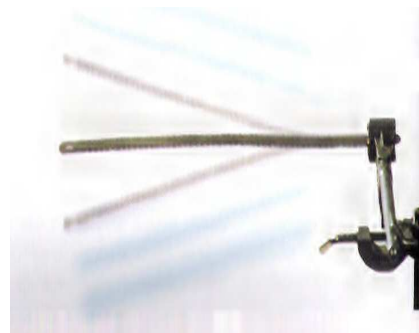


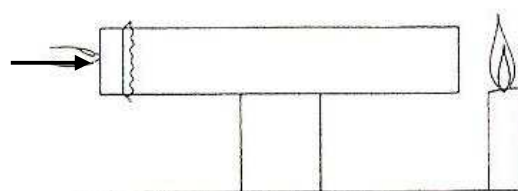
Zvuk, zdroje a druhy zvuku

1. Co je to akustika?

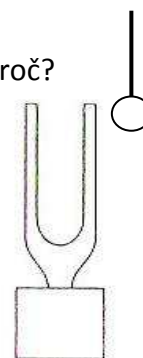
2. Co je to zdroj zvuku? Jak dělíme zvuky podle způsobu kmitání zdroje?



3. Co se stane s plamenem svíčky, jestliže do pružné blány natažené na trubce klepneš prstem?



4. Co se stane s míčkem, který je zavěšený na niti, jestliže jej přiblížíme ke hrající ladičce? Proč?



5. Co je to frekvence neboli kmitočet? Jak s frekvencí souvisí výška tónu?

6. Zpívající skleničky – na kterém z obrázků uslyšíme nejvyšší a na kterém nejnižší tón? Proč?



7. Jak dělíme zvuky podle frekvence?

8. **Ultrazvuk** - sluchem ho nevnímáme, je slyšitelný ale pro řadu živočichů, např.:

9. Vysvětli, jak se ultrazvuk využívá při:

- echolokaci
- lékařství
- defektoskopii
- sterilizace
- čištění bazénů, brýlí, mincí

Kde ještě se můžeme s ultrazvukem setkat?

10. **Infrazvuk** - používají ho k dorozumívání některá zvířata, např.:

11. Pro lidi je infrazvuk neslyšitelný, avšak při frekvenci blízké tlukotu srdce je nebezpečný. Jak? Co může způsobit?

12. Vysvětli, jak se infrazvuk používá:

- ve vojenství
- u seismografů

13. Co je zdrojem infrazvuku?