

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Az óravázlatot készítő pedagógus:	Bártol Réka
Az óravázlat címe, témája:	Láncszemek egy erdei életközösségben Az óravázlat a Láncszemek címet viselő játék köré szervezi az erdei életközösség bemutatását. A játékban 21 erdei élőlény szerepel, melyek sokrétű kapcsolatban állnak egymással.
Ajánlott korosztály:	5-8. osztály
Időigény	3 tanóra

LÁNCSEMELK EGY ERDEI ÉLETKÖZÖSSÉGBEN

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
ELŐKÉSZÜLETEK			
<p>1. Nyomtatás: a tanulók létszámának megfelelő számban</p> <ul style="list-style-type: none"> - Láncszemek játék összes feladatlapja - Fajnevek - Záró feladatlap <p>(Környezettudatos megoldás: ha használt papírra, vagy ha 1 lapra 2 oldalt nyomtanunk.),</p> <p>2. Laminálás, fűzés:</p> <p>A fajneveket lamináljuk, és fűzzük zsinegre, hogy nyakba lehessen akasztani.</p>			
I. Előkészítés –5-10 perc			
<p><i>Az életközösség egy adott helyen együtt előforduló élőlények összessége. Az együtt élő élőlények hatnak egymásra, köztük különböző kölcsönhatások alakulhatnak ki. Kicsit hasonló, mint az az emberi közösség, amelyben valamennyien élünk.</i></p> <p><i>Ugye milyen sokféle kapcsolat lehet két ember között? Milyen példa jut eszetekbe?</i></p> <p><i>Gondolhatunk a családi kapcsolatokra, munkahelyi, iskolai, baráti, üzleti kapcsolatokra, de bizony az is kapcsolat, ha valaki becsap engem vagy pletykál rólam. Az élőlények kapcsolatai még ennél is bonyolultabbak, és persze sokkal kiélezettebbek lehetnek, hiszen sokszor életről-halálról van szó. Milyen példákat tudtok hozni két élőlény kapcsolatára?</i></p> <p><i>(Táplálkozási kapcsolatok, élősködés, szimbiózis stb., ha már tanulták.)</i></p>	Ráhangolás, analógia	Frontális osztálymunka, megbeszélés	1. sz. melléklet: TANÁRI SEGÉDLET

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

<p><i>Ma azt fogjuk egy kicsit alaposabban megvizsgálni, hogy milyen kapcsolatok lehetnek egy erdő élőlényei között. Egy tölgyes erdőt veszünk példának, melyben több ezer kisebb-nagyobb különböző növény- és állatfaj is élhet. Nem egyedszámról beszélünk, hanem fajszámról! Most ezek közül csak 20 fajt választunk ki, és még a köztük lévő kapcsolatokat is leegyszerűsítjük, hogy legalább egy kicsit áttekinthető legyen a játék. Ugyanis egy játék keretében fogtok megismerkedni ezekkel az erdei fajokkal.</i></p>			
<p>II. ISMERKEDÉS A SZEREPLŐKKEL – 15 perc</p>			
<p><i>A játék kezdése előtt ismerkedjünk meg a szereplőkkel!</i> Vetítsük le a tanulóknak a <i>Fajok</i> című ppt-t. Nem szükséges sokat mondani a fajokról, itt a cél csak az, hogy a többnyire ismeretlen fajnév mellé társuljon egy kép. A Tanári segédlet alapján rövid, fajonként egy-két mondatos magyarázat azonban célravezető. Nem baj, ha nem jegyzi meg a tanulók.</p>	<p>Az egyes fajok megismerése, érzékenyítés</p>	<p>Frontális osztálymunka, tanári magyarázat, szemléltetés</p>	<p>2. sz. melléklet: Fajok című ppt</p>
<p>III. LÁNCSEMEK – JÁTÉK</p>			
<p>1. Játékszabály ismertetése – 10 perc</p>			
<p>Elmondjuk a gyerekeknek, hogy egy olyan játékot fogunk játszani, amelyben mindenki egy erdei élőlény szerepét veszi fel, és azt kell felderítenie, hogy milyen kapcsolatban áll a többi élőlénnel. Ezt úgy tudja megtenni, hogy a társaival beszélgetve kideríti, hogy ki milyen élőlény, és hogy van-e közük egymáshoz. Minél több kapcsolatot sikerül felderítenie, annál több pontot tud szerezni, ami a játék célja. A feladatlapok kiosztása után adjunk néhány percet a gyerekeknek, hogy áttekinthessék, átolvassák a rajta lévő információkat.</p>		<p>Frontális osztálymunka, tanári magyarázat</p>	<p>3. sz. melléklet: Láncszemek – játékszabály</p> <p>4. sz. melléklet: Láncszemek – feladatlapok</p> <p>5. sz. melléklet: Fajnév-kitűzők</p>
<p>2. Játék – 15-20 perc</p>			
<p>Ha meggyőződünk róla, hogy valamennyi tanuló érti, mit kell tennie, mi a célja, kezdődhet a játék. A játék célja az erdőben élő fajok megismerése, a köztük lévő kapcsolatok összetettségének felismerése.</p>	<p>Kommunikációs készségek fejlesztése, logikus gondolkodás</p>	<p>Egyéni és páros munka, szimulációs játék, feladatlap feldolgozása</p>	<p>4. sz. melléklet: Láncszemek – feladatlapok</p> <p>5. sz. melléklet: Fajnév-kitűzők</p>

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

3. Értékelés – 5 perc			
Kérjük meg a gyerekeket, hogy adják össze a pontjaikat, és anélkül, hogy győztest hirdetnének, kérdezzünk rá, kinek hány pontja lett, és mindenkit, aki lelkiismeretesen részt vett a játékban, dicsérjünk meg.			
4. Láncszemek – 10 perc			
Az a feladat, hogy a tanulók igyekezzenek minél hosszabb kapcsolatláncot létrehozni a következőképp: Valaki elkezd, és akinek van vele kapcsolata, odamegy hozzá. Fontos, hogy egyszerre mindig csak egy tanuló csatlakozhat. A csatlakozó játékosnak hangosan el kell mondania, mi köze van ahhoz, akihez odament. Az egymáshoz kapcsolódó fajok fogják meg egymás kezét. Először egy egyszerű láncot alakítsanak ki, utána próbáljanak olyan hálózatot létrehozni, mely minden fajt magába foglal. A pedagógus lehetőleg facilitátor szerepet töltsön be, és hagyja a tanulókra a szervezést.	Figyelem-koncentráció fejlesztése, logikus gondolkodás, kommunikáció	Közös játék	
5. És jön az ember! – 15 perc			
<p>Kérdezzük meg a gyerekeket, hogy vajon az ember milyen módon befolyásolhatja ezeknek az élőlényeknek az életét. Miután meghallgatottunk néhány gondolatot, kérjük meg a tanulókat, hogy álljanak mindnyájan a terem / tér közepére ne túl szorosan, de egy csoportba. A fajneveket jól olvashatóan viseljék, hogy látszódjon, milyen fajt játszanak. A feladatlap legyen a kezükben.</p> <p>A pedagógus szituációkat fog mondani. A gyerekek feladata, hogy ha arra a fajra, amit képviselnek olyan negatívan hat a szituációban elmondott tevékenység, hogy attól a faj vagy elpusztul, vagy, ha képes rá, elköltözik, akkor a tanuló lépjen ki középről és menjen a terem / tér egyik sarkába.</p> <ol style="list-style-type: none"> Holtfa eltávolítása Erdő letermelése (kocsányos tölgyek kivágása) Rovarirtószer kipermetezése (pl. szúnyogirtás) 	Oksági összefüggések elemzése, logikus gondolkodás	Frontális osztálymunka, egyéni munka tanári magyarázat, szimuláció	1. sz. melléklet: TANÁRI SEGÉDLET

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHEFT 2021.

<p>Mindhárom esetben miután az érintett fajok elköltöztek / elpusztultak, kérjük távozásra azokat a fajokat is, melyek fennmaradása lehetetlenné vált a kipusztult fajok miatt.</p> <p>Az egyes szituációk között mindenki menjen vissza középre.</p>			
<p>IV. MEGBESZÉLÉS – 25 perc</p>			
<p>Ültessük le a tanulókat. Kérjük meg őket, hogy mondjanak példát addig még nem ismert, meglepő, érdekes kapcsolati formára. (Bizonyára előkerül a hangyáztatás, az ibolyamag terjesztése, a parazitoid életmód) Ezekről a tudnivalókat a Tanári Segédlet alapján magyarázzuk el a gyerekeknek. Jó, ha újra levetítjük a pp-t, és ezúttal részletesebben bemutatjuk a fajokat.</p>	<p>Érdeklődés fokozása, összefüggések feltárása</p>	<p>Frontális osztálymunka, megbeszélés</p>	<p>2. sz. melléklet: Fajok című ppt</p>
<p>V. LEZÁRÁS – 10 perc</p>			
<p>Mindenkinek adjunk egy záró feladatlapot. A diákok töltsék ki. A kitöltéshez használhatják a <i>Láncszemek játék</i> feladatlapját, és egymásnak is segíthetnek.</p>	<p>A megszerzett ismeretek rendszerezése</p>	<p>Egyéni munka, feladatlap feldolgozása</p>	<p>6.sz. melléklet: Zárófeladatlap</p>
<p>VARIÁCIÓ: Soroljunk olyan állításokat, amelyek a játékokban szereplő élőlényekre vonatkoznak. Azok a gyerekek, akik az általuk képviselt élőlényekre igaz állítást hallanak, álljanak fel (a következő állítás előtt pedig üljenek le)! Pl.: Álljanak el azok, akik rovarokat vagy rovarokat is fogyasztanak. Álljanak fel azok, akik létezése teljes mértékben függ egyetlen másik faj létezésétől. (pl. gyilkosfürkész, sápadt éjicincér, hőscincér). Most azok álljanak fel, akik bebábozódnak. ...akik repülnek. ...akit egyáltalán befolyásol a fény stb. A tanulók is mondhatnak állításokat a társaiknak.</p>	<p>Ismeretek elmélyítése, szintetizálás</p>	<p>Egyéni munka</p>	



FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2021.

Felhasznált irodalom:

http://www.eletestudomany.hu/rovardramak_a_kocsanyos_tolgyon
https://mttmuzeum.blog.hu/2020/05/29/tudatmodositas_furkeszdarazs_modra
https://www.dunaipoly.hu/uploads/2016-06/DINPI_Tanulmánykotet_Az_erdogazdalkodas_hatasa_az_erdok_biologiai_sokfelesegerre_2016majus.pdf
<https://wwf.hu/archiv/erdogazdalkodas>

Képek forrásai:

<https://evfaja.okotars.hu/fa/2015/az-oreg-tolgy>
<https://www.sopronitema.hu/uploads/files/nagy-fakopancs-592d3278a3453.jpg>
<https://zoozoo.hu/wp-content/uploads/2020/02/Sz%C3%A9ncinege.jpg>
http://ecolounge.hu/upload/gallery/5870/thumb_610x406/mokus.jpg
https://balintgazda.hu/images/cache/68a24dc7817fb8927b49d0f5e9e1c609_w758.jpg
https://media.borsonline.hu/cikk/18/176260/big-lead/650x360/1811132_istock-kokenyvirag.jpg
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/78/A_Formica_rufa_sideview.jpg/1200px-A_Formica_rufa_sideview.jpg
https://elovilag.turaoldal.hu/allatok/faj_allat_kepek/erdei_eger_1.jpg
https://img1.indafoto.hu/6/3/131773_970e70f37d7856308a891c2bde44dfcb/16493703_f807adf6dc5e121bd5b049127244ff55_xl.jpg
https://elovilag.turaoldal.hu/allatok/faj_allat_kepek/nagy_hoscincer_1.jpg
https://static7.fra1.cdn.digitaloceanspaces.com/images/2019-06/r1561895657874_l.jpg
<https://i.pinimg.com/originals/ba/ec/56/baec56904c043228ba86228196baa236.jpg>
<http://iasius.hu/lepidopterology/img/lymdis/lymdishernyoen2.jpg>
https://static6.ams3.cdn.digitaloceanspaces.com/images/2017-03/r56552664842456_l.jpg
<http://insecta.pro/images/320/43723.jpg>
<http://insecta.pro/images/320/43720.jpg>
https://batlife.eu/wp-content/uploads/2019/11/Vilda_261_Rollin_Verlinde_Brown_long_eared_bat-1160x814.jpg
<https://kertlap.hu/wp-content/uploads/poszmeh-facelian.jpg>
<https://gombaszakerto.files.wordpress.com/2013/12/laskagomba.jpg>
<https://www.aejames.com/wp-content/uploads/2018/12/Wren-bird-guide-%E2%80%93-Albert-E-James-and-Sons.jpg>