

# ÓRAVÁZLAT

## Fenntarthatósági Témahét 2020.

<b>Az óravázlatot készítő pedagógus:</b>	Paárné Petrovicz Tünde, Sokorópátkai Általános Iskola
<b>Az óravázlat címe, témája:</b>	Energiakaland - A megújuló energiák (szél-, víz-, nap-, geotermikus energia) alkalmazásának és környezetvédelmi szerepének megismerése.
<b>Ajánlott korosztály:</b>	13-14 éves korosztály

### ENERGIAKALAND

Tevékenység, időbeosztás	A tevékenység célja, fejlesztendő készségek	Munkaformák, módszerek	Eszközök, mellékletek
<b>I. Ráhangolódás, a feldolgozás előkészítése</b>			
<i>I.a. Ráhangolódás a témára - 60 perc</i>			
A Zöld energia című film megtekintése <a href="https://videa.hu/video/film-animacio/zold-energia-5k3LxDjK2tL8XhXW">https://videa.hu/video/film-animacio/zold-energia-5k3LxDjK2tL8XhXW</a>	ráhangolódás, motiváció	frontális	számítógép, projektor, internet-hozzáférés
<i>I.b. A látottak megbeszélése - 30 perc</i>			
<b>Beszélgetés a filmről</b> A beszélgetés során a pedagógus hívja fel a figyelmet a magyarországi helyzetre. Pl.: <ul style="list-style-type: none"> <li>Hazánkban mennyire használják ki a megújuló energiaforrásokat (konkrét példákkal)?</li> <li>Mi kellene ahhoz, hogy többségbe kerüljenek ezek az energiaforrások?</li> <li>A gyerekek véleményeinek/ötleteinek meghallgatása</li> </ul>	egyéni gondolatok előhívása, kommunikáció, véleményalkotás	frontális beszélgetés	
<i>I.c. Csoportalakítás - 10 perc</i>			
<b>Véletlenszerű csoportalakítás képekkel:</b> Nappal, vízzel, széllel és talajjal kapcsolatos képek közül minden tanuló húz egyet. Az azonos témájú képeket húzók kerülnek egy csoportba, így 4X4 fős csoportok jönnek létre. A csoportalakítás véletlenszerű, de ha szükséges (pl. fogyatékkal élő gyermek van az osztályban), a pedagógus irányíthatja a folyamatot.	csoportalakítás	kooperatív tanulás, csoportalakítás	1-4.sz. melléklet: a csoportalakítás képei: Nap, szél, talaj, víz
<i>I.d. A feladat kijelölése - 10 perc</i>			
A pedagógus ismerteti a csoportok feladatát: 1. csoport a napenergia, 2. csoport a vízenergia, 3. csoport a szélenergia, 4. csoport a geotermikus energia hasznosítását fogja feldolgozni egy ppt-kiselőadás elkészítésével.	tudatosítás, feladattudat	tanári magyarázat, megbeszélés	

## ÓRAVÁZLAT

### Fenntarthatósági Témahét 2020.

<b>Tanári instrukciók:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kb. 10 diából álljon az elkészített anyag,</li> <li>az 1. dián szerepeljen cím, az utolsón a készítő neve,</li> <li>a többi dia tartalmazzon szövegrészleteket, diagramokat, képeket a témával kapcsolatosan.</li> <li>Fontos, hogy ne legyen sok szöveg egy dián (max. 3-4 információ, ha lehet, az is vázlatosan)!</li> </ul>			
<b>II. Új tartalom feldolgozása</b>			
<b>II.a. Kiselőadások készítése - 45 perc</b>			
Kiselőadások készítése: mind a 4 csoport feldolgozza a saját témáját. A pedagógus felügyeli a csoportok munkáját, szükség esetén javaslatokat, ötleteket ad.	gyűjtőmunka, új ismeretek feldolgozása, együttműködés, kreativitás, tolerancia, digitális kompetencia, természettudományos kompetencia	csoportmunka	tanulói számítógépek, internet-hozzáférés, Példák: 9-12. sz. melléklet
<b>II.b. Előadások - 45 perc (minden csoportra kb. 10 perc jut)</b>			
Minden csoport előadja az általa készített anyagot.	prezentáció, kommunikáció, anyanyelvi kompetencia	egyéni előadás	számítógép, projektor
<b>II.c. Helyszíni megtekintések (3 alkalom): 3 x 45 perc</b>			
Az osztályba járó gyerekek együtt megnézik a lakóhelyükön működő szélkereket vagy napkollektort vagy geotermikus energiát hasznosító fűtőrendszert, vagy más megújuló energiával működő rendszert. Közben meghallgatják a tulajdonos magyarázatát, kérdéseket tesznek fel, interjút készítenek. A pedagógus előzetesen egyeztet a tulajdonossal, megszervezi az utazást, ha szükséges. Az interjú készítéséhez a tanulók készüljenek kérdésekkel, ha azt rögzíteni szeretnék, kérjék a beszélgető partner beleegyezését. Ha azt szeretnék, hogy a házigazda mutassa be az otthonában működő berendezést, erre előzetesen kérjük meg, hogy tudjon rá készülni. Ebben az esetben is biztassuk a tanulókat, hogy kérdezzenek, beszélgessenek. Ha fényképezni szeretnénk, ahhoz is kérjünk engedélyt.	gyakorlati alkalmazás megismerése, kommunikáció, természettudományos kompetencia, szociális kompetencia	egész osztály együtt, interjú, beszélgetés	fényképezőgép, diktafon

## ÓRAVÁZLAT

### Fenntarthatósági Témahét 2020.

<b>II.d. Versírás vagy rajzkészítés - 60 perc</b>			
<b>A változat:</b> Minden csoport verset ír saját témájáról. Verseik számítógépre vitele, megformázása és kinyomtatása. <b>B változat:</b> Rajzkészítés a témáról.	szövegalkotás, anyanyelvi kompetencia, együttműködés, kreativitás, digitális és esztétikai kompetencia, képalkotás	csoportmunka, ötletbörze	papír, írószer  tanulói számítógépek, nyomtató, Példák: 5-8. sz. melléklet rajzhoz szükséges eszközök
<b>II.e. Tablókészítés - 10 perc</b>			
A kinyomtatott képekből vagy az elkészült rajzokból tablót készítenek a gyerekek.	alkotások megjelenítése kreativitás	frontális	karton, nyomtatott lapok, rajzok, ragasztó filctollak
<b>III. Összefoglalás, értékelés</b>			
<b>III.a. Érvek, ellenérvek - 15 perc</b>			
A csoportok egy kettéosztott papírlap egyik felére érveket, a másik felére ellenérveket sorolnak a zöld, megújuló energia hasznosítása mellett, illetve ellen. Az elkészült listákat kitesszük a táblára, az osztály véleményezi, kiegészíti, ha szükséges.	érvelés, véleményalkotás, együttműködés	csoportmunka, frontális	papír, írószer, gyurmamagasztó
<b>III.b. Kutatás a fenntarthatóságról - 10 perc</b>			
Fenntarthatósági Témahét online kérdőív kitöltése, a kérdőív innen letölthető: <a href="https://www.fenntarthatosagi.temahet.hu/pragramok">https://www.fenntarthatosagi.temahet.hu/pragramok</a>	véleményalkotás	egyéni	okostelefon
<b>III.c. Értékelés - 35 perc</b>			
A heti munka értékelése, tanári kérdésekkel. Pl. Hogyan éreztétek magatokat a munka során? Mi tetszett a legjobban? Minden csoport végrehajtotta-e a saját feladatát? stb.	véleményalkotás, önértékelés	egész osztály együtt, értékelés	

# ÓRAVÁZLAT

## Fenntarthatósági Témahét 2020.

### Forrás

Ez az óraterv az Oktatókutató és Fejlesztő Intézet XXI. századi közoktatás (fejlesztés, koordináció) TÁMOP-3.1.1-11/1–2012-0001 (II. szakasz) projekt „A nevelés-oktatás fejlesztése, komplex pilot programok” című alprojekt keretében kidolgozott Ökoiskolai nevelési-oktatási program része: <http://ofi.hu/okoiskola-nevelesi-oktatasi-program>, az eredeti óraterv innen letölthető: <http://ofi.hu/energiakaland>.

### A témához kapcsolódó aktivitás

Ez az óravázlat szervesen kapcsolódik az „ÉLJ ÖKOSAN!” felső tagozatosoknak szóló óravázlatban megjelenő Energiahatékony Iskola Programmal. A program során a diákok az iskolaépület energiafogyasztási adatainak segítségével olyan akciótervet készítenek, amelyben ajánlásokat tesznek arra, hogyan lehet a villamos, a gáz, és a hőenergiát megtakarítani az iskolában. A diákok ezután listát készítenek azokról a vállalásokról, amelyeket az energiacsökkentés érdekében 1 éven belül teljesíteni tudnak. Ezeket a vállalásokat beteszik egy időkapszulába, amit azután elzárnak valahova az iskola épületében, vagy elásnak az iskolaudvarban. Az időkapszulát 1 év múlva kell újra elővenni és megnézni, mi valósult meg belőle.