

ZVĚD NA DOMA

Metodický list pro učitele: Statická elektřina!

Anotace: Tento badatelsky orientovaný pokus pomáhá žákům pochopit princip statické elektřiny. Pomocí jednoduchých pomůcek si prakticky vyzkouší, jak se předměty mohou přitahovat nebo odpuzovat na základě získaného elektrického náboje. Pokus podporuje badatelský přístup a rozvoj pozorovacích dovedností.

Cíl aktivity:

- rozvoj badatelských dovedností žáků
- pochopení principu statické elektřiny
- podpora samostatnosti při objevování přírodních jevů

Pomůcky:

- hřeben
- balonky
- hadřík
- plastové brčko
- pracovní list pro žáky

Postup pro učitele:

1. Motivace a uvedení do tématu:

- V úvodu se učešte a zeptejte se: *Proč myslíte, že se vlasy přitahují k hřebenu? Kdy se vám to stává?*
- Puštěte žákům video s pokusem:
<https://edu.ceskatelevize.cz/video/17890-staticka-elektrina>
- Diskutujte s žáky, co je ve videu zaujalo, co je překvapilo.

2. Badatelská fáze:

- Navrhněte žákům, aby si ve skupinách pokus ověřili. Podpořte žáky v kreativě.
- Vyzvěte žáky, aby jednotlivé skupiny ověřily pokus například s různými hřebeny, na různých vlasech (podle dne, kdy si žáci naposledy myli vlasy), s různě nafouklými balonky, třením balonků o různé materiály.
- Rozdělte žáky do skupin.
- Nechte žáky samostatně sepsat seznam pomůcek, domněnku a navrhnout postup pokusu.
- Po provedení pokusu žáci zaznamenají svá pozorování a nakreslí průběh experimentu.
- Žáci formulují vlastní závěr na základě pozorování.

3. Diskuze a sdílení zjištění:

- Porovnejte společně domněnky jednotlivých skupin s výsledky pokusu.
- Vysvětlete žákům princip statické elektřiny a její využití v běžném životě.

Otázky k reflexi:

- Kde se v každodenním životě s tímto jevem setkáváme?