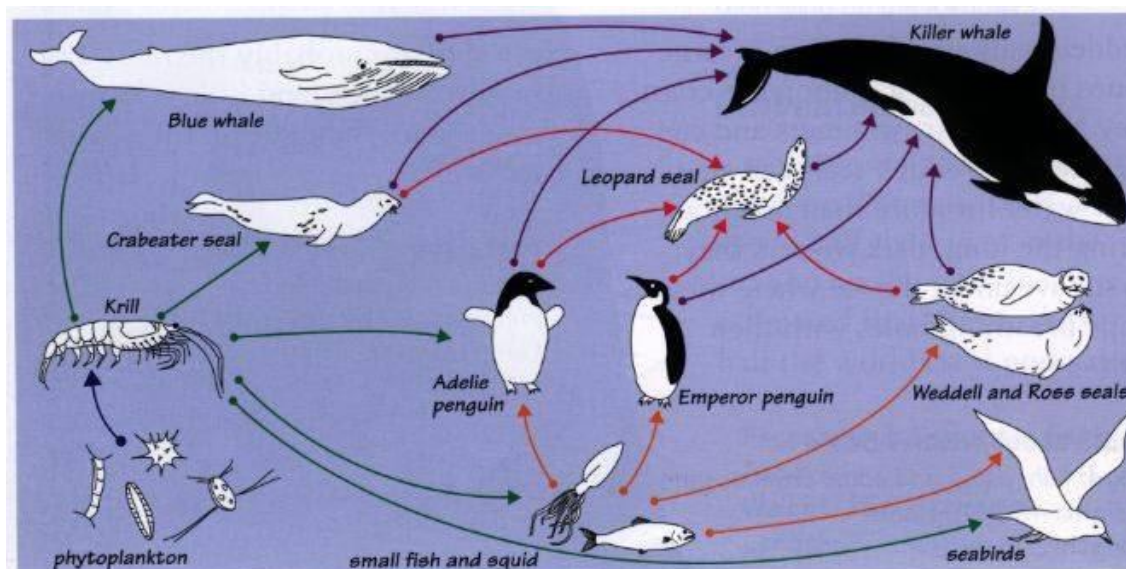
Táplálékláncok példái:

- trópusi erdei tápláléklánc pl.: fák levelei és gyümölcsei → papagáj → bögőmajom → kajmán → jaguár
 - szavanna tápláléklánc: fűfélék → antilop → gepárd → oroslán
4. mérsékelt övi erdő tápláléklánca: tölgyfa → tölgyfaaraszó lepke → cinege → erdei fülesbagoly → róka

Példa a tápláléklánca:



Tengeri táplálékhálózat:



B) Egymásra utalt fajok: a táplálékhálózatok és a fajok kapcsolatrendszere

A trofikus kaszkád elmélete

Egy nemzetközi kutatást összegző tanulmány azt állítja, hogy a nagyragadozók és növényevők egyedszámának csökkenése a világ minden vidékén jelentős változást okoz a föld szárazföldi, édesvízi és tengeri ökoszisztémáiban. Eredményeik arra utalnak, hogy a trofikus leromlás (a trofikus kapcsolatok az élőlények között kialakuló táplálkozási kölcsönhatások), vagyis a nagy csúcsfogyasztók eltűnése a természetből világszerte kiterjedt kaszkád (vízesésszerűen továbbterjedő) hatásokat okoz az ökoszisztémákban, különösen amikor olyan tényezők súlyosbítják, mint a földhasználati gyakorlat, az éghajlatváltozás, az élőhely elvesztése és a környezetszennyezés.



A már meglévő tanulmányok áttekintése egyértelműen mutatja, hogy a fentről lefelé irányuló kaszkád hatások erőteljesek, és elterjedtek a természetben. „A folyamat lényege, hogy a táplálékhálózatban fentről jövő hatás, például egy csúcsragadozó megzavarása, lefelé váltakozó előjellel jelenik meg. A kardszárnyú delfin például negatív hatással van a tengeri vidrára, az pedig a tengeri sünre. Így a



delfin segíti a sünt, hiszen annak fogyasztóját fogyasztja. Ezeknek a kaszkádoknak a kialakulásához nincs is semmi másra szükség, mint két szomszédos préda–predátor kapcsolatra.”

Mik azok a csúcsfogyasztók?

A csúcsfogyasztók közé olyan állatok tartoznak, mint a nagymacskák, farkasok, bölények, cápák és nagy termetű cetek. A csúcsragadozók és a nagy növényevők kihalása nagyon súlyos károkat okoz az ökoszisztémában: megnövekszik a fertőző betegségek gyakorisága, elterjednek a tájidegen fajok, de változások következnek be a növényzetben, a talajban, a vízben és az atmoszférában is.

Példák a csúcsfogyasztók hanyatlásának hatásaira:

- Az oroszlánok és leopárdok számának csökkenése miatt például Afrika szub-szaharai régiójában felduzzadt a páviánok populációja. Ez nem várt módon megnövelte a bélparaziták átadását a páviánokról az emberekre, mivel a főemlősök kénytelenek az emberi településekhez közelebb kutatni élelemért.
- A farkasok visszatelepítése a Yellowstone Nemzeti Parkba jó hatással volt a nyárfaállományra, és közvetve a hódok és az énekes madarak populációjára
- A 20. századi ipari méretű bálnavadászata miatt pedig rengeteg planktonfogyasztó nagy cet tűnt el a tengerekből. Ezekről az állatokról most már tudjuk, hogy rengeteg szén kötnek meg ürülékükkel, amely lesüllyed a tenger mélyére. A következmény: mintegy 105 millió tonna plusz szén légkörbe kerülése, ami hozzájárul az éghajlatváltozáshoz.

„A kaszkádokhoz nem feltétlenül kellene klasszikus értelemben vett csúcsragadozók” – így tehát a Balatonban, egy pocsolyában vagy éppen a belünkben is végbemennek ezek a folyamatok. A nagytestű, jól ismert csúcsragadozók valószínűleg fontosabbak ilyen szempontból, hiszen ők általában kevésbé helyettesíthetők más fajokkal, kihalásuk nagyobb bonyodalommal jár. A táplálékhálózat közepén és alján rendszerint nagyobb a ráhagyás, azaz a redundancia.

Nem szabad azonban elfelejteni azt sem, hogy ezek az úgynevezett fentről jövő – top-down – hatások majdnem mindig együtt járnak a lentől jövő – bottom-up – hatásokkal. A kaszkádok rejtett természete körül sincs semmi misztikum. Sok ökológiai folyamat időbeli lefutása eltér a mi megszokott emberi időskálánktól: egyszerűen nem érzékelünk olyan hatásokat, amelyek évtizedek alatt mennek végbe.

C) Csoportdinamikai folyamatok alapjai

Csoportból közösséget – gondolatébresztő

Az a hír terjed az erdőben, hogy a medvének van egy halállistája.

Egyik nap a róka kint sétál az erdőben, egyszer csak belebotlik a medvébe, ijedten megkérdi tőle:

– Medve, én rajta vagyok a halállistádon?

A medve megnézi a listát...

– Igen. – És széttépi a rókát.

Másnap a farkas is kimegy az erdőbe sétálni, ő is találkozik a medvével, és ő is megkérdi, hogy rajta van-e a halállistán. A medve megnézi a listát. – Igen. – És széttépi a farkast is.

Harmadnap nyuszika is kimegy sétálni, és ő is összefut a medvével.

– Medve, én rajta vagyok a halállistádon?

– Igen.

– Nem lehetne kihúzni?

– Semmi akadály.

Ahhoz, hogy bármilyen csoportot, osztályt, közösséget jól vagy elég jól tudjunk vezetni, nagyon fontos megértenünk, mi is zajlik az adott csoportban. Elengedhetetlen, hogy a látható jelenségek mellett a láthatatlan folyamatokat is felismerjük, és azokat kezelni tudjuk.

Valljuk, hogy ehhez, a sikeres közösségvezetéshez, ahhoz, hogy egy iskolát megtartó közeggé tudjunk formálni, nagyon fontos a tudatosság, ebből adódóan az ismereti háttér, rengeteg megfigyelői képesség, a történetek újragondolása, és az önreflexió. Ebben a fejezetben ehhez próbálunk támpontokat adni az egyes csoportdinamikai elemek és törvényszerűségek feltárása által. Ezt követi néhány gyakorlati tanács és egyszerű játékleírás, valamint az iskola hitelességét segíteni tudó érintetti-párbeszéd témára irányítjuk figyelmünket.

Csoportdinamikai alapok

Mi történik, ha egy poharat kiejtek a kezemből, vagy csak pusztán elengedem? Leesik. Összetörhet. Ha ezt meg akarom akadályozni, tudom, hogy a kezemet a pohár alá kell helyeznem, még mielőtt az földet érne. Felismerem a jelenséget, a céломhoz mérten kiválasztom a megfelelő cselekvési formát. Megteszem. Az eredmény nagyon gyorsan nyilvánvalóvá válik. Vagy sikerült, vagy nem. Levonom a következtetéseket, és megtanulom, mit kell máshogyan csinálnom legközelebb.

A csoport vezetőjének ugyanilyen jártasnak kell lennie a csoportok törvényszerűségeiben. Ha jó vezetővé akar válni, dolga a csoportban zajló folyamatokra készülni, a csoport működése során ezeket azonosítani és tudatosan használni. Ehhez nyújtunk a következőkben alapokat, mégpedig néhány fogalom tisztázásával.

Ahhoz, hogy egy csoportot csoportnak nevezhessünk, meg kell felelnie pár alapvető feltételnek.

Egy csoport mindig valamilyen céllal jön létre, amely cél a tagok számára nyilvánvaló.

Ilyen célok lehetnek például a tanulás, fejlődés, egy adott feladat vagy projekt elvégzése. Ezeket nevezzük HARD folyamatoknak.

Minden csoportban a hard folyamatokon kívül SOFT folyamatokra is figyelmesek lehetünk. Ezek például: az egyes csoporttagok közötti interakciók minősége és mennyisége, a csoport kultúrája, vagy a kommunikáció jellege. A soft folyamatok segíthetik, vagy akár gátolhatják a hard folyamatokat (például a tanulást). Éppen ezért fontos tudatosítani, hogy a jó vezető segítheti a soft folyamatok alakulását, s ennek közben tartásával, az emberi kapcsolatok és csoportközi viszonyok megfelelő kezelésével nagyban elősegítheti a tanulási, fejlődési vagy munkafolyamat eredményességét (ennek akkor lesz igazán nagy jelentősége, amikor tudatosul, hogy pénz, teljesítmény, hatékonyság, profit múlik rajta).

Ennek a tudásnak a hiányában az egész csoportmunka a lázadástól a teljes nihilbe fúló unalomig, érdektelenségig terjedhet. Szinte érthetetlen olykor a vezető, a szervező számára, mi is történt – rossz a csoport, éretlenek, nem jók a vizsgaeredmények, nem jut új megoldáshoz a már régen üléselő fejlesztőteam, és így tovább.

Az iskola megtartó közzé váló formálásához elengedhetetlen, hogy a benne levő egyének motiváltak legyenek egymással való kapcsolatok kialakítására. Az előző fejezetben felsorolt négy környezeti tényező közül kettőre egyenes arányban hat a csoportdinamikai ismeretek elsajátítása.

Minél tudatosabb a vezető a csoportdinamikai folyamatokban (legyen szó osztályról, vezetőségről, szülői szövetségről), annál inkább alakítható ki az iskolában bizalmi légkör, valamint annál inkább garantálható a minőségi oktatás.

Összefoglaló

Nagyon fontos megjegyeznünk, hogy az előbbieken hosszasan leírt folyamatok akár pár perc leforgása alatt is végbemehetnek, és végbe is mennek. Ha valamelyik folyamat nem fejeződik be teljesen, és a csoport nem lép át sikeresen a következő fázisba, garantálható, hogy ez később meg fog jelenni a csoportban mint megoldatlan kérdés. A fenti fázisok a fejlődés fő vonulatait emelik csak ki, a csoportfejlődést pedig leginkább úgy képzelhetjük el, mintha az nem egyenes vonalú, hanem spirális lenne. Bizonyos szakaszok visszatérhetnek, de más szinten. Ez nagymértékben függ az együtt töltött idő hosszától.

Csapatépítő gyakorlatok és események szerepe az iskolában (gyakorlatgyűjtemény)

Az iskola alapvető funkciója az életre nevelés, ami egyben mindenféle önismereti csoport vagy játék célja is.

A csapatépítés is ezek közé sorolandó, hiszen akarva-akaratlanul olyan helyzetekben próbálhatjuk ki benne magunkat, amelyek tanulságai későbbi élethelyzeteink megoldásában döntő jelentőségűek.

Egy jó csapatépítés képes a csoportfolyamatokra, valamint magára az egyénre és annak bevett szokásaira hatni. S bár manapság egyre elterjedtebb, egy jó hangulatú együtt töltött délután

önmagában nem jelenti a csapatépítést, és nem szolgál a csapat (sokszor az egyén) épülésére (sem).

A csapatépítés egyik központi témája az egymás iránti bizalom és kötődés erősítése. Ennek egyik bizonyítéka lehet, hogy a csapat teljesítménye növekszik. A csapatépítés ismérvei:

- Alapvető feltétel, hogy a csapatépítésnek legyen célja. Minél inkább mérhetőek ezek a célok, annál jobb helyzetben vagyunk, hiszen pontosan kimutatható a csapatépítés hatékonysága. (Mit tanult? Min változtat? Javul-e a csapat teljesítménye?)
- A folyamat tudatos kell legyen, hogy a későbbiekben már mint tapasztalat térjen vissza. Ennek érdekében fontos, hogy mindenki tudja, mit miért csinál (ez akár előtte, akár utána tudatosítható).
- Valódi értéket kell hogy képviseljen.
- A tagok elkötelezettek az ügy, a cél, a változás, a változtatás mellett.
- Elengedhetetlen, hogy a kellemes légkör helyett a közös alkotómunkán legyen a hangsúly, amely során alapfeltétel, hogy a csapattársak megtalálják a közös célokat és a saját helyüket a csapatban.

Az utolsó szempont az egyik legfontosabb az eredményesség szempontjából. Minden csapatnak szüksége van egy világos leírásra arról, mi is az ő célja, küldetése, milyen motiváció kapcsán tudnak és hajlandóak a leghatékonyabban együttműködni.

Három alaptényező van, ami egy csapatot meghatároz:



Mi várható el egy sikeres csapatépítés eredményeként? Nő a produktivitás, a felelősségvállalás, a motiváció, valamint jobb lesz a munkakörnyezet, kreatívabb, innovatívabb problémamegoldást várhatunk, javulnak az interperszonális kapcsolatok és a kommunikáció.

A csapatépítés folyamata:

- Az igények azonosítása
- Az elköteleződés kialakítása
- Szükségletek feltérképezése, és ezek visszajelzése
- Ezután következik csak maga a csapatépítési folyamat
- A program értékelés
- Az eredmények beépítése a gyakorlatba

- A csapat fejlődésének különböző stádiumában másfajta tréningre van szükség, amit mindig az adott csoportdinamikai történet határoz meg. Például amikor egy új csapat formálódik, akkor az a legfontosabb, hogy megismerjék egymást a csapattagok, és a csoportfeladatokra fókuszáljanak.

Bővebben a témáról:

Az élet játék. TANDEM n.o. kiadványa osztályfőnököknek

<http://www.origo.hu/tudomany/20110718-oroszl-an-farkas-balna-eltunesuk-befolyasolja-az-egesz-okoszisztemat.html>

<https://tudasbazis.sulinet.hu/hu/szakkepzes/egeszsegnevelés/kornyezettan/okoszisztema>

<http://www.csr-sziget.hu/content/mi-a-csr>

<http://www.hrportal.hu/hr/mitol-lesz-hatekony-a-csapatepites-20101011.html>

<http://www.kovet.hu/vallalati-szolgaltatasok/a-merlegeles-szintje/erintetti-terkep-megalkotasa>

<http://www.osztalyfonok.hu/cikk.php?id=178>

6. modul: Az állati és emberi viselkedés hasonlóságai, eltérései

Modul célja

Az állati és emberi viselkedés közös gyökereinek keresése, párhuzamok, eltérések azonosítása

- problémamegoldó képesség
- logika
- kommunikáció

Időtartam: 4 óra

Feldolgozandó témák

- az emberi viselkedés biológiai gyökerei
- az emberi viselkedés evolúciós alapjai

A foglalkozás részletes menete

15 perc Módszertani kérdések-válaszok

15 perc Energizáló játék

25 perc Ismeretátadás – etológiai megfigyelések felépítése

55 perc Egyéni/páros gyakorlat: állatok megfigyelése adott szempontsor vagy saját hipotézis felállításának segítségével

10 perc Szünet

5 perc Energizáló játék

85 perc A megfigyelések egyéni és páros megbeszélése kiscsoportban (15 perc)

A kiscsoport tapasztalatainak megosztása nagycsoportban

Emberi párhuzamok/ellentétek keresése a

megfigyelések eredményeivel összevetve kiscsoportban

Kiscsoportok tanulságainak a megbeszélése

nagycsoportban

30 perc Ismeretátadás – Humánetológia

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása

1. Módszertani kérdések-válaszok

Időigény	Csoportlétszám	Életkor
15 perc	akár egy egész osztály	13–29

Adott nap reggelén lehetőséget kell nyújtani arra, hogy az előző nap folyamán felmerült szakmai és egyéb kérdéseket a trénerekkel együtt vitassák meg a résztvevők. Ekkor már egy mélyebb rálátással tudnak visszatekinteni az előző napi eseményekre, így mélyebb kérdéseket is meg tudnak/mernek fogalmazni. Egyben ez lehetőséget nyújt a későn érkezők számára is, hogy érkezés szerint könnyedén becsatlakozhassanak.

2. Energizáló játék – BioActivity

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
10-15 perc	akár egy egész osztály, max. 25-30 fő	a foglalkozás kis változtatásokkal bármely korosztály számára ajánlható	fogalomkártyákat tartalmazó kártyák, olyan fogalmakkal vagy fajnevekkel, mint méregfog, tűróképesség, barnamedve, stb., attól függően, hogy milyen témát szeretnénk feldolgozni a diákokkal, valamint egy stopperóra

Több csapatba osztjuk a játékosokat (ideális a 4-5 fő), és minden csapatban lesz egy önként vállalkozó, aki kezdi a játékot. Ő húz egy lapot a kártyák közül, és eljuttatja, elmutogatja a kifejezést. Amint a csapatból valaki rájön a megfejtésre, ő lesz a következő mutogató játékos, és húz egy újabb kártyát. Amelyik csapat adott idő alatt a legtöbb kifejezést tudja elmutogatni, az nyeri a játékot.

Variációk:

Szabály1: Nehezített, hosszabb

- minden kártyán 5 szín van (pink, kék, zöld, sárga, narancs), 5 kategória, minden szó „összetett szó”, de önálló jelentéssel bír (p.: jegesmedve, hópárduc, stb.)
- az activity szabályait használva (mutogat – körbe ír – rajzol) játsszuk
- javaslat: a pink-kék szín a mutogatás, a zöld a rajzolás, sárga-narancs a körbeírás oly módon, hogy csak 5 szóval lehet körbe írni az adott fogalmat/állapotot stb. (kötőszavak nem számítanak szóknak!)
- szükséges egy játékmester, aki az egészet koordinálja (szabályokat ismeri, stb.)

Szabály2: az előző rövidített változata

- alapvetően az activity szabályait használjuk, de most csak a mutogató rész
- a szavak pink> narancs irányba nehezednek
- a játék során kiválasztjuk, hogy az X szín szavait használjuk
- csapatokban, 2-4 tejes kört játszunk, minden megoldás 1-1 pontot ér
- gyors, könnyű, vidám, kikapcsoló játék, mely az ismerkedésben, csapatépítésben is jól használható
- szükséges egy játékmester, aki az egészet koordinálja (szabályokat ismeri, stb.).

3. Etológiai megfigyelés

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
55 perc	akár egy egész osztály	13-29	megfigyelési táblázat, ceruza

A gyakorlat célja az, hogy modellezze egy etológiai (terep) vizsgálat lefolytatását az előzetes megfigyeléstől a kérdésvetetésen és az adatgyűjtésen keresztül egészen az adatok elemzéséig. A feladat egy élőlény vagy élőlénycsoport 20-30 percen keresztül folyamatos megfigyelése. Az etogram felépítéséhez és a vizsgálati táblázat készítéséhez mintának a Budapesti Állatkert gorilláinak megfigyelésére kidolgozott táblázat szolgál.

Mivel a gyakorlat elvégzéséhez bármely, a környezetben fellelhető faj felhasználható, így a legcélravezetőbb, ha a gyakorlatot végzők maguk állítják fel a megfigyelési hipotézisüket, illetve a szempontrendszerüket.

Fontos, hogy pontosan le kell írni, mi a kiindulási hipotézis, és milyen módszerrel kívánják ezt feldolgozni. Néhány ötlet a megfigyelésre: a megfigyelt állat területhasználata, kommunikációs események, táplálék megközelítésének módja, sorrendje, kapcsolatfelvétel, milyen gyakorisággal figyelhető meg valamely viselkedési elem, stb.

A választott faj bármi lehet, attól függően, hogy mi áll rendelkezésre (giliszták, gyíkok, sünök, méhek, darazsak, bodobácsok, stb.), sőt természetesen emberek is.

Tanácsok a megfigyelés témájának megtalálásához:

- nem kell elsietni, hanem alaposan körül kell nézni, figyelve arra, hogy hol, melyik állat esetében látható érdekes jelenség, viselkedés,
- aktív fajt érdemes választani,
- lehet vizsgálni területhasználatot (hol tartózkodnak szívesebben, többen az állatok – talajszint/lombkorona; víz/part; árnyék/napos; látogatókhoz közel/távol),
- lehet vizsgálni egyéni viselkedésformákat (táplálkozás, tisztálkodás, pihenés stb.), illetve szociális interakciókat,
- nagyon fontos a megfigyelésre kerülő viselkedésformák szabatos definiálása (hol, mit, mire/kire irányulóan csinál az állat)
- érdemes rajzolni, fényképezni
- az adatsor elkészítéséhez szükséges az adott megfigyelési téma és faj bemutatása; a módszer leírása; az eredmény értékelése.

A megfigyelésről készült jegyzőkönyvben mindenképpen szerepeljenek az alábbiak leírásai:

- állatfaj megnevezése
- helyszín leírása
- megfigyelés időpontja
- időjárás leírása
- terepi adottságok leírása
- munka- vagy kiindulási hipotézis (kérdésfeltevés)
- a választott adatgyűjtés módszere
- a megfigyelés alanyainak leírása vagy egyedi azonosításuk leírása
- a viselkedéselemek leírása (viselkedésalapú kódolásnál)

Minta a megfigyelési gyakorlat szempontjaira az állatkerti gorillacsapat megfigyelésén keresztül:

A gorillák nagyon sok tulajdonságukban – és társas kapcsolataikban is – hasonlítanak az emberekhez. Ugyanúgy örülnek, szomorkodnak, játszanak, és gondoskodnak utódaikról. A feladatod, hogy 15 percen keresztül figyeld meg egy általad kiválasztott állatkerti gorilla viselkedését, cselekvéseit! Minden percben tegyél X-et ahhoz a tevékenységhez, amelyet megfigyeltél.

Percek:	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.
Játszik															
Ül															
Táplálkozik															
Hangot ad ki															
Ujjpercein sétál															
Fekszik a földön															
Odamegy egy másik gorillához															
Felmászik valahová															
Erejét fitogtatja															
Megkergeti egy társa															
Megérinti egy társát															
Kimegy a kifutóra															
Bejön a kifutóról															
Gondoskodik egy fiatalabb társáról															
Kapcsolatba lép a látogatókkal															

Egyéb táblázatminták:

Viselkedéselemek	idő	idő	idő	idő	idő	idő	idő	idő	idő

Vizsgálat gyakorisága:

Egyed/ Idő	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés	Visel- kedés

Feldolgozási szempontok a gyakorlathoz:

- Milyen állatokat figyeltél meg? Hogyan alakultak a megfigyelésed eredményei az előzetes várakozásaidhoz képest?
- Mi volt számodra a legérdekesebb a megfigyelt jelenségek közül? Miért pont az?
- Milyen saját magad/ emberi élet szempontjából jelentős kérdést vethet fel ez a jelenség?
- Milyen állat-ember párhuzamokról hallottál, amik valamiért megérintettek téged?
- Milyen személyes/ közösségi/ társadalmi kérdéseket vet fel számodra ez a párhuzam? Vannak-e további kérdéseid, amikre szeretnél választ találni?

A) A viselkedés elemei

Az állati viselkedés olyan folyamat, amely az etológia álláspontja szerint jól elkülöníthető, diszkrét egységekre, úgynevezett magatartáselemekre bontható. A magatartáselemek lehetnek nem-átfedőek, pl. egy tyúk egyszerre nem ülhet vagy állhat, de lehetnek átfedőek is, pl. a tyúk csipegethet magot úgy, hogy közben áll. Maga a felismerés, hogy a magatartás elemekre bontható, meghatározó jelentőségű volt a modern viselkedéskutatásra nézve. A természettudományos vizsgálatoknak ugyanis egzaktaknak kell lenniük, az egzaktság pedig megköveteli az egyértelmű definíciók, valamint az ismételhető mérések alkalmazását. Az etológia, és ezen belül ennek a gyakorlatnak a szempontjából is fontos néhány fogalom ismerete.

A magatartáselem (viselkedéselem) tehát az adott állat (faj) esetében formaállandónak tekinthető mozdulatsor, a viselkedés legkisebb egysége. Fontos kiemelni, hogy a magatartáselemek változhatnak például az állat egyedfejlődése során, akár ontogenetikus, akár környezeti hatások, illetve tanulás révén, ez azonban nem befolyásolja azt az alapvető tulajdonságukat, hogy adott fejlettségi állapotú egyednél egy-egy viselkedéselem állandónak tekinthető. Több magatartáselemből összetevődő, többnyire funkcionális szempontok szerint jól körülhatárolhatóan összetartozó sorozatot hívunk magatartási egységnek. Ilyen például, ha egy madár tollászkodik. A tollászkodás mint magatartási egység magába foglalhat számos magatartáselemet, úgymint a tollak végig húzását csőrrel, a tollak felborzolását, a faggyú kinyomását a farkcsíkmirigyből, a faggyú rákenését a tollakra stb. Magatartási egység lehet egy úgynevezett „állapot” is, amely során az állat a szó valódi értelmében nem „csinál” semmit, hanem pl. hibernál.

Az etogram az adott állatfaj lehetséges viselkedéselemeinek teljes gyűjteménye. Az etogram esetében fontosnak tartott kritérium, hogy a viselkedéselemek egymástól függetlenek legyenek, és lehetőség szerint mellőzzék a funkcionális leíró elemeket.

A viselkedés leírása

Alapvető különbséget jelent tehát a viselkedés vizsgálatakor, hogy formai vagy funkcionális leírást alkalmazunk. A formai leírás számít a legobjektívebbnek, mivel ilyenkor a leírást végző személy semmilyen vélekedését, előzetes ismereten alapuló megítélést nem visz a változók közé. A formai leírás többnyire igen egyszerű elemeket tartalmaz, pl. az állat áll, ül, fekszik, vagy jobbra néz, balra néz, esetleg kinyújtja a nyakát, behajlítja a nyakát, stb. Formai leírásnak tekinthető ezenfelül a területhasználatra vonatkozó adatrögzítés is, amikor a megfigyelő rögzíti, hogy az adott állat (vagy több egyedből álló csoport) a terület mely részén tartózkodik, esetleg valamihez viszonyítva közel vagy távol található-e.

Amikor az adott állatról több ismerettel rendelkezünk már (magunk vizsgálatait, vagy a szakirodalom alapján), a rendkívül aprólékos formai leírás nehézkessé, sok esetben szükségtelenné válhat. Ilyenkor kerül előtérbe a funkcionális leírás. Egyszerűen fogalmazva, a funkcionális leírás azt jelenti, hogy a viselkedésnek mi a következménye. A viselkedést ennek során konkrét funkcióval bíró elemekre bontjuk. Ilyen lehet pl., hogy az állat éppen eszik, verekszik, párosodik, fészekanyagot hord, játszik, kurkássza a társát. Könnyű belátni, hogy a funkcionális

viselkedéselemek többnyire számos formai elemből tevődnek össze, pl. a verekedésnek rengeteg mozdulata lehet, amely mind-mind külön is leírható, számolható, mérhető. A funkcionális leírás tehát egyfajta tömörítésnek, egyszerűsítésnek tekinthető, amely a legtöbb esetben igencsak megkönnyíti, leegyszerűsíti az etológus dolgát. Ennek a tömörítésnek azonban veszélyei is vannak.

Könnyen előfordulhat, hogy a funkcionális viselkedéskategóriák alkalmazásával éppen hogy fontos részleteket veszítünk el a magatartásból. Ha pl. a domináns és az alárendelt farkasok viselkedését akarjuk összehasonlítani, akkor az „eszik a zsákmányból” funkcionális viselkedésem használata nem teszi lehetővé, hogy kiderüljön: az alárendelt állat teljesen másképp közelíti meg a húst, mint a domináns (előbbi lekushadva, az utóbbi peckesen). A funkcionális leírás másik fő veszélye, ha olyan, kellően meg nem erősített vélekedést viszünk a kategorizálásba, amely téves megállapításokhoz fog vezetni aztán.

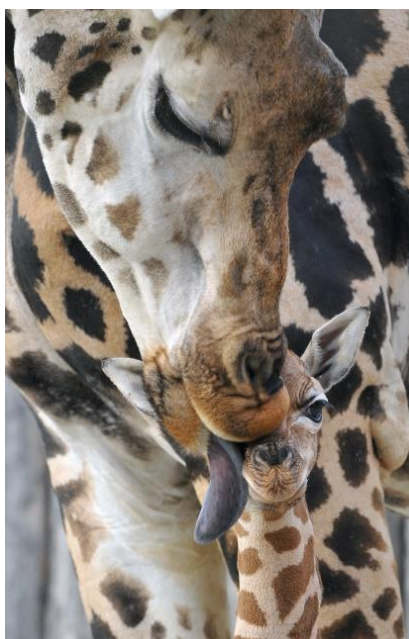
A mintavételes módszernél a legfontosabb annak az előzetes eldöntése, hogy a mintavétel milyen térbeli és időbeli határok között történjen. Térbeli meghatározást jelent, ha a megfigyelt területet (egyenlő) részekre bontjuk, és egyszer az egyik, másszor a másik területen lévő állatok viselkedését rögzítjük (vagy pl. azt, hány állat tartózkodik éppen az adott területen). A mintavétel időbeni ütemezése pedig azt jelenti, hogy pl. minden percben megnézzük az állatokat, és feljegyezzük, melyik mit csinál éppen (vagy hány mutatja a keresett viselkedésemet, stb.). A mintavétel egy speciális esetét jelenti a viselkedésalapú kódolás. Ilyenkor valamely speciális magatartáselem megjelenésére vagyunk kíváncsiak, és függetlenül a térbeli, időbeli elhelyezkedéstől, feljegyezzük, ha éppen valamelyik állat mutatta azt (pl. pázások megfigyelése páviánoknál). Ezt a kódolási módszert akkor érdemes alkalmazni, ha a kérdéses viselkedésem nem túl gyakori. Gyakori viselkedéselemeknél az időbeli mintavételt célszerű alkalmazni.



Kit, mit figyelünk?

Arra oda kell figyelni, hogy ha konkrét egyedeket akarunk figyelemmel kísérni, mindenképpen szükségünk lesz azok megbízható felismerésére a többi állat között.

Alapvetően megkülönböztetünk fokális és csoportos megfigyelést. A fokális megfigyelés azt jelenti, hogy a csoportból kiválasztunk egyetlen egyedet (esetleg párt, stb.), és csak ezeknek az ún. fókuszban lévő állatoknak a magatartását fogjuk elemezni. Fontos megjegyezni, hogy a fókuszba helyezendő egyed mindig random választással emeljük ki az előzetesen meghatározott kritériumoknak megfelelő példányok közül. A csoportos megfigyelés esetén viszont az egész csapat magatartása érdekel bennünket, ilyenkor minden jelenlévő, megfigyelhető



egyed magatartásáról számot kell adnunk. A csoportos megfigyelés elsősorban „állapotok” megfigyelésére használható (pl. hogy az állatok éppen alszanak-e, vagy pedig ébren vannak).

A teljes anyag illetve további szempontok itt olvashatóak:

<http://elte.prompt.hu/sites/default/files/tananyagok/EtologiaGyakorlatok/book.pdf>

B) Humánetológiai ismeretátadás:

Az emberi viselkedés rendkívül összetett. Biológiai meghatározottságok, érzelmi, indulati mechanizmusok, kognitív háttér folyamatok, kulturális, szociális és történelmi tényezők egyaránt befolyásolják. A humán viselkedés bonyolult szabályozása ellenére ugyanakkor elmondható, hogy az emberi viselkedésmintázatok és viselkedésstratégiák állandó módosulása, csak úgy, mint az állatiaké, az evolúció részét képezik. A különböző viselkedéseknek különböző nagyságú az adaptációs értéke.

A témakörrel kapcsolatosan fontos kiemelnünk, hogy a humánetológia evolúciós alapokra épül, és épp ezért nagyon sokan, akár az evolúciót, megkérdőjelezik. Az is kérdéses mindig, hogy viselkedésünkben mekkora a genetikai meghatározottság (hiszen ezt képviseli az evolúciós elmélet eme ága), és mekkora részt képvisel a szocializáció, azaz az adott társadalmi – családi környezetben való nevelkedés. Abban a tudósok eléggé egyetértenek, hogy mind a kettőnek van szerepe, mégis a kérdés, hogy mennyi?

A tréneri kézikönyvben ezzel a vitával nem foglalkozunk, célunk csupán Bereczkei Tamás Evolúciós pszichológia című könyvéből vett példák alapján a kérdéskör érdekességére felhívunk a figyelmet. (Osiris Kiadó, 2008)

A csoportszerveződés kérdései -csoportméret, csoportidentitás, xenofóbia

Az ember alapvető szüksége a csoporthoz tartozás. A szociális agy (Dunbar, 1998) hipotézise szerint az emberi agykéreg nagy méretének kialakulását az emberre jellemző kiterjedt kapcsolati háló igényelte. Dunbar emberi és állati agyméretek összehasonlításával, és preindusztriális népek vizsgálatával úgy találta, hogy 150 fő körüli személyt magába foglaló csoportokhoz elég az agykapacitásunk: ez az a csoportméret, ahol a tagok még személyesen ismerhetik egymást, egymás közötti kommunikációjuk hatékony lehet valamilyen cél elérése érdekében, és ahol fejben lehet tartani az adások-kapások bonyolult rendszerét. Gyakori, hogy ez a létszám jellemzi az ősi törzseket, hagyományos módon együtt élő közösségeket is. Az egymással igazán szoros, bensőséges kapcsolatot ápoló személyek száma még alacsonyabb – kultúrától függetlenül tíz-tizenöt fő. Valószínűsíthető, hogy a létfenntartás vagy egyéb cél érdekében együttműködni képes csoportméretnek (150-200 fő) kognitív korlátai vannak, míg a bensőséges és mindennapi kapcsolatfenntartás kapacitását (10-15 fő) inkább az érzelmi korlátaink határozzák meg. Dunbar későbbi kutatásai során azt is kimutatta, hogy a szociális kapcsolatknak az agy méretére történő hatása nem csupán a faj evolúciója szempontjából érdekes, hanem az egyedi ember esetében is megjelenik. Azaz a szociális háló mértéke hat az egyén agykéregének méretére is!

A csoporthoz tartozás alapjaiban határozza meg az identitásunkat és önértékelésünket is. Jórészt az alapján határozzuk meg, kik is vagyunk mi, hogy milyen csoportoknak vagyunk a tagjai, és az alapján döntjük el, hogy jók vagyunk-e vagy sem, hogy ezek a csoportok hogyan vélekednek mirőlünk. Régebben az emberek referenciacsoportjukba inkább beleszülettek, ma már a csoportválasztás szabadsága nagyobb. Általános emberi tendencia a konformitás és a csoporthűség. Ennek alapja az a mély vágy és vágyból fakadó feltételezés, hogy a dolgok úgy vannak rendjén, ahogy az a mi csoportunkban történik. A csoporthűségből következik a szabálykövetés. A csoportszabályok garantálják a csoportok integritását és kiszámíthatóvá teszik a létezését a csoport tagjai számára. A csoporthűség magába foglalja a csoporttól különböző egyének kizárását. A saját csoportunk meghatározása ugyanis nem csak azt fogalmazza meg, kik vagyunk mi, hanem azt is, hogy kik nem. A saját csoport felértékelésének párja a mások, vagyis a többi csoport lejjebb értékelése a saját csoportunkhoz képest. A saját csoporton belüli különbségeket jellemzően a valóságnál kisebbnek érzékeljük, míg a más csoportok tagjaival tapasztalt különbségeket éppen, hogy felnagyítjuk.

Érdekességek:

- A saját csoporthoz való hűség egy veszélyes mellékterméke lehet a xenofóbia, vagyis idegengyűlölet megjelenése. Mikor egy csoport saját identitásában és önértékelésében bizonytalan, vagy valamilyen oknál fogva fenyegetett (gazdasági válság, stb.) gyakori jelenség a saját és külső csoportok szélsőséges megkülönböztetése. Ilyenkor a saját csoport rendkívüli módon felértékelődik, míg a másik csoport ugyanilyen erősen devalválódik, félelemkeltővé és elutasítandóvá válik a referenciacsoport szemében – negatív referenciacsoporttá válik.
- Bár alapvetően azt gondoljuk, hogy az ember elég agresszív faj, ez egyáltalán nem igaz. Csányi Vilmos, magyar etológus hangsúlyozza, hogy a csoportban való működés hatékonyságának alapvető feltétele, hogy az agresszió visszaszoruljon. Csányi felveti híres példájában, hogy ha ugyanannyi csimpánzt bezárnának egy metrófülkébe, mint amennyien csúcsidőben ott vagyunk, az nem lenne ilyen békés. Az ember együttműködési orientációját támasztja alá az a vizsgálat is, ami bemutatta, hogy a kisbabák velük születetten alapvetően segítőkészek, és annak a szelektálása, hogy kinek segítenek, csak a későbbi életévekben, a csoportnormák elsajátítása mentén alakul ki.

Bővebben a témáról:

<http://www.gorillazooona.hu/>

Bereczkei Tamás: 1998. A belénk íródott múlt. Budapest-Pécs, Dialóg-Campus

Bereczkei Tamás: 2008. Evolúciós pszichológia, Budapest, Osiris Kiadó

Csányi Vilmos: 1999. Az emberi természet. Humánétológia. Budapest, Vince Kiadó

Modul célja

Együtműködés, együtt nem működés. Társadalmi együttélés szabályozásának a megismerése, közösségi és társadalmi szabályalkotás.

- kooperativitás vs. kompetíció
- problémamegoldó képesség
- logika
- kommunikáció

Időtartam: 4-5 óra

Feldolgozandó témák

- társadalmi együttélés szabályai
- együtműködés, versengés, érdekérvényesítés, altruizmus, asszertivitás, agresszió
- szabályrendszer rugalmassága (káosz vagy merevség)
- szabálykövetéshez, alkalmazkodáshoz való személyes viszony

A foglalkozás részletes menete

10 perc Energizáló játék
 50 perc Együtműködésre épülő csoportjátékok: riadó a hangyabolyban
 30 perc Ismeretátadás: "Örökbefogadás" az állatvilágban
 10 perc Szünet
 100 perc A zöld híd megépítése
 30 perc A nap személyes élményeinek megosztása
 30 perc Módszertani megbeszélés

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása**1. Együtműködésre épülő csoportjáték: Riadó a hangyabolyban.**

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
50 perc	8-24 fő	13-29	egy vagy több nagy tárgy, akadály (akár székek is lehetnek); videó egy menekülő hangyacsoportról

A csoport egy hangyakolóniává válik, és ki kell menekülniük a teremből olyan gyorsan, amilyen gyorsan csak tudnak (például azért, mert jön az eső). A teremnek elég kicsinek kell lennie, hogy a menekülés nehéz feladat legyen (amennyiben a terem nagy, szűkítsük le, pl. körberakott székekkel).

A csoportvezető méri, milyen gyorsan sikerül elhagyniuk a termet úgy, hogy ne okozzanak felfordulást (a hangyaboly sértetlen maradjon). A csoport kétszer-háromszor újra próbálkozhat, hogy minél gyorsabbak legyenek.

Két-három próbálkozás után nehezítjük a feladatot, például:

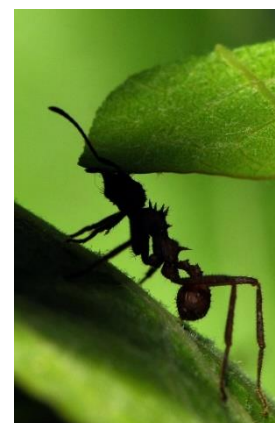
- elhelyezünk egy akadályt egy zavaró helyen (a terem közepén, az ajtó közelében...)
- kijelölünk bizonyos hangyákat, akik valamilyen nehézséggel küzdenek (pl. sérült/idős hangya, aki csak egy lábon ugrálva tud mozogni; vak hangya, akinek bekötjük a szemét. Önző hangya, aki legelőször szeretne kijutni a teremből, stb.)



A játékot követően a csoporttagok körbe ülnek megbeszélni a feladatot. Megkérdezzük, mit tapasztaltak az egymást követő próbálkozások során: Javult-e a teljesítményük? Mi segítette, hogy gyorsabbak legyenek? Mi volt a személyes motivációjuk (pl. „minél gyorsabban kijutni”; „segíteni az idős hangyákat”, stb.)? A beszélgetést a csoportvezető facilitálja.

A játék után a csoport közösen megnéz egy rövid videót egy folyón átúszó hangycsoportról és megbeszélik, mit tanulhatunk a hangyáktól a hatékony csoportműködésről.

(<https://www.youtube.com/watch?v=A042J0IDQK4&t>)



2. Zöld híd megépítése

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
80-90 perc	8-24 fő	13-29	„Hídépítéshez” felhasználható anyagok bőséges mennyiségben: kartonpapírok, kartondobozok, szívószálak, celluxok, madzag, stb. Olló, schnitzer. Valami papírból kivágott, 10-12 cm-es vadállat vagy kisebb plüssállat (szarvas, medve, stb.), ami a vadállatokat szimbolizálja.

A csoportvezető elmeséli a játék „kerettörténetét”: A csoport tagjai két falu közösségét fogják alakítani. Ez a két falu olyan rossz viszonyban van egymással, hogy nem hajlandóak szóba állni sem egymással. Mindkét faluból csak egy-egy személy hajlandó beszélni a másik falu képviselőjével. (Ők lesznek a faluk szóvivői.) Ugyanakkor mind a két falu rendkívül állatbarát. Most, hogy a két falu között autópálya épült, mindkét település fontosnak tartja, hogy a vadon élő állatok számára zöld hidat építsenek a két település közé. Viszont egyik falu sem szeretne többet dolgozni, mint a másik, így mindkét közösség pontosan a híd felét hajlandó csak megépíteni. A csoportvezető ezután két falura osztja a csoporttagokat. Mindkét közösség kijelöli magának a saját szóvivőjét.

A két falunak egy körülbelül 150 cm hosszúságú, legmagasabb pontján 50 cm magasságú hidat kell majd építeniük, amin a vadállatok aztán átkelhetnek. Mindkét csoport ennek a hídnak a felét építi meg. A két csoport egymástól elkülönülve dolgozik, egymás munkáját nem láthatják, és nem is beszélhetnek munka közben egymással. Egyedül a két falu képviselői beszélhetnek egymással minden nyolc perc után két percig. Ilyenkor egyeztethetnek a munkálatokról. Az időt a csoportvezető méri. A hídépítés időtartama 5-ször 10 perc. (Minden egyes 10 perces kör két részből áll: 8 percig dolgoznak a faluközösségek, 2 percig egyeztetnek egymással a szóvivők.)

Az 5 kör lejárta után a faluközösségek találkoznak, és összeillesztik a két fél hidat. A vadállatokat szimbolizáló papír- vagy plüssállatok „átsétálnak a hídon”, „tesztelik” annak használhatóságát.

A játék befejeztével a résztvevők megbeszélik egymással a játék tapasztalatait. A csoportvezető facilitálja a beszélgetést:

- Hogyan dolgoztak a faluközösségek? Hogyan alakult a munkamegosztás egy-egy közösségen belül?
- Hogyan tudtak egyeztetni egymással a szomszédos falvak? Hogyan kommunikáltak egymással a szóvivők?
- Hogyan kommunikáltak a szóvivők a saját faluközösségükkel?
- Ki mennyire elégedett az elkészült eredménnyel?
- Ki mennyire elégedett magával a munkafolyamattal?

Variációk:

Több különféle szerep is kiosztható egy-egy faluközösségen belül, például: polgármester, építész, állatszakértő, stb. Ezzel lehet variálni a csoporton belüli munkamegosztás szervezettségét.

Érdeemes tudni: információk a foglalkozáshoz

A) Örökbefogadás az állatvilágban

Ahány ház, annyi szokás, tartja a közmondás, és ez ebben az esetben is igaz. Nincs olyan szabály, amely az egész élővilágra alkalmazható lenne, egyet kivéve: minden élőlény a saját génjeinek a továbbadását akarja biztosítani. Az tehát, hogy egy állatcsoportban mennyire tekinthető általánosnak az örökbefogadás, vagyis az idegen utód felnevelése, elsősorban azon múlik, mennyi esély van arra, hogy az a bizonyos idegen utód nem is egészen idegen, hanem rokon, vagyis a nevelőszülővel is közös géneket hordoz. Voltaképpen hasonlóan működött ez az emberek világában is, amikor a komaságnak még komoly tétje volt, hiszen a keresztszülő vállalta, hogy ha a gyermek szüleivel történik valami, akkor ő neveli fel – s erre általában testvéreket, nagynéniket, nagybácsikat, vagyis vérrokonokat kértek fel.

Az oroszánfalkában például teljesen hétköznapi dolog, hogy a nőstények – akik egymásnak általában vérrokonai – kölcsönösen szoptatják, tisztogatják, gondozzák egymás kölykeit. Ennek több előnye is van: egyrészt az egyes anyák teje nem teljesen azonos immunanyagokat tartalmaz, így a kölykök többféle betegséggel szemben nyernek védelemet, másrészt pedig ha valamelyik

anyát „vadászbaleset” érné, a kicsinyei nem pusztulnak el, a nagynénik felnevelik őket. Hasonlóképpen a falkához tartozó hímek sem tesznek különbséget a kölykök között, annál is inkább, mivel nem is tudják, melyiknek ki az apja – de nem is számít, hiszen többnyire ők maguk is testvérek. Idegen csemetékbe viszont nem fektetnek energiát: ha átveszik az uralmat egy hárem felett, az előző hímeiktől született kölyköket a királyi mostoha apák hidegvérrel lemészárolják.

A patkányoknál hasonló a helyzet. Az egy kolóniába tartozó egyedek a szagukról ismerik fel egymást, és a nőtények gyakran közösen nevelik a kölykeiket. Fogságban tartott patkányoknál megfigyelhető, hogy valósággal lopkodják egymástól a „gyerekeket”, olyan nagy bennük a gondoskodási ösztön. Ez az egyik titka e rágcsáló sikerességének, hiszen a patkánynak minden éjszaka hazardjáték: elég egy randevú egy bagollyal, kígyóval vagy görénnyel, és otthon a csemetéi árván maradnak. A családi összetartás az, ami megmenti őket az éhhaláltól. Mielőtt azonban humánusot keresnénk ebben a jelenségben, szögezzük le: mindezt a szigorú gyakorlatiasság és az ösztönök vezérlik. Éhínség idején a patkány habozás nélkül felfalja a saját kölykeit is, ugyanilyen észszerű megfontolás alapján: ha az anya elpusztul, vele halnak a kölykök is, míg ha ő megmenekül, még lehetnek újabb kicsinyei.

A falkában élő kutyaféléknél, mint például a farkasnál vagy az afrikai, illetve ázsiai vadkutyáknál az a szokás, hogy a falka valamennyi tagja besegít a rangsor élén álló nőtény kölykeinek felnevelésébe. Házi kutyáink is örökölték ezt az önzetlen, társas viselkedésformát, és ez alkalmassá teszi őket arra, hogy más állatfajok kölykeinek dajkái legyenek. Állatkertekben gyakran neveltetik fel nagymacskák kölykeit szoptató anyakutyákkal, amelyek a saját kölykeik mellett készséggel szoptatják a kis oroszlánokat, tigriseket, párducokat is. Egyes kutyák azonban még ezen is túlmennek: többször ellett szukanál megesik, hogy saját kölykök nélkül is megindul a tejelválasztása, ha kölyökállatot tesznek mellé, legyen az kutya, macska vagy akár nyúl. Anyamacskát is láttunk már vadászgörény- vagy mókuskölyköket szoptatni, sőt, kiskacsákat dajkálni is, noha utóbbiak – madarak lévén – az anyatejjel nem sokat tudnak kezdeni.

Meglepő talán, de éppen a jámbor patások azok, akik látszólag a leginkább érzéketlenek a rászoruló kicsinyekkel szemben. A csordában általában minden egyes nőtény egyszerre ellik – így a legkevesebb a várható veszteség a ragadozók miatt. A tömérdek újszülött látszólag olyan egyforma, mint megannyi tojás, ám a sajátját minden anya tévedhetetlenül felismeri, és ha idegen száj próbálkozik a tőgyét szívni, kíméletlenül elrúgja magától. A csordában anyját vesztett, keservesen bőgő borjút az a tehén sem szoptatja meg, amelyik pedig maga is elveszítette a saját újszülöttjét. Ezzel ellentétben az elefántfókák közt, amelyek szintén nagy tömegben gyűlnek össze a szaporodáshoz, meglehetősen gyakori jelenség az adoptálás. Sok ezer hangos, tülekedő fóka közt a kölyöknek bizony komoly esélye van arra, hogy elsodródjon az anyja mellől, és a kicsinyüket vesztett anyák gyakran gondozásba veszik az anyjukat vesztett kicsinyeket.

Legközelebbi rokonainkra, a főemlősökre sem jellemző az idegen csemeték felkarolása, bár vannak kivételek. Néhány évvel ezelőtt a feketehomlokú kabócamajmoknál megfigyeltek egy esetet, amikor a saját utódjuk mellett idegen kölyköt is gondoztak, amelyet feltételezhetően egy szomszédos csapat veszíthetett el. Hozzá tartozik ehhez, hogy a kabócamajmoknál az újszülött gondozását a hím vállalja magára, a nőtény csak a szoptatás idejére veszi át. Vannak ismert példák az örökbefogadásra a szintén Dél-Amerikában honos bőgőmajmoknál, sőt, még csimpánzoknál is. A leginkább figyelemre méltó esetet azonban 2004-ben, ugyancsak Dél-Amerikában jegyezték fel,

amikor kapucinusmajmok neveltek fel egy elárvult selyemmajom kölyköt. Az, hogy idegen fajhoz tartozó kölyköt pátyolgassanak, az állatokra egyáltalán nem jellemző: ez tudomásunk szerint kizárólag az ember sajátossága.

(Mirtse Áron, FÁNK)

B) Hangyák mozgása

Biztosan mindenki látott már hangyaösvényt, amelyen hangyák ezrei vonulnak a földön, fűvön, avaron. Többnyire mindkét irányban menetelnek, egymással szemben, néha azonban egyirányú utcaként csak az egyik irányban. Ilyenkor általában kicsi, fehér bábokat cipelnek. Fák kérgén is gyakran látni, hogy hangyák vonulnak föl-le.

Ha valaki durván megzavar egy hangyabolyt, például bottal feltúrja, látszólag összevissza rohangáló hangyákat láthat. De ha türelmesen figyeljük a hangyatömeg mozgását, észrevesszük, hogy nem összevissza mennek, hanem valamiféle rendszert követnek, mintha közlekedési szabályaik volnának. Például betartják a követési távolságot, és megadják az elsőbbséget.

Miért indulnak el a hangyák tömegesen vándorolni? Több oka is lehet, de elsősorban élelemért. Vajon honnan tudják, merrefelé érdemes menni? Amelyik dolgozó hangya először indul el a bolyból, még nem tudja; találmra indul el valamerre. Próbálkozik. Ha talál valami ehető, visszatér a bolyba. Az agyában belső „térképet” őriz a megtett útról, ezért visszafelé már rövidebb útvonalon tér haza, és útja során – oda is, vissza is – szagnyomot hagy maga után. A bolyban lévő társai – látva, hogy ennivalót hozott – elindulnak a szagnyom mentén, hogy ők is élelmet szerezzenek. Mivel a szagnyom lassan veszít az erejéből, a rövidebb út szaga erősebb, mint a kacskaringós úté (hiszen frissebb), ezért egy szagelágazáshoz érve az erősebb szagjel mentén indulnak el. Ők is szagnyomot hagynak, azaz megerősítik az előző szagjelet. Így amíg van a célpontban hangyaennivaló, az oda vezető legrövidebb útnak egyre erősebb a szagjele.

A hangyák általában nem látnak jól, sőt vannak teljesen vak hangyafajok is, például a félelmetes afrikai sziafu. Vonuláskor a szagnyom a legfontosabb információ. Ha a vonuló hangyák útjába valami erős illatú anyagot szórunk, egy időre bizonytalanná válnak, mert elvesztették a vezérfonalat. De a zavaró szagforrás környékén találmra keresgélve előbb-utóbb rátalálnak a helyes útra.

Bővebben a témáról:

<https://ligetmuhely.com/szitakoto/hangya-tomegkozlekedes/>

http://www.rogersalapitvany.hu/phocadownload/ELENA_modulok/A%20hangyak2016_hu.pdf

<https://444.hu/2015/05/28/a-hangyak-nem-hogy-soha-nem-kerulnek-dugoba-de-minel-tobben-vannak-annal-gyorsabban-kozlekednek>

Modul célja

Szintézis, összegzés: a hét élményeinek a feldolgozása.

- Mi az, amit érdemes megtanulnunk az állatoktól, mi az, amit inkább csak megfigyelni érdemes?
- Milyen társadalmi/közösségi/személyes szintű fejlődési lehetőségeket fedezhetünk fel az állatvilág megfigyelésével?

Feldolgozandó témák

- A hét élményeinek feldolgozása
- Élmények szintetizálása egyéni és csoportos szinten

Időtartam: 3-4 óra

A foglalkozás részletes menete

15 perc Módszertani kérdések-válaszok
 60 perc A hét élményeinek feldolgozása (közös és egyéni):
 mandalakészítés
 10 perc Szünet
 45 perc: Papírszínház vagy kamishibai-készítés
 30 perc Elkészült mesék előadása

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása**1. Módszertani kérdések-válaszok**

Időigény	Csoportlétszám	Életkor
15 perc	akár egy egész osztály	13–29

A következő nap reggelén lehetőséget kell nyújtani arra, hogy a felmerült szakmai és egyéb kérdéseket a trénerrel együtt vitassák meg a résztvevők. Ekkor már egy mélyebb rálátással tudnak a résztvevők visszatekinteni az előző napi eseményekre, így mélyebb kérdéseket is meg tudnak/mernek fogalmazni. Ez egyben lehetőséget nyújt a későn érkezők számára is, hogy érkezés szerint könnyedén becsatlakozzanak a napkezdésbe.

2. A hét élményeinek feldolgozása - Mandalakészítés:

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
60 perc	8-24 fő	13-29	A szükséges eszközöket a résztvevők gyűjtik a természetből. Gyakori a teremben lévő eszközök spontán felhasználása is (például ceruzák, sálak, poharak, stb.)

A csoport körben ül. A csoportvezető röviden bevezeti a mandalakészítés tevékenységét: A mandala általában kör vagy egy négyzet alakú ábra, amelyben a középpontból színek és minták indulnak ki, és számos, igen változatos geometriai formát alkotnak. A mandalakészítés egyfajta meditatív szertartás, egy elmélyülésre épülő gyakorlatsor. Egy mandala megalkotása rendszerezi, egységbe hozza és szintetizálja a készítőinek érzéseit és gondolatait. Most egy közös, csoportos mandalakészítésre hívunk titeket. Először mindenki maga, egyedül menjen ki a természetbe. Fél órád van odakint sétálni és csak magaddal lenni egy kicsit. Figyelj először csak magadra és a téged körülvevő természetre. Koncentrálj a testi megélésidre és az érzelmeidre. Milyen élményeket, érzéseket keltettek benned az eddig megélt, korábbi gyakorlatok és találkozások másokkal vagy az állatokkal? Van-e valami, ami különösen megérintett?

Van-e valami, ami nehéz volt neked? Van-e valami, ami különösen jó élmény volt? Hogyan éled meg a csoportot? Milyen élmény neked a csoport részének lenni? Miközben ezekre a kérdésekre figyelsz, gyűjts anyagokat a természetből, kavicsokat, terméseket, amit szépnek találsz, és amiket a közös mandalakészítéshez szívesen behozol. A mandalakészítésnél a sok-sok mindenki által megélt élményt fogjuk egy közös képben, közös mandalában megjeleníteni. Most indulhattok, és harminc perc múlva ugyanitt találkozunk az összegyűjtött anyagaitokkal. A csoporttagok az instrukciót követően elmennek, és fél óráig elmélyednek a természetben. Harminc perc múlva visszatérnek.

A résztvevők újra körben ülnek, a mandalakészítéshez összegyűjtött anyagaikat bekészítik a kör közepére. A csoportvezető a következő instrukciót mondja: Most, hogy visszatértetek az átgondolt élményeitekkel és az összegyűjtött mandalához való tárgyakkal együtt, szép lassan elkezdhetitek itt középen, a földön megformázni a csoport közös mandaláját a hozott anyagokból. Az érzéseitekre és egymásra hagyatkozva rendezgessetek egy nagy közös képbe mindent, amit összegyűjtöttetek. Az elkészülő mandala a külön-külön és együtt átélt élményeitek foglálja majd egységbe. Azt kérem, hogy beszéd nélkül dolgozzatok, figyelve egymásra, finoman összehangolódva. Az instrukciót követően a csoporttagok csendben, egymásra és középre, a mandalára figyelve dolgozni kezdenek, és addig folytatják az alkotást, ameddig mindenki vissza nem ül a helyére, ezzel jelezve, hogy a csoport elkészültnek tekinti a közös mandalát.

A közös alkotást követően a csoport a mandalát szemlélve körbeül. A csoporthangulat várhatóan meghitt és bensőséges lesz. A csoporttagoknak most lehetősége lesz nagy körben megosztani a héten/napokban átélt élményeikből azt, amit szeretnének.

3. Papírszínház / kamishibai-készítés:

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
60 perc (Függ a csoport méretétől is.)	8-24 fő	13-29	A3-as rajzlapok, rajzeszközök. Eredeti fa kamishibai vagy kartonpapírból előre elkészített kamishibai / papírszínház.

A csoportvezető bemutatja a kamishibait, és azt, hogyan működik, hogyan használják meseolvasáshoz, mesék megjelenítéséhez. Ezután elmondja, hogy a csoporttagoknak a foglalkozáson a mesealkotás módszerével lesz lehetőségük a saját élményeiken dolgozni.

A csoportvezető a csoporttagokat ezután arra kéri, hogy keressenek egy meghatározó élményt, amit állatokkal éltek át, és amivel szívesen foglalkoznának egy mesealkotás során. (Például: Amikor először találkoztam kutyával; Amikor medvék támadtak ránk az erdőben; Amikor szarvasbőgést hallottam, stb.)

Ezután a csoporttagok kapnak pár percet, hogy átgondolják a választott történetük részleteit:

- Hol és kikkel élted át a történetet?
- Hogyan éreztétek magatokat? Milyen érzelmek jelentek meg a történetben?
- Hogyan alakult a történet? Hogyan végződött?
- Mi az, amiért számokra fontos lett ez a történet?
- Mit tanultál ebből a tapasztalatból?

A csoporttagok ezután időt kapnak, hogy saját választott élményükből meséket hozzanak létre, és a kamishibaiba beilleszthető illusztrációkat készítsenek hozzá. A mesealkotás során a csoporttagok maradhatnak a valós élményeiknél, vagy el is térhetnek attól. A történet bármilyen formát ölthet, de fontos, hogy legyen elmesélhető 1-2 percen belül.

Miután mindenki befejezte az alkotást, a csoport félkör alakzatban leül, a félkör hiányzó szeleténél egy kis színpadot kialakítva egy asztalra helyezik a kamishibait. Minden csoporttag egyesével elmeséli a saját történetét a többieknek a kamishibai segítségével.

Variációk:

- A csoporttagok dolgozhatnak párosával vagy kiscsoportosan is. Egybegyűrhatják a külön-külön megélt állatos élményeiket, vagy választhatnak azok közül.
- A csoporttagok dolgozhatnak párosával vagy kiscsoportosan úgy, hogy a közösen megélt foglalkozások, tréningmodulok élményeit dolgozzák fel.
- Ha a csoporttagok többen dolgoznak egy-egy történeten, rövid drámajelenetekkel is kiegészíthetik történeteiket, vagy a mesék elmesélése után drámajelenetek alkotása során tovább gondolhatják azokat.

9. modul: Sztereotípiák, előítéletek

Modul célja

Sztereotípiák, előítéletek keletkezésének, működésének megértése, ezek módosításának, legyőzésének lehetőségei.

- empátia kialakítása társadalmi szinten és a természetben
- biológiai (anatómiai) ismeretek bővítése, a baglyok emésztőrendszerének megértése
- undor, félelem felismerése, kezelése

Időtartam: 3-4 óra

Feldolgozandó témák

- sztereotípiák, pozitív és negatív előítéletek
- hiedelemrendszer
- személyes előítéletek, hiedelmek megbeszélése

A foglalkozás részletes menete

10 perc Energizáló játék
15 perc Előadás: Állatkert állatmentő tevékenysége
120 perc Baglyköpet-elemzés és kreatív alkotás
10 perc Szünet
25 perc Állati társkereső hirdetések
30 perc Módszertani megbeszélés

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása

1. Baglyköpet elemzés

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
60 perc	1-30 fő	13-29	baglyköpet (a legjobb fülesbagoly köpettel dolgozni, de más baglyköpet is megfelelő lehet), gumikesztyű, fogkefe (használt is jó), újságpapír, orvosi csipeszek (nem kötelező), orvosi maszk (nem kötelező), csontok fotói/kis emlősök csontváza (nem kötelező), ragasztó (nem kötelező), gyöngyfűzéshez alkalmas drót (nem kötelező), különböző színű gyöngyök

A baglyköpet a zsákmány megemésztetlen része (főleg a kisebb emlősök szőréből és csontjaiból áll), amit nem is fog tudni a bagoly megemészteni, így kis szőrlabdák formájában felöklendezi. Baglyköpetet több különböző helyen is találhatunk. Például ott, ahol a madár fészkel, éjszakázik, templomtornyokban, régi épületek padlásán, gazdaságokban, házakban, stb.

Minden csapatban legalább két résztvevőnek kell lennie (habár a feladat akár önállóan is végezhető), akik közül legalább egyiküknek dolgoznia kell a baglyköpettel. Miután a vezető bemutatta az adott baglyfajt, a vadászterületét, és a lehetséges zsákmányait, minden csapat kap

1-3 bagolyköpetet, és a szétbontáshoz szükséges eszközöket. Minden csapat felvágja a köpetet, és megtisztítja a benne talált csontokat. A következő feladatokat kell teljesíteni:

- különböző állkapcsok és koponyák keresése (cickány, egér, pockok - különböző típusú fogakkal, madár csőrök)
- kis emlősök különböző csontjainak keresése (kismedencei csont, mellső láb, lapocka, borda, csigolya, szárkapocscsont, sípcsont, combcsont)

Miután azonosítottuk a csontokat, számtalan gyakorlatot végezhetünk:

- elkészíthetjük kisebb emlősök csontváz-makettjét úgy, hogy a csontokat megfelelő sorrendben felragasztjuk egy papírra
- ékszereket is készíthetünk (nyakláncot, karkötőt) csontokból és gyöngyökből, a bagolyköpeteket pedig közösen is gyűjthetjük egy terepbejárás során

Buktatók és balesetek elkerülése: a bagolyköpet beszerzéséhez nyugodtan kérjünk segítséget természetvédelemmel foglalkozó személyektől, szervezetektől.

A bagolyköpetből származó szórt rögtön ki kell dobni.

Ha a szabadban dolgozunk, figyeljünk arra hogy a szél elfújhatja a szórt és a csontokat is a munkafelületről.

Egyes bagolyköpetek csak egyféle csontot tartalmaznak (például a fülesbaglyok télen általában a mocsarakból gyűjtenek táplálékot), emiatt előfordulhat, hogy less olyan csapat, amelyik kevesebb érdekességet talál, mint a többi.

Szakirodalom és filmográfia:

<https://www.youtube.com/watch?v=V9azuEJnlQs>

https://www.youtube.com/watch?v=2dvX7j7_xpk

https://www.rspb.org.uk/Images/Owlpellets_tcm9-133500.pdf

2. Állati társkereső hirdetések

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
15 perc	min.2 fő	13-29	különböző állatokról képek, növények

A csoportvezető felvezeti a játékot: Ez a játék az állatok egymás közötti társkereséséről szól. Bizonyos állatok népszerűek állattársaik között (például az oroszlán, delfin, sas), mert erősnek, pompásnak, szépnek, ügyesnek, okosnak, stb. mutatkoznak a többiek előtt.

Más állatok azonban nehezebben találhatnak társat maguknak, ilyen-olyan tulajdonságaik miatt (például varangyos béka, meztelencsiga, kullancs). Most ezeknek a „hátrányos helyzetű” állatoknak lehetnek a segítségére. Ezután a csoportvezető megkéri a csoporttagokat, hogy mindenki válasszon magának egy állatot, ami szerinte a „hátrányos helyzetű” állatok közé tartozik az állati társkereső piacon.

A csoporttagok ezt követően a választott állatok nevében társkereső hirdetéseket fogalmaznak meg, és írnak le egy-egy A5-ös papírra, és igyekeznek minél inkább vonzóan feltüntetni az adott állatot.

Miután az összes hirdetés elkészült, a csoporttagok egyesével felolvassák a megírt társkereső hirdetéseket. (A csoport kíváncságától függően olvashatja mindenki a maga által írt hirdetést, vagy össze lehet keverni azokat, és mindenki véletlenszerűen olvashat belőlük egyet.) A csoporttagok minden hirdetés után jelezhetik, hogy meggyőzte-e őket az adott írás, vonzó randipartnernek találják-e az adott állatot a hirdetés alapján.

A gyakorlat levezetése után beszélgetés indulhat meg sztereotípiák és előítéletek témakörben. A beszélgetést a csoportvezető facilitálja:

- A valóságban melyek azok az emberi tulajdonságok, megnyilvánulások, ami számodra megnehezítheti, hogy barátságot, jó viszonyt alakíts ki valakivel? Mely tulajdonságoktól idegenkedsz? Milyen tulajdonságok vonzóak számodra másokban? Terád jellemzőek-e ezek a számodra idegen/vonzó tulajdonságok?
- Észrevetted-e magadon, hogy bizonyos emberekhez inkább fordulsz negatívan/pozitívan? Mi okozhatja ezt a negatív/pozitív odafordulást?

Variációk:

- A társkereső hirdetések felolvasásához a csoporttagok kaphatnak bizonyos számú „randizetont”, színes papírcsíkokat, szív alakú post it-et, kavicsokat, stb. (személyenként 5-6 darabot). Amelyik állattal „szívesen randiznának”, annak a társkereső hirdetéséhez letehetnek egy-egy ilyen zsetont. (Vagy a hirdetések felolvasása után rögtön, vagy utólag az összes felolvasása után.)
- Minden csoporttag kap egy képet, ami egy állatot vagy növényt ábrázol, és amit a csoporttagok nem mutatnak meg egymásnak. Ezután a résztvevők apróhirdetéseket fogalmaznak meg a kapott állattal/növénnyel kapcsolatosan, vagy a kapott állat/növény nevében. (Például vakondot kínálni alagútásához, vagy denevérek önkéntes véradót keresnek.)

A többi résztvevő feladata, hogy kitalálják, milyen állatot/növényt reklámoznak, kínálnak az apróhirdetések, vagy melyik állat/növény keres valamit. (Célszerű viszonylag ismert állatokat, növényeket kiosztani a résztvevőknek, hogy mindenki számára játszható legyen a játék.)

A) Köpetelemzés

A természetben sétálva különböző állati részletekkel találkozhatunk. Ilyenek közé tartozik a köpet is, amiket érdemes néha begyűjteni, mert érdekes dolgokat találhatunk benne. A köpetgyűjtés után a köpeteket külön felcímkézett dobozokba helyezjük, ezután lezárjuk őket. A címkére fontos, hogy felkerüljön, hol, mikor és hány köpetet gyűjtöttünk. A köpetanyagokat vizsgálhatjuk egyben, de a bontást és szétválogatást köpetenként végezzük el. A köpetet fertőtlenítő vízrel leszűrjük (elsősorban azért, hogy a köpet szétszedésekor a por ne szálljon annyira szét), majd óvatosan szétszedjük. A köpetben talált gerinces maradványokat (köztük például a felső állcsontokat, a rovarmaradványokból a fej, tor, potroh, láb, szárny, szárnyfedő, szájszerv, ivarszerv és egyéb darabokat) külön tárolóedényekbe helyezjük, és külön felcímkézzük. Akad olyan eset is, amikor felismerhetetlen anyagot találunk a köpetben: ez esetben ezeket célszerű külön edénybe helyezni, és felcímkézni. A köpetbontás, áztatás, öblítés, szárítás, majd szortírozás után az egyes szortírozott gerinces csontmaradványokat sztereomikroszkóp segítségével is megvizsgálhatjuk.

B) Védett állatok mentése

A Budapesti Állatkert szakemberei sokat tesznek a hazai, védett állatfajok védelméért. Természetvédelmi mentőhelyünkön az elmúlt 5 évben közel 8000 megsérült, emberi segítségre szoruló állat mentéséről gondoskodtunk. Akadnak köztük meglőtt gólyák, törött szárnyú karvalyok, legyengült vörös vércsék, áradás miatt veszélybe került gémek, vagy fészekből kiesett fiókák. De érkeznek elárvult sünök, telelésben megzavart denevérek, gázolás miatt megsérült mocsári teknősök és mérgezett ragadozó madarak is.

Az állatokat nagyobb részben azok a jó szándékú látogatóink hozzák be, akik megtalálták a magatehetetlen, sérült egyedeket. Néhány esetben pedig a terepen dolgozó természetvédelmi szakemberek közvetítésével kerülnek hozzánk. Állatorvosaink minden idekerült állatot megnéznék, és döntenek a gyógykezelés módjáról és helyszínéről. Az énekes madarak az Állatkert területén található



Madármentő Állomásra kerülnek, a nagyobb természetű ragadozó madarak, az emlősök és hüllők pedig a háttérterületünkön működő Természetvédelmi Mentőközpontunkba.

Az állatok felépülése és további sorsa a sérülések súlyosságától függ. A gyógyult és önálló életre alkalmas állatokat a megtalálásuk helyszínének közelében lévő védett, zavartalan helyen szabadon

engedjük. Azonban vannak olyan állatok is, amelyeket állatorvosaink meggyógyítottak, de sajnos sérülésük többé nem teszi lehetővé számukra az önálló életet. Így ezek életük végéig emberi gondoskodásra szorulnak.

Bővebben a témáról:

<http://www.zoobudapest.com/segits-segitunk/vadallatmentes/mi-tortenik-a-mentett-allatokkal>

<https://milvus.ro/Hu/tag/kopetelemzes/>

Modul célja

- személyes tanulási/fejlődési folyamatra reflexió
- visszajelzések adása egymásnak, búcsú

Időtartam: 3-4 óra

A foglalkozás
részletes
menete

15 perc Módszertani kérdések-válaszok
 5 perc Energizáló játék
 20 perc Kérdőívek kitöltése
 50 perc Egyéni kitűzött fejlődési célok kiscsoportos megbeszélése
 15 perc Szünet és közös fotó
 5 perc Energizáló játék
 70 perc Személyes visszajelzések megírása mindenki számára, vagy fonalgombolyagos (szóban történő) visszajelzések
 30 perc „Diplomák” kiosztása, pingvinölelés, csoportfotó készítése

A modul gyakorlatainak részletes bemutatása

1. Visszajelzések írása

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
60-90 perc	akár egy egész osztály	13-29	papír, toll, alátét

Körben ülünk (tetszőlegesen vagy a körből kifelé fordított, vagy a körbe befelé néző székekkel). Mindenki felírja a papírja tetejére a keresztnévét, majd a tőle jobbra ülő szomszédjának adja a lapot.

A feladat az lesz, hogy mindenki számára megfogalmazzunk egy egyéni üzenetet, amiben visszajelzést adunk annak a személynek, akinek a lapja éppen nálunk van.

Ez a következő jellegű lehet: Azért vagyok hálás neked, mert..., Az elmúlt időszakban azt tanultam meg tőled, hogy..., Felnézek rád, mert..., illetve bármilyen más üzenet, amit fontosnak tartasz a másikkal megosztani.

Amikor elkészültünk az üzenettel, akkor behajtjuk a lapot, egyfajta legyezőt képezve belőle, hogy a szomszéd ne láthassa a mi írásunkat, és így az ne befolyásolja őt. Csakis a személy neve lehet látható a lapon. Ezután a jobb szomszédnak adjuk tovább a lapot mindaddig, amíg a név tulajdonosához vissza nem ér. Amennyiben a lap előbb betelik, és már egyik oldalára sem lehet írni, úgy a név feltüntetésével új lapot lehet kezdeni, a betelt lapot pedig a tulajdonos lábához tenni. Fontos, hogy mindenkit megvárjunk, amíg visszaér hozzá a lap, majd lehetőséget adjunk a csoporttagok számára, hogy elolvashassák üzeneteiket, vagy ha úgy tetszik, akkor megtarthassák

későbbre. Ilyenkor nincs visszajelzésre vagy kérdésre lehetőség. Ha valaki még szeretné, akkor a szünetben beszélgethet a társaival a lapokban írottakról.

Variációk:

Lehetséges a lapokat hátra is ragasztani, ahol az instrukció annyi, hogy mindenkinek kell írni üzenetet a lapjára. Ez egy mozgalmasabb feladat, és lehetőség van elolvasni a mások által írt visszajelzéseket, így kiegészítve olyannal, amit még fontosnak tartunk annak az embernek visszajelezni. Hátránya, hogy kevésbé kiszámítható, mennyi időt vesz igénybe, vagy hogy valóban mindenkinek érkezik-e visszajelzés.

2. lehetőség: Fonalgombolyagos (szóban történő) visszajelzés

Időigény	Csoportlétszám	Életkor	Eszközök
30 perc	akár egy egész osztály	13-29	fonalgombolyag

A résztvevők körben ülnek. A csoport egy fonalgombolyag dobálásának segítségével ad egymásnak pozitív visszajelzéseket. Egyik résztvevő - aki szívesen elkezd a gyakorlatot - a kezébe veszi a fonalgombolyagot, megfogja a fonal végét, a gombolyag egészét pedig odadobja valakinek (a fonalvéget a gyakorlat végéig megtartja). Akinek dobja a gombolyagot, annak mond valami kedves, pozitív visszajelzést is. (Valami tréning alatti jó élményt az adott illetővel kapcsolatosan; valami jó tulajdonságot megnevez, amit az illetőben felfedezett, stb.) Aki kapta a gombolyagot ő is megfog a fonalból egy darabot, úgy dobja tovább a gombolyag egészét egy harmadik személynek, miközben szintén mondd valami pozitív visszajelzést. Ez így megy tovább egészen addig, amíg mindenkinél járt már a gombolyag. Mindig olyan személynek szabad csak dobni a gombolyagot, akinél még nem volt. A gyakorlat végére a gombolyag pókhálószerűen köti össze a csoportot, és mindenki gazdagodik egy személyesen neki szánt, kedves üzenettel. Gyakorlatvezetőként arra kell figyelni, hogy valóban mindenki pozitív visszajelzést adjon.



