

# FYZIKA

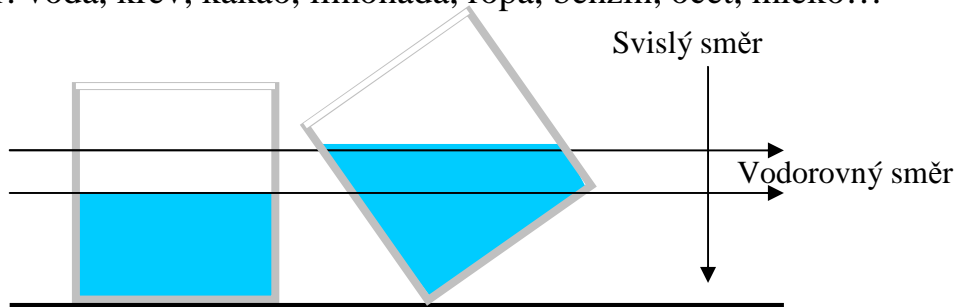
**FYZIKA** – věda, která zkoumá *vlastnosti těles a fyzikálních polí* (gravitační, magnetické, elektrické) a jejich pohyb v prostoru .

**TĚLESO** – předmět, kterému můžeme přisoudit tvar, rozměry a polohu.

**LÁTKA** – vše kolem nás je tvořeno látkami. Tělesa jsou složena z různých látek, některé jsou složena směsí více látek (šk. houba – um. hmota + voda + vzduch).

## LÁTKY DĚLÍME PODLE VLASTNOSTÍ NA SKUPENSTVÍ

1. **PEVNÉ** – nemění svůj tvar, pokud se nezmění vnější podmínky (působením síly, tepla, kyseliny – jiné látky...)  
Př: stůl, židle, televize, sešit, pouzdro...
2. **KAPALNÉ** – snadno se dělí – dají se přelévat - *tekutiny*, nemají svůj tvar (přizpůsobují se tvaru nádoby – v daném objemu), v gravitačním poli vytvářejí vodorovnou hladinu, zachovávají objem – jsou skoro nestlačitelné – využití v *hydraulice* (brzdy u automobilů, těžké stavební stroje – bagr, buldozer, plošiny, hydr. nůžky, lisy...)  
Př: voda, krev, kakao, limonáda, ropa, benzin, ocet, mléko...



3. **PLYNNÉ** – snadno se dělí – jsou tekuté – *tekutiny*, nemají svůj tvar a objem (vyplní „jakýkoliv“ prostor), jsou stlačitelné – využití (plnění plynových lahví – kyslíkem, propanbutanem) spreje, plnění pneumatik, kompresor, sbíječka...)  
Př: vzduch, bioplyn, ozon, zemní plyn, dusík, vodík, oxid uhličitý...

---

**kompresor** - je stroj určený ke stlačování (kompresi) plynů a par

**acetylen** - používá se společně s kyslíkem ke svařování a řezání kovů

**propanbutan** – směs plynů propan + butan, používá jako zdroj energie

**zemní plyn** - je využíván jako zdroj energie (vytápění, vaření)

**ozonová vrstva** – vrstva atmosféry, která zachycuje většinu ultrafialového záření(UV), které způsobuje opálení kůže

**ozonová díra** – ztenčená vrstva ozonu – více propouští UV záření

**vzduch** – plynný obal Země – směs plynů (78% dusíku, 21% kyslíku, aj.pl.)

**oxid uhličitý** – součást atmosféry, plyn který vydechujeme, rostliny jej využívají při *fotosyntéze*, *těžší jak vzduch*, *nehoří*, vyšší koncentrace v atmosféře způsobuje *skleníkový efekt* – globální oteplování atmosféry.

Sycení limonád, vzniká při kvasném procesu (kvasnice) – výroba alkoholu, uvolňuje se teplem z prášku do pečiva – vznik kyprého moučnicku ...

těleso z látky ve skupenství	mění snadno	nemění
pevném	-	tvar, objem
kapalném	tvar	objem
plynném	tvar, objem	-