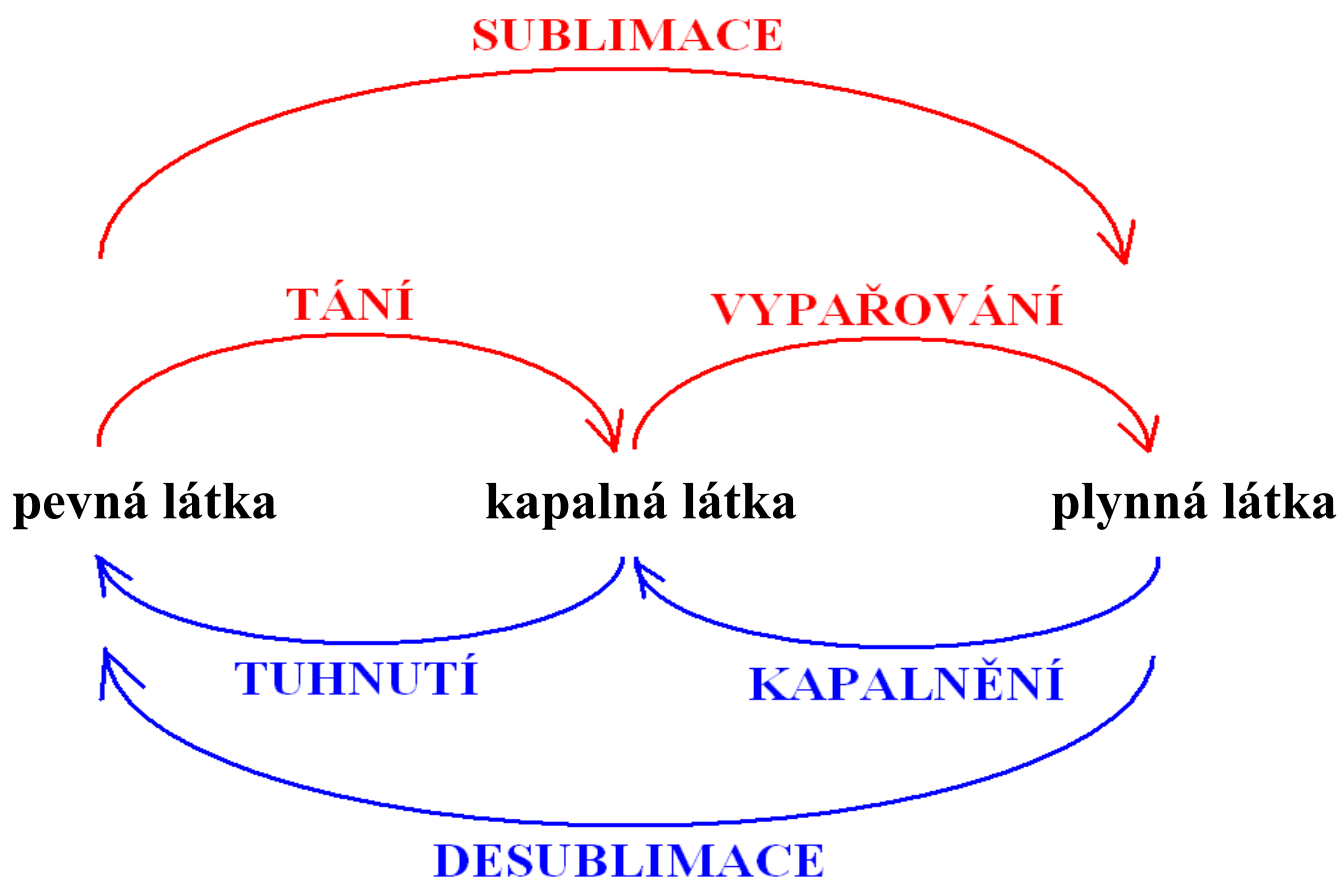


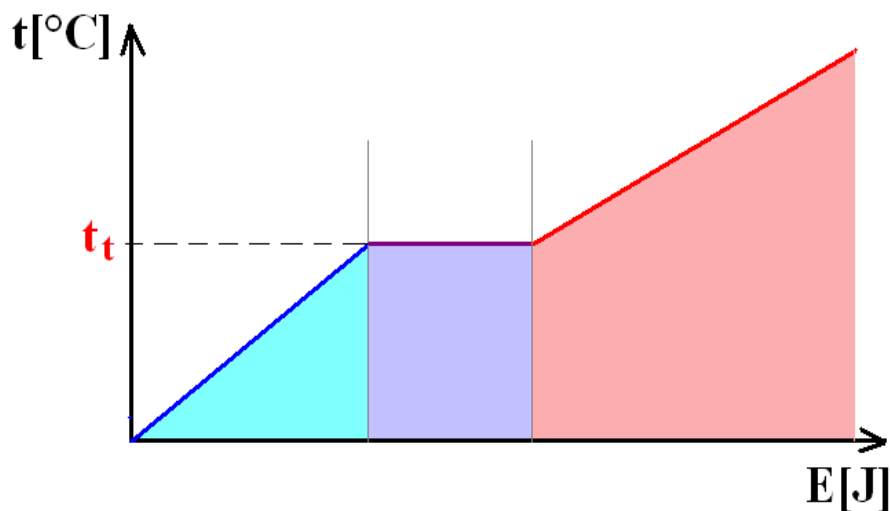
SKUPENSKÉ PŘEMĚNY

- dodáním (odebráním) energie tělesa se mění jeho vnitřní energie → mění se pohybová a polohová energie částic



TÁNÍ

- přeměna **pevné látky** na **kapalnou**
- dodáním energie se zvětšuje E_k částic → látka se zahřívá → při t_t (teplota tání) se **trhají vazby** mezi částicemi → volný pohyb částic



- **I.** pevná látka - těleso se zahřívá na t_t , teplota stoupá
- **II. tání** – teplota se **nemění**, trhají se vazby
- **III.** kapalina – částice se hýbou volně, teplota stoupá

TUHNUTÍ

- přeměna **kapalné látky** na **pevnou**
- odebráním energie (ochlazováním) se částice v kapalině zpomalují → při t_t se začínají tvořit vazby (krystaly) → pevná látka
- opačný děj k tání – fáze **III.** → **II.** → **I.**

- ANOMÁLIE VODY

- **hustota** kapaliny se **zmenšuje** s **rostoucí teplotou**
- u **vody** tato závislost platí až **od 4 °C**
- **od 0 °C do 4 °C** se **hustota** naopak **zvětšuje**
- voda o $t = 4 \text{ °C}$ má největší hustotu (je u dna), proto pod ledem bývá voda kapalná