**Zvuk**

* Zvuk je mechanické vlnenie, ktoré vnímame sluchovým orgánom.
* Počuteľné zvukové vlnenie má frekvenciu od 16 do 20 000 hertzov.
* zdrojom zvuku je **kmitajúce teleso** - oscilátor
* Aby sme zvuk počuli, musí kmitať s určitou amplitúdou a frekvenciou
* Vibrujúci predmet nutí kmitať susedné molekuly vzduchu
* molekuly si kmity odovzdávajú - tvoria  **zvukovú vlnu- pozdĺžne vlnenie**
* **Väčšia hustota molekúl= Väčší tlak**
* **Menšia hustota molekúl =Zníženie tlaku** -
* Na šírenie vzduchu potrebuje pružné prostredie (napr. kvapalinu alebo tuhu látku)
* Zvuk sa šíri od zdroja na všetky strany **priamočiaro**
* **Vlnová dĺžka zvuku λ** - vzdialenosť medzi dvoma
* susednými oblasťami s max. kladnou zmenou **tlaku** vzduchu
* **Rýchlosť zvuku v** - rýchlosť pohybu oblasti

s maximálnou kladnou zmenou **tlaku** vzduchu

* **Amplitúda Y** - maximálna kladná zmena **tlaku** vzduchu
* **Perióda zvuku T** - čas medzi prechodmi dvoch po sebe

nasledujúcich amplitúd tím istým miestom

* **Frekvencia zvuku f** - počet amplitúd, ktoré prejdú istým

miestom za jednotku času

* **Lambda=rýchlosť\*perióda** m/s
* vlna prejde vzdialenosť jednej vlnovej dĺžky za jednu periódu
* ***v* = 331 + 0,6 . *t* m/s – závisí od vlastnosti vzduchu ,dôležitá je teplota( 340 za normálnych podmienok)**
* 