

Dotkněte se inovací CZ.1.07/1.3.00/51.0024

Příprava na hodinu s využitím tabletu

Jméno a příjmení autora: Michaela Slavíčková

Škola: P28, ZŠ a MŠ Žalany, Rtyňská 156, Žalany 417 63

Klíčová slova: Decibel meter, hluk, decibel, intenzita zvuku

Předmět: Fyzika

Ročník: VIII.

Téma: Ochrana před nadměrným hlukem

Obsah: Měření hladiny intenzity zvuku

Cíl: Žáci si pomocí aplikace v tabletu vyzkouší měřit hladinu intenzity zvuku v různých situacích.

Forma: Skupinová práce

Metoda: Sdílení ve skupině, pokus - měření, řešení problémů, vytvoření tabulky a grafu

Pomůcky: Tablet, sešit, interaktivní tabule

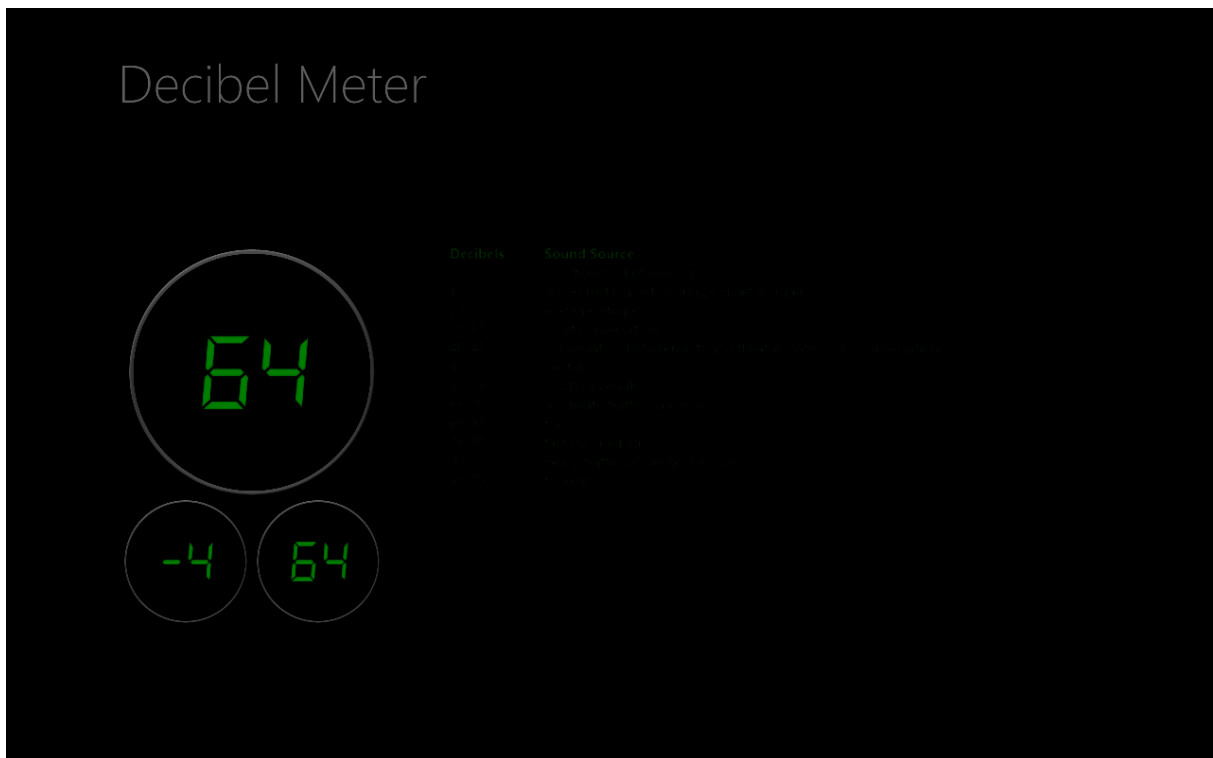
Zdroje: vlastní materiál

Organizace a průběh	Čas	Obsah	Poznámky
<i>Zahájení</i>	3min	Stanovení průběhu hodiny	
<i>Opakování, kontrola</i>	5min	Stavba lidského ucha a mechanismus vnímání zvuku lidským uchem. Práh bolesti, práh slyšitelnosti a hladina intenzity zvuku.	
<i>Motivace</i>	5min	Práce s tabletem – žáci si nasdílejí aplikaci Decibel meter, ve skupinách vyvozují závěry vyplývající z pokusu (výsledkem je graf)	

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

<p><i>Nové učivo</i></p>	<p>15min</p>	<p>Žáci ve skupinách pomocí aplikace v tabletu provedou několik měření hladiny intenzity zvuku v různých situacích (např. ve třídě při vyučování, šeptání, výkřiku radosti, v jídelně, tělocvičně, hudebně apod.). Hodnoty naměřené aplikací Decibel meter v tabletu zaznamenají do tabulky v excelu a vytvoří graf.</p>	<p>Viz. příloha 1</p> <p>Viz. příloha 2</p>
<p><i>Aplikace Závěr</i></p>	<p>10min</p>	<p>Na základě získaných údajů pak společně vyhodnotí nejhluchnější situace, popř. místa ve škole. Pokusí se navrhnout možnosti řešení jak tomuto hluku předcházet a jak si chránit sluch před nadměrným hlukem.</p> <p>Žáci pomocí této aplikace zjistí místa s velkou hladinou intenzity zvuku ve svém okolí nebo v okolí školy. Naměřené hodnoty zapíší do tabulky a vytvoří mapku s těmito místy. Navrhnou řešení jak hluk v těchto místech snížit.</p>	<p>Viz. příloha 3</p>
<p><i>Závěr</i></p>	<p>5min</p>	<p>Zhodnocení práce žáků pedagogem. Vyhodnocení s žáky - „co nového jsme se naučili..., jak se nám pracovalo ve skupině s tabletem..., jak se nám líbila aplikace..., co si zapamatujeme“.</p>	

Příloha 1



Příloha 2

