

ZMĚNA SKUPENSTVÍ LÁTEK

TÁNÍ - je děj, při kterém se pevná látka mění v kapalinu. Teplota, při které pevná látka taje, se nazývá **teplota tání**. (voda 0°C)

TUHNUTÍ - je děj, při kterém se kapalina mění v pevnou látku. Teplotě, při které k tuhnutí dochází, říkáme **teplota tuhnutí**. Teplota tuhnutí krystalických látek je stejná jako jejich teplota tání. (voda při 4°C začíná krystalizovat při 0°C mění skupenství)

VYPAŘOVÁNÍ - je děj, při kterém se kapalina mění v plyn (na povrchu). Vypařování kapaliny se děje za každé teploty. Rychlost, jakou se kapalina vypařuje, závisí na teplotě kapaliny, velikosti povrchu kapaliny, chemickém složení kapaliny a odvádění vznikajících par. Opačným dějem k vypařování je **kapalnění (kondenzace)**.

VAR - je děj, při kterém se kapalina **vypařuje** (přeměňuje v plyn) **v celém objemu**. Teplota, při které dochází k varu, se nazývá **teplota varu**. Její hodnota závisí nejen na chemickém složení kapaliny, ale také na tlaku nad povrchem (zvýšíme-li tlak na povrchem kapaliny – viz. tlakový hrnec – teplota varu vody se zvýší – potravina se rychleji uvaří)

- Voda vře za normálního atmosférického tlaku (101 kPa) při 100°C.

SUBLIMACE - je děj, při kterém se pevná látka mění přímo v plyn. (pevné osvěžovače vzduchu, naftalenové kuličky...) Opačným dějem je **desublimace**, při které se plyn přeměňuje přímo v pevnou látku.

MĚRNÉ SKUPENSKÉ TEPLŮ - teplo, které se potřebuje 1 kg látky k přeměně na jiné skupenství (označujeme ho l). Při změně skupenství dodáváme (odebíráme) teplo, ale **teplota tělesa (látky) zůstává stejná**. Příklad:

- Zahříváme-li led o teplotě 0°C – led taje, teplota a zůstává stejná do té doby, dokud led nebude rozpuštěn. Potom teplota poroste.
- Vodu za normálního tlaku přivedeme k varu (100°C) – dalším zahříváním se teplota nezvyšuje, dokud se veškerá voda nevypaří.

Rozeznáváme **skupenství pevné, kapalné, plynné a plazma**. Plazma vzniká silnou ionizací plynu („žhavý plyn“).

FÁZOVÝ DIAGRAM

