

VNITŘNÍ ENERGIE TĚLESA

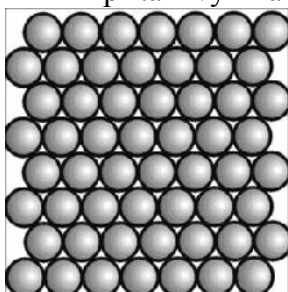
- souvisí s **vnitřní stavbou látky**, ze které je těleso zhotoveno;
- opakování: látky - pevné látky (.....)
kapaliny (.....)
plyny (.....)

<http://phet.colorado.edu/en/simulation/states-of-matter-basics>

Všechny látky se skládají z nepatrných částic (atomů, molekul, příp. iontů), které se neustále neuspořádaně pohybují, jejich rozměry jsou ~

Uspořádání částic v látkách:

pevné látky - krystalické a amorfní - částice jsou velmi blízko sebe, působí na sebe dost silnými přitažlivými a odpudivými silami, kmitají kolem pevných poloh

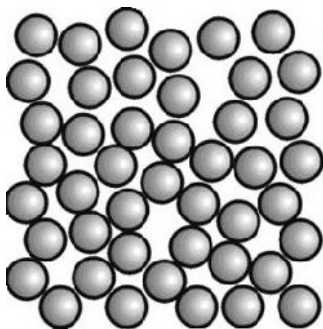


částice jsou uspořádány pravidelně → vytváří krystaly (u amorfních látek je pravidelné uspořádání jen mezi sousedními atomy, na větší vzdálenosti je uspořádání částic náhodné, krystaly se nevytváří; př: sklo, parafín, čokoláda, ...)

⇒ **vlastnosti** :

pevné látky nemění ani (při stálé teplotě)

kapalné látky - částice jsou blízko sebe, nejsou pravidelně uspořádány, silové působení mezi částicemi je slabší než u pevných látek → částice snadněji mění svoji polohu



⇒ **vlastnosti** :

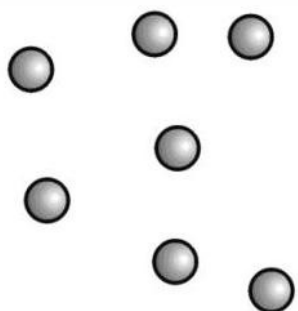
kapaliny jsou

tedy nemění svůj

mění svůj podle nádoby,

tedy jsou

plyny - částice plynu jsou daleko od sebe, vzájemně na sebe působí na dálku velmi nepatrně, prakticky lze říct, že na sebe působí pouze při srážkách → částice se pohybují volně a neuspořádaně



<http://www.schulphysik.de/suren/Applets.html>

⇒ **vlastnosti** :

plyny jsou a

tedy mění svůj podle nádoby,

stejně jako kapaliny mění svůj podle nádoby,

jsou tedy