



MAPOVÁNÍ VYPÍNAČŮ

Cíl(e):

- Děti zjistí, kde jsou umístěny vypínače, a ke kterým světlům patří.
- Děti si uvědomí, jak velká spotřeba energie se vztahuje k jednotlivým vypínačům.

Obecný popis aktivity:

Světla na chodbách a ve společných prostorách jsou často rozsvícená, ačkoli tam nikdo není a světlo není potřeba. Abychom mohli efektivně ovlivňovat spotřebu elektrické energie, je důležité, aby všichni věděli, kde jsou vypínače umístěné a k jakým světelným zdrojům patří. Uvědomění si, že zhasínání nepotřebných světel není pouze povinností školníka.

Zodpovědnost a uvědomování si problematiky plýtvání energií prostřednictvím zbytečně rozsvícených světel je zprostředkováno pomocí mapování vypínačů.

Potřebné pomůcky:

- Kopie plánů školních podlaží nebo čistý papír velkého formátu, na který se plán zakreslí.

Požadované dovednosti žáků:

Čtení v mapách.

Zařazení aktivity do učebního plánu:

Tato aktivita je vhodná pro hodiny technického kreslení, přírodovědy a občanské výchovy.

Otázka bezpečnosti:

Žádná.

Postup:

1. Aktivitu může provádět jedna třída nebo skupina v závislosti na velikosti školy. Pokud má budova více podlaží, každá třída může mít na starosti mapování jednoho.
2. V ideálním případě by měl být k dispozici velký plán školních prostor. V opačném případě si ho žáci sami nakreslí. Nicméně je pro tuto aktivitu potřeba vyrobit plán, který je dostatečně přesný.
3. Jakmile přiřadíte vypínač ke konkrétnímu světlu, zakreslíte oba do plánů. Pomocí barev a čísel rozlišujete propojení jednotlivých vypínačů a světel.
4. Plány se poté využijí k vypracování nejlepšího řešení obsluhy osvětlení tak, že se určitým osobám přidělí odpovědnosti za konkrétní světla. Tato aktivita pomůže i těm nejmladším žákům pochopit důsledky zapínání a vypínání osvětlení.

Potřebný čas:

Příprava – 1 vyučovací hodina, pokud žáci musí kreslit plány podlaží

Experiment – 1-2 vyučovací hodiny

Diskuze – 1 hodina



Možnosti propojení s dalšími aktivitami Active Learning:

„Vypni mě“ – Žáci vyrobí energetické slogany, které umístí ke každému vypínači.

„Posviť si na úspory“ – Které typy světelných zdrojů jsou dostupné a jak se navzájem liší spotřebou energie?

Obměny:

Rozšíření aktivity: Starší žáci (11 let a více) mohou doplnit mapy o velikost výkonu každého světelného zdroje (výkon vyjadřuje počet wattů, které světlo spotřebovává, když se zapne). Hodnotu lze většinou přímo zjistit na žárovce. V opačném případě můžete kontaktovat osobu zodpovědnou za osvětlení ve škole.

Dalším krokem může být popsání vypínačů (lihovým fixem) údaji o celkovém výkonu všech světel k němu napojených.

Omezení aktivity: Pokud jste omezeni časem, můžete aktivitu zaměřit pouze na určitou část školy.

Přílohy:

Žádné.

Kategorie pro vyhledávání:

Využití energie	Obecná témata	Předměty	Věková skupina
Doprava	Trvale udržitelný rozvoj	Technické kreslení	6-8 let
Vytápění a klimatizace	Obnovitelné zdroje energie	Přírodověda	9-10 let
Ohřev vody	Úspory energie a energetická účinnost	Občanská výchova	11-12 let
Osvětlení	Ekologická doprava (snižování emisí CO ₂)	Fyzika	
Elektrické spotřebiče			

Pozn.: Text neprošel jazykovou korekturou