

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

A mintaprojektet készítő pedagógus:	Horváth Györgyi
A mintaprojekt címe:	Legyél te is a lepkék védelmezője!
A mintaprojekt összefoglalója (2-5 mondat):	A mintaprojekt a globális környezeti problémák közül a levegő élővilágán keresztül a biodiverzitás (biológiai sokféleség) csökkenésével foglalkozik. Megismerkedhetnek a gyerekek az év beporzóival, a lepkékkel. A projekt végén a tanulók a lepkék védelmezőivé válnak.
Ajánlott korosztály:	1-4. osztály
Időigény:	1 hét

Legyél te is a lepkék védelmezője!

Tevékenység	Időtartam	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
A projektet mindenki saját személyiségének megfelelően formálhatja. Akár tanórákba beépítve vagy délutáni foglalkozás keretén belül is megvalósítható. A feladatok közül lehet választani a korosztálynak megfelelően. A feladatok teljesítéséért pillangós matrica, pecsét vagy egyéb jutalom jár. Frontális munkaforma esetén természetesen mindenkinek jár jutalom. A projekt végén az összes feladatot teljesítő tanuló lepkék védelmezője fejpántot kap.			
Ráhangolódás A Fenntarthatósági Témahéten a lepkék világával ismerkedünk meg. Minden elvégzett feladat után pillangós pecsétet lehet gyűjteni. A hét végén a kitartásotok és igyekezetetek jutalma egy lepkék védelmezője fejpánt lesz, amit egész nap hordhattok. Ezzel is jelezzük, hogy odafigyelünk a körülöttünk lévő élővilágra.			
1. Természetbarát kert			
Figyeljétek meg a következő képeket!	15 perc	frontális munka szemléltetés	<i>1. számú melléklet</i>
Melyik kertet választanátok? Indokoljátok!		megbeszélés	IKT-eszközök
Hogy hívjuk azokat az állatokat, akik beporozzák a növényeket? Beporzók.		magyarázat	1-2. dia ppt
Kik is azok a beporzók? Beporzók a méhek, a legyek, a lepkék, a darazsak, a bogarak, a madarak és az emlősök is.		rendszerezés	
Mit jelent a beporzás?			
Miért hasznosak? A beporzás miatt teremnek a növények. Amit mi zöldségként,		megbeszélés magyarázat	IKT-eszközök 3. dia ppt

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

gyümölcsként, takarmányként, gyógynövényként használunk, a beporzó rovaroknak köszönhetően hoznak gyümölcsöt és termést. Mi történne, ha egyszer eltűnnének a beporzók? Ők azok, akik miatt a növények tudnak szaporodni. A növényzet pedig minden állat és az ember számára is a legalapvetőbb táplálék. Ahhoz tehát, hogy az ember úgy éljen, ahogy most, a beporzók jelenléte nélkülözhetetlen. (Természetesen említsük meg, hogy vannak szélporozta növények is.) Népesítsétek be beporzókkal a mezőt! https://learningapps.org/watch?v=p4bibbt5524	5 perc	munkáltatás egyéni munka	IKT-eszközök 4. dia ppt
2. Levegőszennyezés hatása a beporzókra			
A következő tudományos cikkben arról olvashatunk, hogy milyen hatással van a beporzókra a légszennyezés. A légszennyezés a beporzók munkáját is tönkreteszi. A beporzók a virágok illatát használják iránytűként, ám a légszennyezés meggátolja, hogy megérezzék az illatokat, és nem találjanak oda a virágokhoz. Válaszolj a kvízkérdésekre! https://wordwall.net/hu/resource/66296155/beporz%C3%B3k-%C3%A9s-a-l%C3%A9gszennyez%C3%A9s Vezesd a lepkéket a mezőre! Színezd ki a feladatlapot!	10 perc 5 perc 15 perc	frontális munka megfigyelés magyarázat páros munka munkáltatás egyéni munka játék munkáltatás	IKT-eszközök 5. dia ppt IKT-eszközök 6. dia ppt 2. számú melléklet

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

3. Az év beporzói a lepkék			
A lepkék is beporzók! Nem minden lepke pillangó, de minden pillangó lepke! Az év beporzói 2024 versenyére a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület a boglárkalepkéket, fehérlepkéket és a pillangókat javasolta. Ismerkedjünk meg velük! https://mkne.hu/az-ev-beporzoi/	15 perc	frontális munka magyarázat megfigyeltetés szemléltetés	IKT-eszközök 7. dia ppt
4. Metamorfózis: a lepkék életciklusai			
Figyelmesen nézzétek meg a következő videót! https://www.youtube.com/watch?v=PlnztSsQJaw Hogy fejlődnek ki a lepkék? A lepkék petékből kelnek ki, először hernyók lesznek, s csak a bebábozódás után kelnek ki a szép lepkék.	15 perc	frontális munka megfigyeltetés magyarázat rendszerzés	IKT-eszközök 8. dia ppt
Számozással állítsd sorrendbe a lepkék fejlődését! Színezzétek ki a feladatlapot!	15 perc	egyéni munka munkáltatás	3. számú melléklet
5. Mesefeldolgozás			
Hajtsátok le a fejeteket, hunyjátok be a szemeteket, és hallgassátok figyelemmel a következő mesét! Kálmánchey Laura: A szivárványszínű pillangó meséje Miről szólt a mese? Mi a tanulsága? Miért nem szabad a pillangót megsimogatni? Alkossatok csoportokat! Készítsetek meseillusztrációt!	45 perc	frontális munka tanítói bemutatás megfigyelés megbeszélés csoportmunka munkáltatás	4. számú melléklet

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

Forrásjegyzék:

- <https://ng.24.hu/tudomany/2023/09/06/a-legszennyez-es-gatolja-a-beporzok-munkajat/>
- <https://www.hellovidek.hu/eletmod/2021/08/10/burjanzo-gaztenger-vagy-hasznos-zoldfelulet-mire-jo-a-mehlegelo>
- <https://xforest.hu/beporzo-rovarok/>
- <https://mkne.hu/az-ev-beporzoj/>
- <https://lepketerkep.termeszet.org/>
- <https://jatszunk-egyutt.hu/pillangos-mesek/>
- <https://www.rovartani.hu/termeszetbarat-kertunk/>
- <https://krokotak.com/2022/02/13-new-spring-crowns/>
- <https://hu.pinterest.com/pin/161918549094380989/>

1. számú melléklet

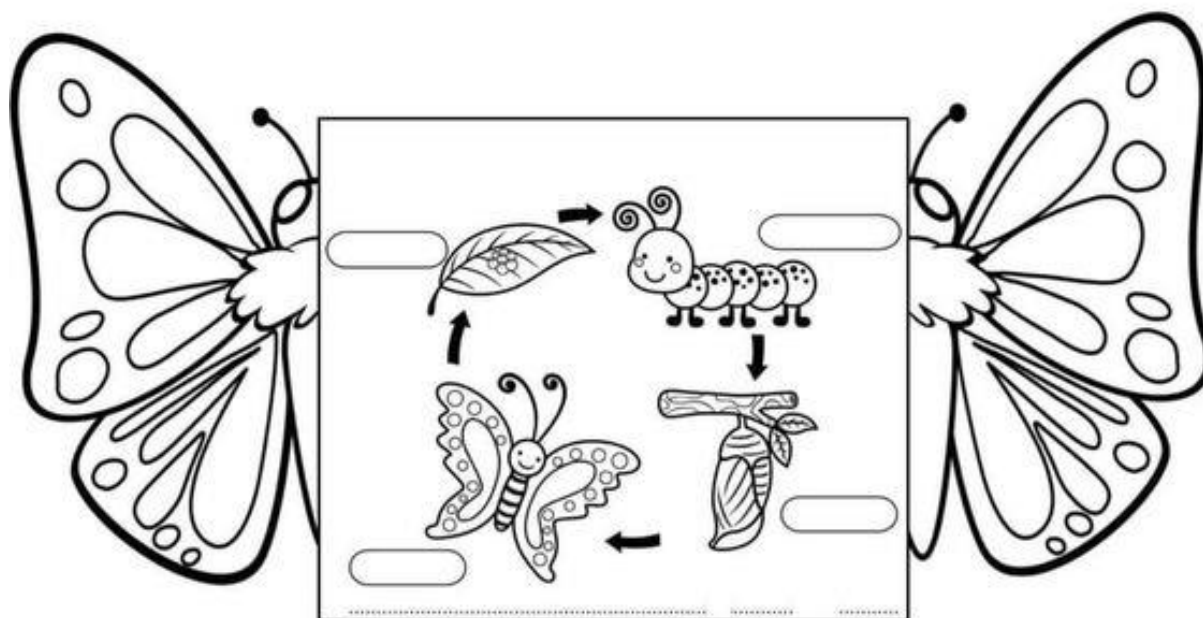


FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

2. számú melléklet



3. számú melléklet



FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

4. számú melléklet

Kálmánchey Laura: A szivárványszínű pillangó meséje

Hol volt, hol nem volt, volt egyszer egy csodaszép mező. Pont olyan, ahol már jártál egyszer. Emlékszel?

Hunyd csak be a szemed egy pillanatra. Érzed? A hajad simogatja a nyári szellő, az arcod melegíti a nap, és mindenhol hallod a méhecskék és dongók szorgos zümmögését. Erre biztosan emlékszel.

De vajon azt is észrevetted, hogy amíg ott voltál, és üldögtél a fűben, egy könnyű kis valami meglegyintette az arcodat?

Egy pillangó volt az. De nem akármilyen! Ha kinyitottad volna a szemed, belekáprázott volna. A szárnyai a szivárvány minden színében tündököltek. Persze nem csoda, ha nem vetted észre, jól megtanulta már, hogyan kell elrejtőznie az emberek elől. Kíváncsi vagy a történetére? Akkor csukd be a szemed, és elmesélem.

Nem mindig volt szivárványszínű, de színesebb és szebb volt, mint a többi pillangó. Nem is szerették. Nem lehetett elég szerény, nem lehetett elég kedves ahhoz, hogy a többi pillangó befogadja.

Ha örömeiben kicsit hangosabban szólt, azt mondták, kérkedik. Ha nevetett egy jóízút, azt hitték, rajtuk nevet. Ezért aztán egyre csendesebb és visszahúzódóbb lett, amiért gőgösnek és beképzeltnek gondolták.

Egyedüli barátai a virágok voltak. Köztük érezte igazán jól magát. Meleg, nyári napokon kora hajnaltól késő estig kint repkedett a réten, minden pipacssal, minden búzavirággal cseverészett, sőt még a szúrós bogáncstól sem félt, hiszen ő tudta a legjobb vicceket.

Egy szép csendes reggelen, amikor épp a pipacs történetét hallgatta egy csapodár mákvirágról, váratlan dolog történt. Annyira belefeledkezett a pipacs szavaiba, hogy nem vette észre a sötét, vészjósló felleget a mező felett. Hirtelen minden elcsendesedett, még a pipacs is elhallgatott. A méhecskék már

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

nem döngicséltek körülöttük, a madarak is eltűntek. Csak a fűszálak susogtak egyre hangosabban, ahogy erősödött a szél. A kis pillangó nagyon megijedt.

Az erdő túl messze volt, és az első esőcseppek már meg is érkeztek.

– Gyere, bújj el a szirmaim közt – mondta neki a pipacs, de az egyre szaporábban hulló eső leverte a szirmait.

– Elrejtelek – biztatta a búzavirág, de túl kicsi volt ahhoz, hogy betakarja a pillangót.

Senki sem tudott segíteni. Mire a pillangó a mező széléhez ért, szárnyáról az összes hímpor leázott, és tehetetlenül pottyant egy tócsa kellős közepébe.

A vihar olyan gyorsan elment, amilyen észrevétlenül jött. A nap sugarai pillanatok alatt felszárították a vizet, a virágok felfrissültek és elégedetten pompáztak.

A madarak és méhek ismét birtokba vették a mezőt, és visszatértek a pillangók is. Vidáman táncoltak a tarka-barka rét felett, amikor az egyikük észrevette a sárban gubbasztó, szürke szárnyú pillangót. Odasereglettek köré.

Szívszorító látvány volt, ahogy a hajdan gyönyörű pillangó takargatni próbálta sártól összeragadt megszürkült szárnyait. Mindannyian tudták, nincs menekvés számára, hiszen hímpor nélkül nem tud majd repülni. Annyira megsajnálták, hogy tanakodni kezdtek, hogyan s miként tudnák megmenteni.

A hírt a madarak szárnyaikon elrepítették egészen az erdőig. Az erdőlakók szíve sem volt kőből. Gondolhatod, hogy ők is megsajnálták a póruj járt pillangót. Azt is tudták, kihez kell fordulni tanácsért.

A bagoly odújánál hamarosan nagy lett a tolongás. Csakhogy fényes nappal volt, és az köztudomású volt, hogy a bagoly ilyenkor alussza legmélyebb álmát. A madarak ott tipegtek-topogtak, röpködtek az odúja előtt, de nem merték felkelteni.

– Ébresszük fel! – kiabálták a bátrabbak.

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

– Talán várjunk alkonyatig – okoskodtak az óvatosabbak. Végül egy szarka elunta a várakozást és felkeltette a baglyot.

– Mi történt? Miért zavartok ilyenkor, amikor épp a legjobbat álmodtam? – kérdezte morcosan a bagoly, és türelmetlenül körbeforgatta a fejét. Tudod, úgy ahogyan csak a baglyok tudják.

A szarka, aki a legbátrabb és legharsányabb volt a madarak közt, elmesélte milyen szerencsétlenül járt a kis pillangó.

– Csak ennyi? – kérdezte türelmetlenül a madarak legbölcsebbike, mintha valami roppant hétköznapi dologról lenne szó, amire mindenki tudhatná a megoldást. Mindig így tett, ezzel is hangsúlyozva az ő nagy bölcsességét, amely mellett minden probléma kis semmiséggé törpül.

– Egyszerű a megoldás, mivel a pillangónak hímporra van szüksége, adni kell neki. A pillangók sokan vannak. Ha mindenki ad pár szem hímport a sajátjából, attól még egyikük sem fog rosszabbul repülni, viszont lefedhetik vele a társuk szárnyait.

Még egyszer körbefogatta a fejét, hogy ezzel is jelezze, részéről lezárult az ügy, és mielőtt bárki közbekotyoghatott volna, eltűnt az odújában. A madarak boldogan vitték a hírt a mezőre, ahol már összesereglett az összes pillangó. Vigasztalták és szárnyukkal takargatták pórul járt társukat. Amikor meghallották a megoldást, egymás előtt tülekedtek, hogy segíthessenek.

A mező állatai is odagyűltek, hogy lássák a nagy eseményt. Olyan volt, mint valami hatalmas pillangótánc, mint egy színes keringő. Körbe-körbe röpködtek, rázogatták a szárnyukat, és megmentették társukat, aki még szebb lett, mint valaha, hiszen valamennyi pillangó valamennyi színe ott tündökölt rajta. De ne hidd, hogy irigyek voltak rá! Büszkén dicsekedtek vele minden arra járó idegennek, és amikor csak tehették együtt röpködtek vele.

Kíváncsi vagy rá, hogy miért?

Azt hiszem, egy kicsit minden pillangó saját magát vélte felfedezni benne, és amikor ránéztek, eszükbe juttatta, hogy egy kis jószág és törődés micsoda nagy dolgokat tehet a világban.

FENNTARTHATÓSÁGI TÉMAHÉT 2024.

5. számú melléklet



6. számú melléklet

