

Bádateľská hodina plná hračiek

(Hľadanie odpovedí o hračkách)

Autorka: Mgr. Zuzana Šišovská, ZŠ Pribinova, Zlaté Moravce, projekt ElektroodpadDopad5

Cieľ: Získať vedomostí o tom, že batérie treba odovzdávať do zberných nádob na recykláciu a porozumieť dôvodom, prečo je to potrebné. Žiaci sa naučia na hračke nájsť značku, ktorá upozorňuje, že hračka nepatrí do komunálneho odpadu. Naučia sa používať tester aj nabíjačku na batérie.

Pomôcky: rôzne obľúbené hračky - deti si ich na túto hodinu prinesú z domu, skrutkovače, tester nabitosti batérií, nabíjačka na batérie, nabíjateľné batérie, interaktívna tabuľa, pracovné listy, papiere (najlepšie šmiráky ☺) a hrubá fixka

Časový rozsah: 60 - 90 minút (podľa uváženia)

Vek: 3. ročník ZŠ

Predmety: slovenský jazyk, pracovné vyučovanie, matematika, informatika

Prierezové témy: osobnostný a sociálny rozvoj, environmentálna výchova, mediálna výchova, ochrana života a zdravia

1. úloha:

Rozhovor v kruhu

Predstavenie hračiek

- Prečo si si vybral práve túto hračku?
- Z akých materiálov je vyrobená?
- Je mäkká, príjemná, "na mojkanie"?
- Hráš sa s ňou každý deň?
- Aby si sa s ňou mohol hrať, potrebuje energiu (batérie)?
- Ako často vo svojej hračke meníš batérie?
- Kam dávaš vybité batérie?

***Zistenia:** Niektoré hračky sú mäkučké, plyšové. Niektoré plyšové hračky sú ale vo vnútri tvrdé, pretože obsahujú batérie. Veľa hračiek potrebuje batérie a je z pevných materiálov. Mnohé hračky berú deti do ruky len občas alebo vôbec. Dôvodom nepoužívania je zbytočnosť hračky, nedá sa s ňou hrať. Najčastejšie v týchto hračkách nemá kto vymeniť batérie, alebo doma nové batérie nemajú.*

2. úloha:

Väčšinou deti už vedia, kam patria staré batérie, ale určite nevedia, čo obsahujú a ako veľmi sú škodlivé pre životné prostredie ale aj pre nás. Pozrieme si k tomu krátke video, ktoré nájdeme na youtube.

Spätná väzba

- Čo ste sa dozvedeli vo videu?
- Dozvedeli ste sa niečo o čom ste doteraz nevedeli?
- Čo bolo pre vás najzaujímavejšie?
- Čo vás šokovalo?
- Čo ste už vedeli?

Pokiaľ budú deti chcieť diskutovať viac o tom, čo videli, treba im dať priestor.

Zistenia: Fascinujúce je, ako veľmi môžu ohroziť životné prostredie a človeka batérie na skládke odpadu. Nesprávne vyhodené batérie v prírode uvoľňujú škodlivé ťažké kovy do prostredia viac ako 100 rokov. Batérie sú hrozbou pre pôdu a podzemné vody. Použité batérie treba doma zbierať do papierovej krabice a potom ich zaniest' do špeciálnej zbernej nádoby do školy, elektropredajne alebo na iné zberné miesto.

Deti môžu na základe zisteného dospieť k názoru, že si už nebudú kupovať hračky na batérie.

3.úloha:

Hľadanie, meranie a počítanie batérií

V tejto aktivite deti hľadajú, kde sa v ich hračke ukrývajú batérie a koľko ich tam je.

Táto aktivita podporuje u detí vzájomnú pomoc a spoluprácu. Dievčatám sa väčšinou nedarí odskrutkovať tie maličké skrutky, preto chlapci bývajú nápomocní. Z tejto strany ešte mnohé deti svoje hračky nevideli. Táto aktivita potrebuje svoj čas, aby si všetky deti mohli skontrolovať vnútro svojej hračky a spočítať v nej batérie.

Pokračujeme s testerom nabitosti batérií. Každé dieťa si vyskúša meranie na svojich batériách a porovnávajú si výsledky medzi sebou.



Po zistení, že niektoré batérie sú už skoro vybité, ukážeme deťom nabíjačku na batérie a ako funguje. Všetky batérie vrátime späť do hračiek, prípadne vymeníme za nabité.

Na papieri (šmíráky) začneme postupne písať čísla od 1 a ukladať ich na zem. Keď položíme prvý papier s číslom 1 na zem, vyzveme deti, aby k nemu položili všetky svoje hračky, ktoré potrebujú 1 batériu. Takto pokračujeme 2, 3... pokiaľ treba. Na stoloch ešte stále zostávajú nejaké hračky. Prečo? Tieto hračky neobsahujú žiadne batérie. Nakoniec napíšeme číslo 0.





elektroodpad.zivica.sk

Sewa

Po rozdelení hračiek nasleduje rozhovor a zhodnotenie, ktorých hračiek máme v triede najviac, najmenej. Diskutujeme o obľúbenosti hračiek, o ich funkcii pre deti, čo od hračiek očakávajú (prítulnosť, mechanickosť, programovanie...).

Zistenia: Deti si vedia pomáhať a sú zdravo zvedavé. Vedia, čo skrýva mechanická hračka vo vnútri. Nie každá hračka obsahuje batérie. Rôzne hračky obsahujú rôzny počet batérií. Všetky deti si po prvýkrát vyskúšali samé vymeniť batérie v hračke. Vedia, že batérie môžu meniť len pod dozorom dospelšej osoby. Každá použitá batéria má iné hodnoty nabitosti. Je úspornejšie a ekologickejšie používať nabíjateľné batérie, ktoré potrebujú nabíjačku.

Elektroodpad nepatrí do komunálneho odpadu. Elektroodpad vyhodенý v prírode sa nikdy úplne nerozloží. Nefunkčné hračky na batérie sa tiež stávajú elektroodpadom. Na každej mechanickej hračke je značka, že nepatrí do nádoby na komunálny odpad. Takéto hračky/elektroodpad je potrebné odniesť na zberný dvor alebo do elektropredajne.

4. úloha:

Záver - preteky

Nasleduje reflexia a sebareflexia detí. Za skvelú prácu na hodine si na záver urobíme preteky autíčok na diaľkové ovládanie 😊