

FYZIKA

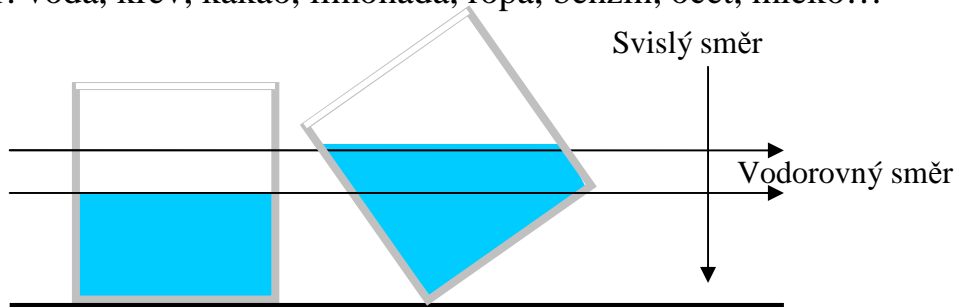
FYZIKA – věda, která zkoumá *vlastnosti těles a fyzikálních polí* (gravitační, magnetické, elektrické) a jejich pohyb v prostoru .

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	-