



ENERGIATAKARÉKOS IZZÓK

Célok:

A tanulókkal megismertetjük:

- ma már mindenkinek lehetősége van a világítás használatára, maga dönti el, hogy mikor használja
- milyen fényforrásokat használunk az iskolában és otthon
- honnan tudjuk az izzók fogyasztását
- a villamos energia költségeit
- az energiatakarékosság különböző módjait
- az energiával való ésszerű gazdálkodás hogyan segít a bolygónknak

A tevékenység általános leírása:

Beszélgetésen, bemutatókon és internetes foglalkozáson megismerkedünk a különböző izzókkal.

Szükséges eszközök:

- Különböző izzók
- internet.

Szükséges készségek:

Ismerjék a W, KW mértékegységet, tudják értelmezni a csomagoláson található energiacímkéket. Lássák a probléma globális következményeit.

Melyik tantárgyhoz kapcsolódik ez a téma:

Technika, matematika, környezetismeret, fizika

Biztonság:

Ha a kísérlet során működtetjük az izzókat, figyelmeztessük a gyerekeket, hogy forró lesz, ne nyúljanak hozzá.



A tevékenység lépései:

1. A világítás történetét mutatjuk be. A tanulók előre felkészülnek egy-egy korszakból, és bemutatják társaiknak. (gyertya, olaj, Edison, hagyományos izzó, energiatakarékos izzók)
2. Hasonlítsuk össze az izzókat. Olvassuk el figyelmesen a csomagoláson levő ismertetőket is.
3. A program vezetői izzókészlettel segítik a pedagógus munkáját! Kérje segítségüket!
4. Interneten is bővíthetjük ismereteinket a megfelelő kulcsszó beírásával.
5. A tanulók vizsgálják meg, hogy otthonaikban milyen típusú izzókat találnak, csoportosítsák ezeket fajtáik és fogyasztásuk szerint.
6. A csomagoláson levő útmutató segítségével számoljátok ki, mennyi megtakarítást érnének el, ha energiatakarékos izzókat használnának.

Szükséges idő:

Előkészítés: házi feladat
feldolgozás: 1 tanóra

Házi feladat

1 matematika óra

7. Készítsetek rövid beszámolót a szüleitek számára a tanultakból. Adjatok tanácsot, hol tudnak ők is információhoz jutni.

Fogalmazás házi feladat

Melyik megfigyeléshez kapcsolódik ez a téma:

“Világítás gondnoka”

“Kapcsolj le”






Egyéb lehetőségek:

Beszélgetés a szülőkkal, nagyszülőkkel, milyen volt a régi korok estéje. Mivel töltötték az időt?

Az idősebb tanulók többféle fényforrást is összehasonlíthatnak: hagyományos izzót, kompakt fénycsövet, halogén izzót, ledes világítást.

Több tanulóhoz juthatunk el, ha iskolai versenyt rendezünk az osztályok között ebben a témában.

Háttér információ

Lámpa típusa	Hagyományos izzó	Közvetlenül cserélhető			
Lámpa alakja					
Gyártó által megjelölt teljesítmény	60 W	11 W	13 W	11 W	11 W
Tömeg	32 g	225 g	430 g	85 g	115 g

Hasznos energiatakarékos izzókra váltani: már egyetlen izzó is 60 euró megtakarítást és 400 kg szén-dioxid-kibocsátás csökkenést eredményez az élettartama alatt – és akár tízszer hosszabb ideig használhatók, mint a hagyományos izzók. Bár az energiatakarékos izzók megvásárlása nagyobb költséggel jár, teljes élettartamukra nézve olcsóbbak a hagyományosnál.
