

Fyzika 8.....pokračujeme výpisky do sešitu.....můžete vytisknout a nalepit...



Vypařování, var

Vypařování

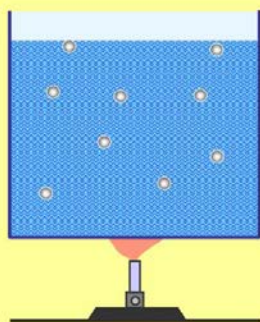
- přeměna kapaliny na páru.



Na rozdíl od tání a tuhnutí dochází k vypařování při každé teplotě.

Var

je vypařování v celém objemu kapaliny.

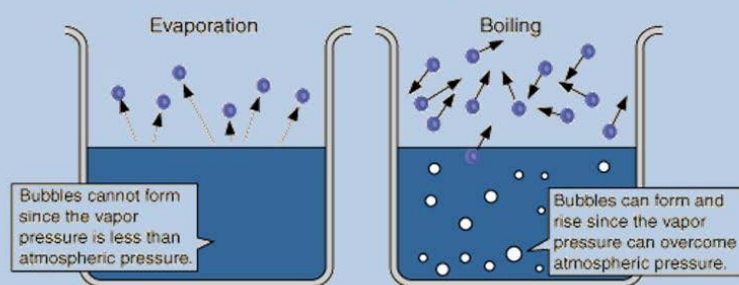


t_v - teplota varu

Zahříváním kapaliny se při určité teplotě (*při daném okolním tlaku*) uvnitř tvoří bublinky páry.

VAR

- je způsob vypařování, při kterém se kapalina přeměňuje na plyn v celém objemu (nevypařuje se jen na povrchu)
- nastává při teplotě varu t_v – v Tabulkách



Látky, které mají nižší teplotu varu se vypařují při běžných teplotách rychleji a více, říkáme jim **těkavé**. Některé těkavé látky jako **aceton** nebo **benzín** se **snadno vzněcují a jejich výpary jsou jedovaté!!!!!! Nesmíme s nimi pracovat v blízkosti otevřeného ohně!!!!!!!!!!**

Var při vyšším tlaku

Var

Funguje to i naopak:

Vyšší tlak vzduchu → vyšší teplota varu kapaliny.



Varu při vyšším tlaku využíváme v tlakovém hrnci (lidově papiňáku). Voda v něm při vyšším tlaku vře při teplotě kolem 120 °C.

Aby se tlak nebezpečně nezvýšil, je zde pojistný ventil.

Proč při vaření v tlakovém hrnci šetříme energii?

Jídlo je uvařeno rychleji.

Další **tlakové nádoby** se využívají při výrobě papíru a klišu a např. ke sterilizaci obvezů.

Var při nižším tlaku



...na horách je nižší tlak, tak se např. čaj v Tibetu vaří při mnohem nižší teplotě než je při normálním tlaku při 100° C

Vše trvá déle a pomaleji a v určité nadmořské výšce tam neuvaříme už vůbec nic!!!!!!

.....vajíčka natvrdo taky ne!!!!!!

Varu při nižším tlaku využívají **vakuové nádoby** k výrobě krystalového cukru, sirupů, některých léků, kondenzovaného mléka.

Kapalnění

neboli kondenzace je opačný děj k vypařování

Je-li vzduch při určité teplotě nad volným povrchem kapaliny nasycen – je-li tam rovnováha, pak zejména při ochlazení dojde ke **kapalnění vodní páry**.....

Př: orosené okno, zamlžené brýle, orosená sklenice, rosa, mlha.....



Sublimace a desublimace

- Je rovnou přeměna pevné látky v plyn a naopak.....přeskočí se kapalný stav
- Děje se tak např. z důvodu, že má látka blízko sebe teplotu tání a varu – dobře sublimuje např. **jód, kafr, naftalen a za určitých okolností i led.**
- Kafrová mast k léčení třeba unavených nohou....
- Naftalen se dával hodně do skříní proti molům.....fuj, ale mně strašně nevoní.....

Jód i následně rychle desublimuje.....snad vám budu moci ukázat pokus....a pak zase sublimuje.....

Krásným příkladem desublimace v přírodě je **sněhová vločka a jinovatka... říkáme, že roste sníh.....**



To je zatím vše, tak vše pečlivě zpracujte a prostudujte, máte to na **celý týden**, hlavně se to všechno i učte, abychom se z toho pak nezbláznili.....zdravím vás !

