

Vážení rodiče, žáci,

Vzhledem k tomu, že stávající obsah učiva (měření el. proudu, el. napětí a další) nelze nyní aplikovat, přecházíme na přechodné období na jiné učivo. Novým učivem budou zvukové jevy, zde se ve značné míře opíráme o zkušenosti z praxe a běžného života. U žáků 8. ročníků se předpokládá, že samostatně dokážou zvládnout text v učebnici a vypracovat odpovědi na zadané úkoly.

Úkol č. 1: Přečti si text v učebnici na straně 166 – 169, text vnímej v souvislosti se svými dosavadními poznatky.

Zápis do sešitu:

### **Zdroje zvuku, šíření zvuku**

Zvuk – vzniká kmitáním nebo chvěním pružných těles (struna u kytary, vzduchový sloupec v píšťale, v láhvi, blána bubny, hlasivky)

Příčina vzduchu – rozkmitání vzduchu a střídavé zhušťování (stlačování) a zředování (oddalování) molekul vzduchu

Nepravidelné chvění – vzniká hluk, skřípot, vrzání, praskání, tření polystyrénu po skle (nepříjemné zvuky)

Pravidelné chvění, kmitání – vznikají tóny (příjemné zvuky)

Šíření zvuku – zvuk se může šířit pouze látkovým prostředím, tj. šíří se látkami pevnými, kapalnými i plynnými, zvuk se nešíří ve vakuu (vzduchoprázdnu)!!!!!!

Rychlost zvuku ve vzduchu – 340 m/s (při teplotě 20 °C), se stoupající teplotou se zvyšuje

Úkol č. 2

- V tabulkách pro ZŠ (str. 88) vyhledej a zapiš do sešitu rychlost zvuku ve vodě a v oceli
- Napiš, jak souvisí rychlost šíření zvuku s hustotou látky tělesa?
- Uveď, zda by bylo možné slyšet výbuch sopky na Měsíci? Odpověď zdůvodni.
- Vypočítej, jak daleko stojí střelec, jestliže uslyším výstřel za 5s. Využij vzorec pro výpočet dráhy (7. ročník).
- Zkus se spolužákem provést domácí pokus – učebnice str. 181/1 – domácí telefon