

# Inovovaná vyučovací hodina

## Téma: Elektromagnetická indukce

## Předmět: Fyzika – 3. ročník

## Mezipředmětové vztahy: biologie, matematika

Pomůcky: iPady (i Kufr), nutné připojení k internetu

Aplikace: Safari, Wolfram Math.

Časová náročnost: 1 vyučovací hodina

Cíl: Cílem této hodiny je získat obecné znalosti elektromagnetické indukci

Zařazeno do výuky třetího ročníku.

1. Úvod do problematiky elektromagnetické indukce – použití prezentace pro tablety.
2. Popis cíle – žáci zjistí a prezentují praktické využití elektromagnetické indukce.
3. Seznámení s ideálními zdroji informací na internetu (<http://www.eucitel.cz/software/?id=17#elstat>).
4. Přiblížení teorie: Lenzův zákon, Faradayův zákon
5. Rozdělení do malých skupin (ideálně dvojice či jednotlivci)
6. Ve skupině si žáci připraví vysvětlení (s obrazovým materiálem) k příkladům indukce v praxi: elektrická kytara, .
7. Diskuze, vysvětlení sledovaných jevů.

Doporučení: Možné přinést elektrickou kytaru.

Vyhodnocení hodiny:

(Známkováno jako ve škole: 1 nejlepší, 5 nejhorší)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. | Přínos pro dané téma. | *1* |
| 2. | Časová náročnost ve vztahu k přínosu. | *2* |
| 3. | Pestrost / střídání aktivit. | *1* |
| 4. | Náročnost přípravy učitele před hodinou. | *3* |
| 5. | Možnost pozdější prezentace / výstupy. | *2* |
| 6. | Žákům se hodina líbí - nelíbí. | *1* |
| 7. | Atmosféra při hodině, ruch. | *1* |

Poznámka: -