

## PŘETLAK, PODTLAK A VAKUUM

Učebnice str. 91 – 93

Pokud máš k dispozici tiskárnu, můžeš zápisy i obrázky vytisknout a nalepit do sešitu.

Zapiš do sešitu (obrázky obkresli):

### Přetlak, podtlak, vakuum

Normální tlak v atmosféře je přibližně 101 kPa.

#### Přetlak:

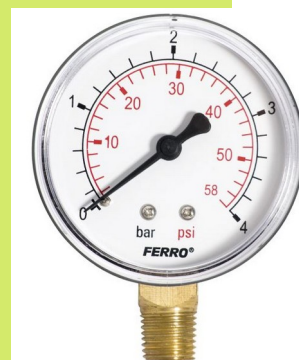
- přetlak je tlak **větší než atmosférický tlak**
- vzniká v uzavřené nádobě např. v pneumatice, balónku, tlakové nádobě kompresoru, ve spreji s barvou. (Pozor, každá nádoba vydrží jen určitou hodnotu přetlaku, při zvětšování tlaku se roztrhne)
- k vytvoření přetlaku používáme hustilku, kompresor

#### Podtlak:

- podtlak je tlak **menší než atmosférický tlak**
- vzniká odsáváním plynu z uzavřené nádoby např. při sání nápoje brčkem, nasávání kapaliny stříkačkou, různé přísavky
- k dosažení podtlaku používáme vývěvu
- podtlak je také ve sklenici se zavařeninou, po vychladnutí se zmenší objem zavařeniny a vznikne podtlak, proto víčko drží u sklenice, na víčko zvenku působí atmosférický tlak
- k měření tlaku v uzavřené nádobě (pneumatika, kompresor, kotel) používáme manometr

#### Vakuum:

- = prázdný prostor, vzduchoprázdno
- je to prostor, ve kterém je tlak plynu podstatně nižší než normální atmosférický tlak
- dokonalé vakuum má tlak 0 Pa, dosáhnout dokonalého vakua nelze
- vývěva – přístroj, který umožňuje dosáhnout vakua



Vývěva:

<https://eshop.pragopolair.cz/naradi/11481-vyveva-bev-r32-70l.html>

<https://www.jadal.cz/aku-vyveva-makita-dvp180z-18v-50l-min-20pa-3-5kg-bez-akumulatoru-a-nabijecky/>

<https://skola-servis.cz/produkt/sada-pro-pokusy-s-vakuem/>

Co dokáže podtlak:

<https://www.youtube.com/watch?v=m49PeJHXLXM>