

(1. Opakování učiva 8. ročníku – Zvukové jevy)*- zápis výkladu z 6. hodiny-**datum: 21.9. 2012***H) shrnutí učiva – opakování – cvičení (otázky a úlohy)**

- 1) Co je příčinou vzniku zvuku?
 - 2) Jmenuj zdroje zvuku. Co nazýváme zdrojem zvuku?
 - 3) Jaké veličiny rozlišujeme u tónu?
 - 4) Co jsou to ultrazvuky, infrazvuky?
 - 5) Při letu mnohý hmyz vydává zvuk. Vysvětli.
 - 6) Jak se přenáší zvukový rozruch od zdroje k lidskému uchu.
 - 7) Do vzdáleného stromu uhodil blesk. Mezi bleskem a hromem uplynulo asi 4,5 sekundy. Jaká je vzdálenost zasaženého stromu od nás?
 - 8) Co je to ozvěna. Jak vzniká? Jak je vzdálen les, vrátí-li nám ozvěna zvuk výstřelu za 2 sekundy?
 - 9) Proč je možno lépe zjistit, zda přijíždí vlak, přiložíš-li ucho ke kolejnici?
 - 10) Ozvěny po odrazu od mořského dna se využívá k měření hloubky moře. Příslušný přístroj se nazývá echolot. Vypočti hloubku moře, dorazil-li zvukový signál odražený ode dna za 2,5 sekundy na místo vyslání. (Rychlost šíření zvukového signálu ve vodě je 1500 m/s.)
 - 11) Ozvěna vrátila zvuk odrazem od lesa za 2,4 sekundy. Jaká je vzdálenost pozorovatele od lesa?
 - 12) Na pozorovatelně v blízkosti děla bylo zjištěno, že dělová koule dopadla na zem za 15,0 sekund po záblesku u hlavně. Zadunění střely při dopadu bylo na pozorovatelně slyšet 36 sekund po záblesku. Urči vzdálenost místa dopadu od pozorovatelně a průměrnou rychlost střely ve vodorovném směru.
 - 13) Vytvoř si provázkový telefon. Potřebuješ dvě krabičky od jogurtu, reznou nit délky alespoň 20 m jehlu a 2 kousky špejlí.
-