

Druhy látek a jejich vlastnosti – opakování:

Odpověz na otázky, vyber správné odpovědi:

1. Jak poznáš pevné látky ? - a) jsou ze železa, nadržují stálý tvar, snadno se rozbijou;
b) jsou velmi tvrdé, nedají se ohnout, jsou nerozbitné;
c) nemění tvar, k rozbití, zlomení, roztržení je třeba síly;
2. Vyjmenuj několik předmětů z pevných látek:
3. Jaké vlastnosti mají pevné látky ? - a) rozpínavost, stlačitelnost, vůně, nestálost;
b) pevnost v tahu, lomu, tlaku, tvrdost, pružnost,
tvárnost, křehkost, pórovitost;
c) kapalnost, vodovzdornost, jedovatost, vlhkost;
4. Jak poznáš látky kapalné? - a) mění tvar podle nádoby, dají se rozdělit na kapky, nemají stálý tvar;
b) jsou ohebné, lámou se, jsou tvrdé i měkké, jsou krátké
c) snadno se rozplynou, nemají žádnou vůni, jsou pružné;
5. Vyjmenuj několik kapalných látek, které používáte u vás doma:
6. Jak poznáš látky plynné? - a) dají se rozdělit na kapky, jsou horké, jsou těžké a ohebné;
b) mají modrou barvu, dají se stříhat, řezat, brousit, nerozbijí se;
c) nadržují pevně pohromadě, nemají stálý tvar, uvolněné se rozplynou,
lze je v nádobě (balonku) stlačit;
7. Vyjmenuj tři plynné látky :

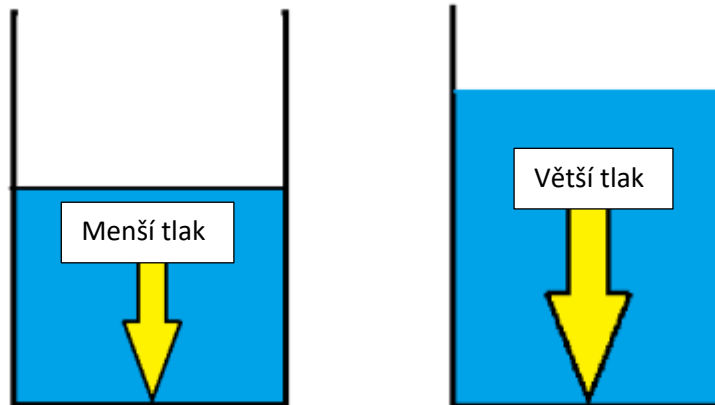
Změny skupenství látek – opakování:

- Uveď co je „TÁNÍ“
- a) voda se mění na vodní páru (zahříváním)
 - b) voda se mění na led (ochlazováním)
 - c) led se mění na vodu (zahříváním)
- Uveď co je „VYPAŘOVÁNÍ“
- a) vodní pára se mění na vodu (ochlazováním)
 - b) voda se mění na vodní páru (zahříváním)
 - c) voda se mění na led (ochlazováním)

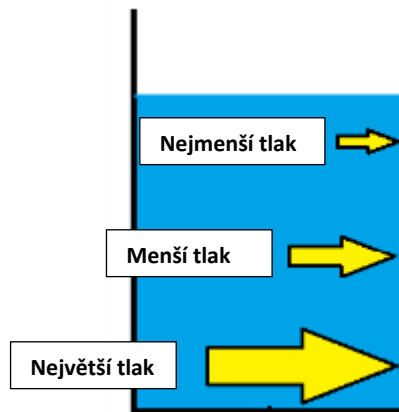
Tlak v kapalinách

(nová látka – učebnice Fyzika 7 – str 13 – 16)

Pokud nalijeme do nádoby vodu, tak voda tlačí na dno nádoby. Čím bude vody více, tím bude větší tlak na dno.

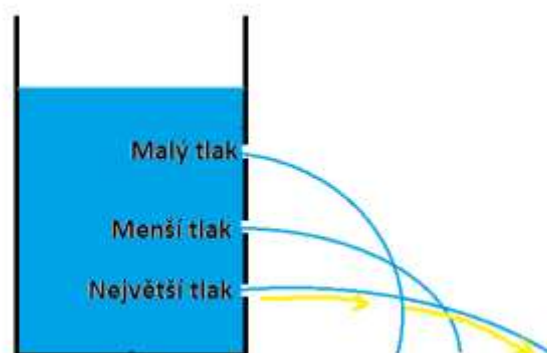


Voda v nádobě také tlačí na stěny nádoby. Nejvíce tlačí u dna. Směrem k hladině tlak klesá:

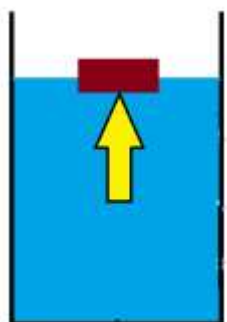


Když uděláme do stěny nádoby tři otvory (malé dírky), voda z otvorů začne vytékat .

Nejprudčeji bude vytékat ze spodní dírky. Dole je největší tlak vody:



Tlak vody působí i směrem vzhůru. Tlak působící směrem vzhůru se nazývá „VZTLAK“.



Tlak působící vzhůru
"VZTLAK"

Závěr: Tlak kapaliny působí všemi směry !!!!

Otázky:

Jakým směrem působí tlak v kapalinách?

Kde je v nádobě tlak kapaliny největší?

Proč je hráz přehrady dole u dna nejširší ?

Proč musí být ponorky z velmi pevného materiálu?

Může se potápěč (bez speciálních pomůcek) ponořit do veliké hloubky?

Které z těchto předmětů na vodě plavou: hřebík, korek, dřevo, kousek ocelového plechu,

měděný drát, plovací vesta, nafukovací kruh,

skleněná soška, plastová krabička, kleště, míč;