

# Inovovaná vyučovací hodina

## Téma: Akustika

## Předmět: Fyzika – 2. ročník

## Mezipředmětové vztahy: biologie, matematika

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

Aplikace: Prohlížeč prezentace, Audacity – aplikace na editaci zvuku

Časová náročnost: 1 vyučovací hodina

Cíl: Cílem této hodiny je získat obecné znalosti o akustice

Zařazeno do výuky druhého ročníku.

1. Úvod do problematiky vlnění a akustiky – použití prezentace pro tablety.
2. Popis cíle – prostudování prezentace o akustice; v aplikaci Audacity vizuálně předvést vlnění – specifické zvuky (např. lidská řeč).
3. Seznámení s ideálními zdroji informací na internetu, použití prezentace.
4. Rozdělení do malých skupin (ideálně dvojice či jednotlivci)
5. Práce se aplikací Audacity: nahrávání zvukové stopy, sledování grafické odlišnosti.
6. Diskuze, vysvětlení sledovaných jevů.

Doporučení: Žáci by si měli najít tiché nerušené místo pro pořízení krátkého zvukového záznamu – různě v budově školy.

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. | *3* |

Poznámka: Pozor, žáci zbytečně mnoho času věnují samotnému nahrávání – nutno dát jasný časový limit pro návrat do učebny.