## 27.1. Energia, Éghajlat feladatlap

**1. Az első feladat otthonunk energiaforrásaival és energiát használó készülékeivel foglalkozik.**

**Oldd meg a feladatokat! 19 pont/**

a) Kösd össze a bal oldalon lévő dolgokat a jobb oldalon található energiaforrásokkal! 5p/



b) Csoportosítsd az előző feladat energiaforrásait! 5p/

*Megújuló energiaforrások: ………………………………………………………………………………………….*

*Nem megújuló (fosszilis) energiaforrások: ……………………………………………………………………………..*

c) Fogalmazd meg 4-6 mondatban, hogyan keletkezik a szén! 5p/

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

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

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

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

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

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

d) Sorold fel a napenergia hasznosításának kétféle módját! 2p/

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

e) Sorolj fel két olyan éghajlatot, ahol előnyösen lehet a napenergiát használni! 2p/

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

**2. Készíts energialáncot!**

**A célunk, hogy működjön a televízió-készülékünk. Számozd be a képeket úgy, hogy a televízió működjön! 9 pont/**



**3. Energiapazarlás. 4 pont/**

**Nézz körül az osztályteremben! Látsz-e olyan dolgot, amelyet energiatakarékosabban is lehetne használni? Hogyan lehetne ezzel az energiával takarékoskodni? Írd le, vagy rajzold be a táblázatba! Egy példát előre megadtunk!**

|  |  |
| --- | --- |
| **Energiapazarlás az osztályteremben** | **Hogyan lehetne takarékoskodni az energiával?** |
| Bekapcsolva hagyott projektor | Kikapcsolni, amikor nem használjuk. |
|  |  |
|  |  |

**4. Éghajlati ismeretek**

**Írjátok az állítások betűjelét a megfelelő éghajlati övezethez! 8 pont/**

Állítások:

a) A térítők és a sarkkörök között található b) a legmelegebb éghajlati övezet

c) Négy évszak jellemzi d) Ide tartozik az Antarktisz

e) Az oroszlánok és gazellák vidéke f) Földünk legnagyobb sivatagjai itt találhatóak g) Az éves középhőmérséklet 0–20 fok között van

h) Pingvinek és fókák otthona.

**Forró övezet Mérsékelt övezet Hideg övezet**

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

**5. Harcoljunk a klímáért! 5 pont/**

Készíts gondolattérképet a klímaváltozás elleni harcról! Mit tehetsz te a klímavédelemért?

**Összesen: 45 pont**

**Javasolt pontozási útmutató:**

**1. Otthoni energiaforrások**

**a)** Javasolt pontozási útmutató: helyes párosításonként 1-1 pont adható.

**Helyes párosítások:**

széntüzelésű kandalló – szén

 Peti – müzli

 autó – benzin (vagy Nap vagy elektromos energia )

 virágok – Nap

 televízió – elektromos energia

b) Javasolt pontozási útmutató: helyes besorolásért 1-1 pont adható.

Megújuló energiaforrások: Nap, (elektromos energia – ez is nyerhető megújuló energiaforrásból)

Nem megújuló energiaforrások: benzin, elektromos energia, szén, müzli (hiszen a mezőgazdaság termeli)

c) Szén keletkezése fogalmazás formájában

Javasolt szempontok az értékeléshez:

A tanuló

* Megnevezi a szénképződés körülményeit (meleg, nedves környezet)
* Megnevezi a szénképződés lépéseit (dús mocsári növényzet, növényzet elpusztulása, szénülés)
* Fogalmazás, nyelvhelyesség

d) Napenergia

Javasolt pontozási útmutató: helyes, lehetséges felhasználási módonként 1-1 pont adható

Példák: napelem, napkollektor, ruhák megszárítása

e) Éghajlatok

Javasolt pontozási útmutató: helyes, lehetséges éghajlatonként 1-1 pont adható

Példák: sivatag, szavanna, mediterrán éghajlat

**2. Energialánc**

Javasolt pontozási útmutató: a helyes sorrend minden eleme 1-1 pontot ér

Lehetséges sorrend:

Nap 🡪 legelő állatok 🡪szén 🡪 erőmű 🡪 villanyoszlop 🡪 villanyóra 🡪 dugó 🡪 vezeték 🡪 televízió

**3. Energiapazarlás**

Javasolt pontozási útmutató: helyes megnevezett pazarló forrásért -1 pont, helyesen megnevezett lehetséges energiamegtakarítási ötletért 1-1 pont adható.

Példák:

Felkapcsolt táblavillany – a villanyt kapcsoljuk le, amikor nem használjuk. VAGY

Nyitott ablak a fűtés mellett – A szellőztetés fontos, érdemes kisebbre csavarni a fűtést.

**4. Éghajlati ismeretek**

Javasolt pontozási útmutató: helyes besorolásért 1-1 pont adható.

Hideg övezet: d, h

Mérsékelt övezet: a, c, g

Forró övezet: b, e, f

**5. Harcoljunk a klímáért!**

Javasolt pontozási útmutató a gondolattérképhez:

* A gondolattérkép tartalmi elemei összesen 4 pont
* A gondolattérkép logikai összefüggései, kivitelezése 1 pont

Források:

1. feladat: <https://energiakaland.hu/download/energiaotthon_feladatlapok.pdf>; 1. oldal

2. feladat: Kép forrása: <https://energiakaland.hu/download/energiaotthon_feladatlapok.pdf>; 5. oldal

3. feladat: <https://energiakaland.hu/download/energiaotthon_feladatlapok.pdf>; 10. oldal