

ENERGIA DETEKTÍVEK

Cél:

- A tanulók képesek legyenek az adott háztartási cikk vagy egyéb elektromos eszközök energia felhasználásáról szóló információkat megtalálni, tudják, hol kell az energia címkéket keresni és ismerjék, hogy azok mit tartalmaznak.
- A tanulók tudják, hogy mi az előnye egy A kategóriás energiahatékonyságú eszköz választásának egy G kategóriással szemben. Ki tudják számolni a többlet költség megtérülési idejét, ha van ilyen költség.

A megfigyelés általános leírása:

Egy helyi üzlet látogatásán keresztül a tanulók bevezetést nyernek az energia címkék világába. /megismerik az energia címkéket.

Szükséges eszközök:

- Csoportonként egy számológép,
- Információ az általános háztartási cikkek árairól

A tanulók a következő képességekkel kell, rendelkezzenek:

Számológép használat

Melyik tantárgyhoz köthető a megfigyelés:

Fizika, matematika, háztartástan, életvitel

Biztonsági előírások:

Nincsenek

A tanegység lépései:

1. Szervezzünk látogatást egy nagy termékválasztékkal rendelkező helyi üzletbe, ahol a diákok szabadon

Szükséges idő:

Előkészületek

megvizsgálhatják a kiállított darabokat.	
<p>2. Tartsunk egy bevezető foglalkozást a témáról, beszéljünk a tanulókkal arról, hogy hogyan lehet egy elektronikus eszköz áram fogyasztását megállapítani, pusztán azáltal, hogy megnézzük a terméket. Mi az energia címke? Milyen információkat tartalmaz? A címkén melyik információ szükséges a különböző termékek összehasonlításához?</p> <p>3. Osszuk az osztályt kisebb csoportokra.</p> <p>4. Az elektronikus termékeket forgalmazó üzletben kell kiválasztani az energiafogyasztás szempontjából legjobb és legrosszabb eszközt termék csoportonként. Pl. legkisebb fogyasztású tv, hűtőszekrény, vasaló...(legjobb termék= amelyik a legkevesebb energiát fogyasztja) A diákok jegyezzék fel a termékek árait is.</p>	Üzletlátogatás
<p>5. A munka a tanteremben folytatódik. A diákok megbeszélik a legjobb és a legrosszabb eszközök energia fogyasztását minden egyes termék kategóriában.</p> <p>6. Megfigyelik az árakat is!</p> <p>7. Beszéljük meg a tapasztalatokat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Találtunk-e minden egyes terméken energiacímkét? ➤ Melyik volt az energia fogyasztás szempontjából legjobb és a legrosszabb eszköz az egyes kategóriákban? (hazai, márkás, reklámozott) ➤ Van-e árkülönbség az alacsony és magas energiafogyasztású termékek között? ➤ Egy elektromos eszköz vásárlásánál milyen más szempontokat fontos figyelembe venni? (hazai, szervizelés, ár, ...) 	Feldolgozás - 1 tanóra
8. A tanulók szülei számára beszámolót készítenek az eredményekből.	házi feladat

Melyik Aktív Tanulás megfigyeléshez kapcsolódik:

“Készenléti áram az otthonomban”

“Lábosok versenye” – Hogyan főzünk lábosban energia hatékonyan?

A feladat más változatai:

Az üzlet látogatása mellett az interneten is kereshetünk információt az egyes termékek energiafogyasztásáról és áráról

Keressünk olyan szervezetet, amelyek a lakosságot információval látják el az egyes termékek hatékony használatáról? Keressük fel! Milyen tanácsadást kínálnak még?

Rendeltetésszerűen használjuk a készülékeket?: Járjunk utána, hogy jól használjuk-e az elektromos eszközöket, hátha a már meglévő eszközeinket is tudnánk hatékonyabban, kevesebb energia felhasználásával működtetni. Nem sokan szokták elolvasni a használati utasítást!



Energia címké

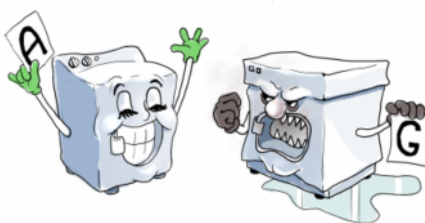
A legtöbb készüléket külföldön gyártják. A címke is mutatja, eu-s termékről van szó, ritkán találunk rajta magyar feliratot. Ennek ellenére a jelrendszer sokat segít: Ez egy B kategóriás mosógép energia címkéje:

Energy		Washing machine
Manufacturer Model		
More efficient Less efficient		B
Energy consumption kWh/cycle (based on standard test results for 60 C cotton cycle) <small>Actual energy consumption will depend on how the appliance is used.</small>		1.05
Washing performance <small>A: higher G: lower</small>		A B C D E F G
Spin drying performance <small>A: higher G: lower</small> Spin speed (rpm)		A B C D E F G 1400
Capacity (cotton) kg		5.0
Water consumption ℓ		5.5
Noise (dB(A) re 1 pW)		Washing: 52 Spinning: 70
Further information is contained in product brochures		
<small>Norm EN 60229 Washing Machine Label Directive No 96/74/EC</small>		



Példa a táblázat kitöltéséhez

Készüléktípus: vasaló	Címke besorolás (A,B,C ...)	Energia- fogyasztás (kW)	Ár (Forint)
LEGkisebb fogyasztású készülék típusa: Molon	B	1000	5600
LEGnagyobb fogyasztású készülék típusa: Combo	B	1800	8800



Készüléktípus:	Címke besorolás (A,B,C ...)	Energia- fogyasztás (kW)	Ár (Forint)
LEGkisebb fogyasztású készülék típusa:			
LEGnagyobb fogyasztású készülék típusa:			

Javasolt készüléktípusok: televíziók, számítógépek, mosógépek, mikrosütők, hűtőszekrények.