**Az erdő – Témazáró dolgozat**  NÉV:

**Összpontszám: 51 pont**

A mai napon a Föld különféle erdőségeibe utazunk, és megismerjük az ottani élőlénytársulásokat és kihívásokat. Ahhoz, hogy tovább tudj utazni, oldd meg az aktuális feladatot!

1. **Jelöld be a térképen, hol található a Föld két nagy trópusi esőerdősége!**

**Satírozd be zölddel, és írd mellé a helyszín nevét is!** 4p/



1. **Az esőerdők Földünk legnagyobb erdőségei. Gyűjtsd össze a trópusi esőerdők ÖT legfontosabb jellemzőjét! 5p/**

A jellemzők összegyűjtésében segít az alábbi rövid ismeretterjesztő szöveg:

Ha azt mondják, „esőerdő”: a legtöbb ember áthatolhatatlan, sűrű aljnövényzetű örökzöld erdőséget képzel maga elé. Pedig valójában csak a folyók partján találkozunk az áthatolhatatlannak tűnő növényzettel, ahol a talajig ér a fény. Ha beljebb hatolunk és túljutunk a zöld növényfüggönyön, már más látvány tárul elénk: félhomály és nyirkos meleg. Alig hallatszik valami nesz, állatokat, virágzó növényeket nem látunk, csak némi aljnövényzetet. De ez csak a pókerarc, hiszen sehol nem találunk egy helyen annyi állat- és növényfajt együtt élni, mint itt.

Az esőerdők jellemzői:

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

…………………………………………………………………………………………………………….

1. **Az erdőségeket mindenütt komoly veszélyek fenyegetik.**

**Készíts ajánlásokat/javaslatokat, hogyan óvhatjuk meg az erdőségeket!**  6p/

|  |  |
| --- | --- |
| **Erdőt érintő probléma** | **Ajánlásom** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

1. **Az erdőségek az emberiség bölcsői, számos ponton elszakíthatatlanul kötődünk hozzájuk.**

**Készíts gondolattérképet VAGY képregényt, amelyben bemutatod (akár rajzos, akár írásos formában), hogy mit ad nekünk, embereknek az erdő!**  8p/

Segítségül olvasd el az ERDŐ FOHÁSZÁT!

**Az erdő fohásza**  
Vándor, ki elhaladsz mellettem, ne emelj rám kezet!  
Én vagyok tűzhelyed melege hideg, téli éjszakákon,  
én vagyok tornácod barátságos fedele, amelynek árnyékába  
menekülsz a tűző nap elől, és gyümölcsöm oltja szomjúságodat.

Én vagyok a gerenda, amely házadat tartja, én vagyok asztalod lapja,  
én vagyok az ágy, amelyben fekszel, a deszka, amelyből csónakodat építed.

Én vagyok házad ajtaja, bölcsőd fája, koporsód fedele.  
Vándor, ki elmégy mellettem, hallgasd meg a kérésemet:

– Ne bánts!

Gondolattérkép/Képregény:

1. **Hazánk területén is számos erdőség található. Legfőbb erdőalkotó fafajaink a bükk, a tölgy és az erdei fenyő. 10p/**

**Az alábbi jellemzők sorszámát írd a megfelelő halmazba!**

Jellemzők: 1. Nedves, hűvös helyeket kedveli 2. A fák sok fényt igényelnek

3. Örökzöld 4. Lombhullató erdőséget alkot

5. Termése ehető 6. Tűlevele viaszos bevonatú

7. Karélyos levele jellemző 8. A fák szorosan nőnek egymáshoz képest

9. Sötét, mint a mesebeli erdő 10. Gazdag aljnövényzet jellemzi

Bükk

Fenyő

Tölgy

1. **Az erdő számos táplálékforrást ad az embernek. Azonban vigyázz! Nem minden hívogató termés ehető! Karikázd be az alábbi párok közül az ehetőt!**  4p/

medvehagyma gyöngyvirág

nadragulya fekete bodza

gyermekláncfű kutyatej

foltos bürök petrezselyem

1. **Figyeld meg az alábbi növénypárt! Az egyik az áfonya, a másik a boróka.**

**Írj három különbséget, amely alapján könnyen meg tudod különböztetni a két növényt! 5p/**

Különbségek:

……………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………………………………………………………………….. (4p)

Tudod, melyik a mérgező? …………………………………… (1p)

Áfonya Boróka

1. **Az erdő olyan, mint egy emeletes ház. Nézzük meg közelebbről! Oldd meg a feladatokat!** 9p/



a) Nevezd meg az erdő szintjeit! A megoldásokat írd a nyilakra!

b) Melyik erdei szint hiányzik az ábráról? ……………………………………………………..

Sorolj fel legalább két olyan állatot, ami az erdő ezen szintjén él (ami hiányzik az ábráról)!

……………………………………………………………………………………………………………………………..

c) Készíts a képen látható élőlényekből táplálékláncot, amely legalább három elemből áll!

……………………………………. 🡪 …………………………………… 🡪 ………………………………..

**+ Az erdei utazás végéhez közeledve, kérlek, foglald össze 5-8 mondatban, milyen újdonságokat tanultál az elmúlt időszakban az erdőről!**

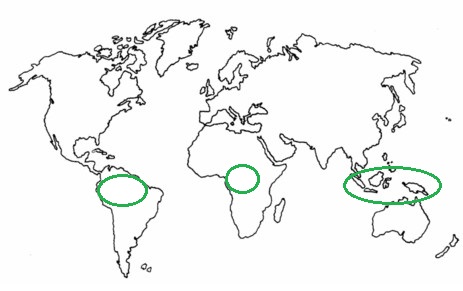
**Útmutató a számonkérés értékeléséhez**

**1. Jelöld be a térképen, hol található a Föld két nagy trópusi esőerdősége! 4p/**

Amazonas-medence, Kongó-medence (elfogadható még: Indonézia) 1-1 pont

**Satírozd be zölddel, és írd mellé a helyszín nevét is!**

A fent megnevezett területek helyes bejelölése a térképen 1-1 pont



**2. Az esőerdők Földünk legnagyobb erdőségei. Gyűjtsd össze a trópusi esőerdők ÖT legfontosabb jellemzőjét! 5p/**

Javasolt pontozási útmutató: minden helyes jellemző 1-1 pont.

Lehetséges jellemzők: örökzöld erdőség/fák; többszintes erdő; gyér aljnövényzet; humuszban szegény talaj; sokszínű élővilág, stb.

**3. Az erdőségeket mindenütt komoly veszélyek fenyegetik.**

**Készíts ajánlásokat/javaslatokat, hogyan óvhatjuk meg az erdőségeket! 6p/**

Javasolt pontozási útmutató: minden helyes veszélyforrásért és ajánlásért 1-1 pont.

Lehetséges veszélyforrások: erdőírtás, szemetelés, erdőtűz, fakivágás, stb.

Lehetséges ajánlások: hulladékgyűjtő edények kihelyezése, terület védelem alá vonása, stb.

**4. Az erdőségek az emberiség bölcsői, számos ponton elszakíthatatlanul kötődünk hozzájuk.**

**Készíts gondolattérképet VAGY képregényt, amelyben bemutatod (akár rajzos, akár írásos formában), hogy mit ad nekünk, embereknek az erdő! 8p/**

Javasolt pontozási útmutató:

A feladat célja, hogy a tanuló mind komplexebb módon láttassa az erdő és az ember kapcsolatát.

Javasolt szempontok az értékeléshez:

* a feladatkijelölésnek megfelelő tartalmi elemek megjelenése – 6p
* esztétikum / rendezett gondolkodásmód – 2p

**5. Hazánk területén is számos erdőség található. Legfőbb erdőalkotó fafajaink a bükk, a tölgy és az erdei fenyő. 10p/**

Javasolt pontozási útmutató: a jellemzők helyes elhelyezése az ábrában 1-1 pont.

Jellemzők: 1. Nedves, hűvös helyeket kedveli (fenyő) 2. A fák sok fényt igényelnek (tölgy)

3. Örökzöld (fenyő) 4. Lombhullató erdőséget alkot (tölgyXbükk)

5. Termése ehető 6. Tűlevele viaszos bevonatú (fenyő)

7. Karélyos levele jellemző (tölgy) 8. A fák szorosan nőnek egymáshoz képest (bükk)

9. Sötét, mint a mesebeli erdő (fenyő) 10. Gazdag aljnövényzet jellemzi (tölgy)

**6. Az erdő számos táplálékforrást ad az embernek. Azonban vigyázz! Nem minden hívogató termés ehető! Karikázd be az alábbi párok közül az ehetőt! 4p/**

Javasolt pontozási útmutató: minden megjelölt helyes válasz 1 pont.

medvehagyma gyöngyvirág

fekete bodza nadragulya

gyermekláncfű kutyatej

petrezselyem foltos bürök

**7. Figyeld meg az alábbi növénypárt! Az egyik az áfonya, a másik a boróka.**

**Írj három különbséget, amely alapján könnyen meg tudod különböztetni a két növényt!**

Javasolt pontozási útmutató: minden helyes különbség leírásért 2 pont.

Lehetséges különbözőségek:

* levél formája/alakja
* termés (bogyó) alján lévő bemélyedés formája
* termések színe (kép alapján)

Tudod, melyik a mérgező? boróka (1 pont)

**8. Az erdő olyan, mint egy emeletes ház. Nézzük meg közelebbről! Oldd meg a feladatokat! 9p/**

Javasolt pontozási útmutató: minden helyes válasz 1 pont.

a) Nevezd meg az erdő szintjeit! A megoldásokat írd a nyilakra!

Nyilakra írt megoldások fentről lefelé haladva: lombkoronaszint/felső lombkoronaszint, cserjeszint, gyepszint/avarszint

b) Melyik erdei szint hiányzik az ábráról? talajszint

Sorolj fel legalább két olyan állatot, ami az erdő ezen szintjén él (ami hiányzik az ábráról)!

Példák: földigiliszta, vakond

c) Készíts a képen látható élőlényekből táplálékláncot, amely legalább három elemből áll!

A helyes táplálkozási lánc minden eleme 1-1 pontot ér. Így, ha csak két egymás utáni elem jó, akkor is 2 pont adható.

*+ Az utolsó, írásbeli feladatot nem pontozzuk. A feladat révén a pedagógus képet alkothat arról, milyen témák ragadták meg a gyerekeket, illetve milyen témakörök jelentettek újdonságot számukra.*

Képek, szövegek forrásai:

1. feladat térkép: <https://coupedecheveuxfrun.blogspot.com/2017/08/vak-terkep.html>

4. feladat:

[https://www.holkerekparozzak.hu/magazin-kerekparos-hirek/zold-sarok/5142-ki-irta-az-erdo-fohasza-cimu-verset](https://www.holkerekparozzak.hu/magazin-kerekparos-hirek/zold-sarok/5142-ki-irta-az-erdo-fohasza-cimu-verset 7)

[7](https://www.holkerekparozzak.hu/magazin-kerekparos-hirek/zold-sarok/5142-ki-irta-az-erdo-fohasza-cimu-verset 7). feladat:

Képek forrásai:

<https://hobbikert.hu/magazin/a-fekete-afonya-metszese-tudod-mar-hogyan-fogj-hozza.html?fbclid=IwAR2kS3Bl4LOWHhBep_hRVdYLvQIwXZL7pbzJmWRIUj8Y7aItAVhXT4PaTG8> <https://www.holisztikuselet.hu/userfiles/fotok/boroka_juniperus_communis12.jpg> <https://www.exotic-seeds.store/8454-large_default/juniper-berry-seeds-juniperus-communis.jpg> <https://hu.wikipedia.org/wiki/%C3%81fonya_%28n%C3%B6v%C3%A9nynemzets%C3%A9g%29#/media/F%C3%A1jl:Blubaer.JPG>

1. feladat: <https://www.sutori.com/en/story/az-erdo-szintjei--KbLfxPhsoTV2V7LVZPWynJSg>