

Ochrana životného prostredia *šetrenie energie*

Autor: Kristína Ságová, Katarína a Viktória Kováčové

8. ročník

3.úloha



Naše patenty

- Zníženie spotreby elektrických spotrebičov
- Zníženie spotreby energie na osvetlenie
- Vyrábanie výrobkov z použiteľného odpadu



Zníženie elektrickej energie

- Elektrická energia je našou každodennou potrebou
- Žiaci, učitelia a ostatní zamestnanci školy potrebujú rôzne zariadenia ako napr. počítače, tlačiarne, kopírovacie stroje, videá, spätné projektory...
- Ich úsporné využívanie môže tiež prispieť k šetreniu energie

Beznákladové riešenia



- Vypínanie týchto zariadení, keď sa nepoužívajú
- Skrátenie času používania kopíriek a podobných zariadení



Zníženie energie na osvetlenie

- Správne a kvalitné osvetlenie je veľmi dôležitou súčasťou našej každodennej činnosti
- Spotreba energie na osvetlenie tried môže dosiahnuť až 50% celkových nákladov na elektrickú energiu
- Aké sú možnosti úspor energie ?

Beznákladové riešenia



- Maximálne využívanie denného svetla
- Pravidelné čistenie okien a svietidiel od prachu
 - *môže ušetriť až 15% energie na svetlo, nesprávna údržba svietidiel, hrubá vrstva prachu môže pohltiť až 50% svetla*
- Pri odchode z miestnosti má posledný povinnosť vždy vypínať svetlo



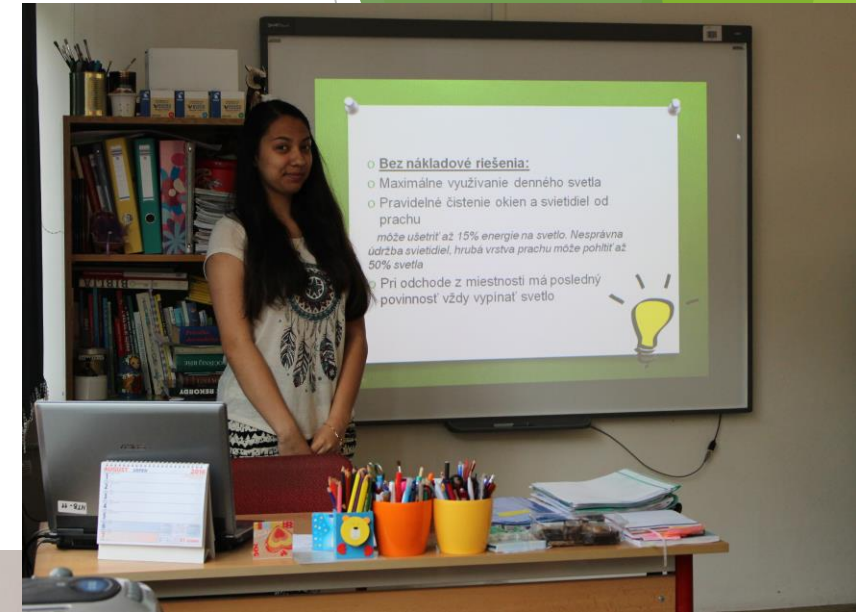
Výroba z užitočného odpadu

- Nasledovné vyrábanie výrobkov z odpadu, ktorý sme pozbierali chceme deti naučiť kreativite
- Naším cieľom je ukázať im, ako ťažko rozložiteľný je niektorý odpad v prírode
- Zároveň ich chceme upozorniť na to, aby skôr, ako vyhodia odpad tam, kam nepatrí, nad tým rozumne porozmýšľali

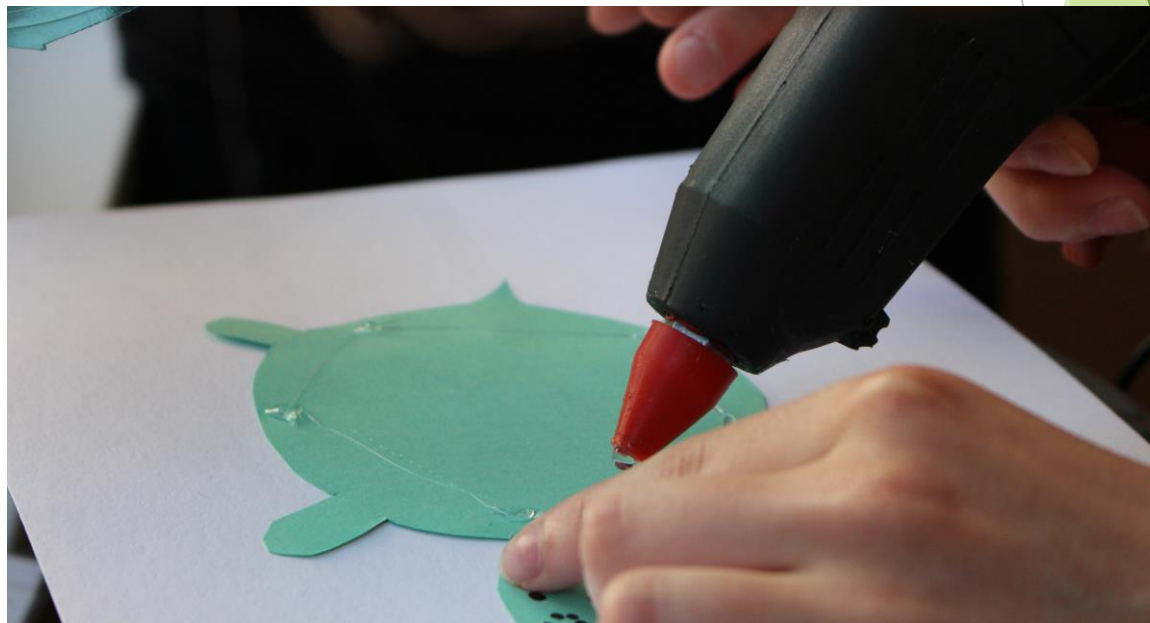


Zrealizovanie nášho projektu

1. Spoločne sme vymysleli tri rôzne patenty na šetrenie energie na našej škole.
2. Našou ďalšou úlohou bolo odprezentovať ich pred žiakmi.



3. Spolu s nimi sme ich zrealizovali v priebehu jedného pracovného týždňa a zároveň sme kontrolovali či patenty na zníženie svetelnej a elektrickej energie dodržiavajú.



GIRL'S POWER



Žiaci boli natoľko šikovní, že naša pomoc nebola až taká potrebná 😊





ZÁVER

x rád svetiel	príkon	používanie v hod.	spotreba vo Wh
3 rady (18 LED žiaroviek)	6W	3,75 hod.	405 Wh
1 rad (6 LED žiaroviek)	6W	3,75 hod.	135 Wh

- v triede, v ktorej sme boli, sú tri rady svetiel
- v každej rade sú tri hlavné svietidlá a v každom svietidle sa nachádzajú dve dlhé LED žiarovky s príkonom cca. 6 W
- zistili sme, že pri používaní všetkých troch rád s plnou silou všetkých svietidiel by sme za päť vyučovacích hodín (1 vyučovací hodina= 45 minút) bez prestávok spotrebovali 405 Wh energie
- pri používaní jedného radu svetiel by sme za päť vyučovacích hodín spotrebovali 135 Wh energie
- týmto spôsobom by sme používali len 1/3 celkovej spotreby energie a každý deň by sme ušetrili 66,6% elektrickej energie iba prostredníctvom svetiel v triede





ZÁVER

typ energie	príkon	využitie v hodinách	spotreba vo Wh
Elektrická energia iba osvetlenie (18 LED žiaroviek))	6 W	3,75 hod.	405 Wh
Slnčná energia (denné svetlo)	x	3,75 hod.	x

- využitím denného svetla, by sme ušetrili maximálnu energiu, ktorú by sme používali prostredníctvom žiaroviek
- je to činnosť, ktorú by sme mohli každodenne robiť, pretože je šetrná a slnečná energia sa nikdy neminie a nič nestojí



ZÁVER

- keďže sa posledné dva naše patenty nedajú vyjadriť číselne, tak môžeme iba skonštatovať, že keby sme každý deň čistili okná, ušetrili by sme cca. 10-15% energie na svetlo
- tvorením vecí z použiteľného odpadu, (či už ako dekoráciu alebo niečo užitočné pre domácnosť alebo prostredie), sme ušetrili energiu ľuďom, ktorí by vynaložili silu na recykláciu a opätovné spracovanie odpadu
- po úspešnom ukončení tejto úlohy žiaci zistili, aký nebezpečný odpad môže byť a čo všetko môže spôsobiť, aby predchádzali zbytočnému znečisteniu, budú odpad separovať, poprípade tvoriť nejaké užitočné výrobky
- v konečnom dôsledku sa žiaci opäť niečo nové naučili a spolu s nami aj príjemne pobavili



ĎAKUJEME

ZA



POZORNOST

