



EDÉNYEK VERSENYE

Cél:

A gyerekek ismerjék meg, hogy háztartási szokásaink milyen hatással vannak az energiafogyasztásra.

A tevékenység általános leírása:

A vízmelegítés mindennapos gyakorlat (teának, krumplinak, tésztának ...). Gyakran a szokások egyszerű megváltoztatásával energiát, pénzt és időt takaríthatunk meg.

Az energiahatékony szokások fontosságát ismerhetik meg a gyerekek egy egyszerű vízmelegítési kísérlettel.



Szükséges eszközök:

- Kettő különálló, de megegyező típusú elektromos főzőlap.
- Kettő egyforma edény
- Egy fedő (legjobb, ha átlátszó)
- Stopperóra

Gyerekek szükséges készségei:

Stopperóra használata, térfogat és időmérés.

Tantárgyukhoz való kapcsolódási lehetőség:

Matematika, háztartási ismeretek, környezetismeret.

Biztonsági előírások:

Mondjuk el e gyerekeknek, hogy mire kell vigyázniuk, ha forró edényekkel, vízzel és fém tárgyakkal dolgoznak.

A tevékenység leírása:

1. Ismertessük a feladatot a gyerekekkel és hívjuk fel a figyelmüket a biztonsági szabályokra.
2. Alakítsunk két csapatot – A és B csapat.
3. Az "A" csapat a fedő nélküli edényt használja (legalább 5 főből álljon), a következő feladatokkal
 - Egy vízért felelős,
 - Egy edényfelelős,
 - Egy melegítésért felelős,
 - Egy időmérő, és
 - Egy jegyzetelő.
4. A "B" csapat (legalább 6 fő) tagjai ugyanezeket a feladatokat kapják, illetve a hatodik gyerek, az edény fedelét kezeli.
5. Minden csoportban a jegyzeteket készítő ne felejtse el felírni, hogy a főzőlapot melyik fokozatra állították.

Szükséges idő:

Bevezetés,
előkészítés – 10
perc egy
tanórából

6. A vízért felelős gyerekek töltsenek 30 milliliter vizet a saját edényükbe. Figyeljünk arra, hogy mindkét csoport ugyanolyan hőmérsékletű vizet engedjen a csapból, hogy azonos hőmérsékletű vizet kezdjenek melegíteni.
7. Mindkét csoport edényfelelőse tegye fel a főzőlapra a saját edényét.
8. A "B" csoportból a fedőfelelős tegye rá a fedőt az edényükre.
9. Vigyázz, kész, rajt!! A két csoport melegítésért felelős gyereke kapcsolja a főzőlapot maximumra.
10. Ugyanebben az időben a két időmérő indítsa el a stopperórát. Az órát akkor állítsák le, amikor az első buborékok megjelennek a saját edényükben (a víz tetején levő buborékokat figyeljék). A "B" csoport próbáljon átlátszó fedőt használni. Ha a fedő nem átlátszó hallgassák, hogy mikor kezdenek képződni a buborékok.

Megfigyelés – 20
perc

11. Mit tapasztaltak? Melyik csoport győzött? Vajon miért?
12. Az áram fogyasztói árának ismeretében becsüljük meg, mennyi pénzt takarítottak meg a "B" edényben levő víz

Tapasztalatok
megbeszélése

melegítésénél.

13. Beszéljünk a gyerekekkel arról, hogy milyen más módon lehet energiát megtakarítani akár otthon, akár az iskolában.

Melyik megfigyeléshez kapcsolódik ez a téma:

“Energia detektívek”

“Melyik az energiafaló”

További feladatok:

A feladat kapcsán beszélgethetünk arról, hogy mit jelent az energia hatékony felhasználása, ez hogyan függ össze a fenntartható fejlődéssel, vagy akár az otthon biztonságával.



Írd ide a megfigyelés eredményét!

Fedő nélkül ennyi perc alatt forrt fel	Fedő használatával ennyi perc alatt forrt fel	Hány perc a különbség?