

# Fyzika

## 7. ročník – zápis do sešitu

### Vlastnosti kapalin, povrchové napětí

- molekuly kapalin jsou v neustálém neuspořádaném pohybu
- molekuly kapalin se udržují v přibližně stejných vzdálenostech od sebe, nejsou vázány na 1 místo, mohou po sobě klouzat
- molekuly na sebe působí odpuzivými silami, jsou-li příliš u blízko u sebe. Naopak při větších vzdálenostech mezi molekulami působí přitažlivé síly
- kapaliny jsou tekuté – dají se přelévat a zaujmají tvar podle nádoby
- nestlačitelné (zachování objemu)
- snadno dělitelné na menší části (lze rozlít či rozprášit na drobné kuličky)
- v klidu je hladina kapaliny vodorovná
- při nižších teplotách se mění na pevné látky
- při vyšších teplotách se mění na plyny

Vtahování molekul kapaliny, které jsou na povrchu dovnitř kapaliny se projevuje tak, že se povrch kapaliny chová jako pružná blána. To způsobuje, že hladina vody unese např. vodoměrku a že v beztížném stavu má kapka kulový tvar.

Vlastnosti povrchové blány popisuje fyzikální veličina **povrchové napětí**. Značí se řeckým písmem **sigma σ**.

Mýdlo a saponáty snižují povrchové napětí. Cukr naopak zvyšuje povrchové napětí kapalin.