

Pracovní list: Zvuk

Fyzika 2. ročník

Jméno: _____

Datum: _____

Úkol:

Zkoumání hlasitosti zvuku ve sluchátkách.

Cíl:

1. Žáci pomocí zvukového senzoru zkoumají různé úrovně hlasitosti zvuku.
2. Zkoumají rozsah zvuku a stanoví intenzitu zvuku, která může být pro lidský sluch škodlivá.

Pomůcky:

- Mobilní telefon se sluchátky
- PASCO senzor zvuku

Postup měření:

1. Vytvořte čtyřčlenné skupiny.
2. Spusťte program.
3. Připojíme PASCO senzor zvuku.
4. Zvolíme zobrazení grafické a číselné.
5. Zvolíme vzorkování 50 Hz.
6. Nastavte si sluchátka na hlasitost, kterou standardně posloucháte hudbu.
7. Provádějte měření – sluchátko přiložte k senzoru zvuku a nechte vykreslit graf, pozorujte také, jak se vám mění hodnoty.
8. U měření se ve skupině prostřídejte.
9. Zjistěte amplitudu měření a naměřené hodnoty si запиšte.
10. **BEZPEČNOST:** Nevkládejte si do uší sluchátka, pokud hlasitost zvuku překročí 35 %!
11. Vyhledejte informace o vhodné hlasitosti zvuku, kdy je již poslech nepříjemný, případně, kdy může docházet k poškození sluchu.
12. Své výsledky a výsledky vyhledávání zhodnoťte v závěru.

Naměřené hodnoty:

1. Žák
2. Žák
3. Žák
4. Žák

Závěr:

- Porovnejte své naměřené výsledky a hodnoty škodlivé hlasitosti zvuku.
- Získané informace prezentujte před třídou.