

Írjátok a tananyagot a füzetedbe, és tanuljátok meg! Ismételjétek át a halmazállapot-változások, párolgás és forrás, légnomás és forrás, lecsapódás, olvadás tananyagokat! Ha kérdésetek lenne, hívjatok messengeren! A munkátokról fényképes visszajelzést várok!

Fagyás (dermedés) Tuhnutie

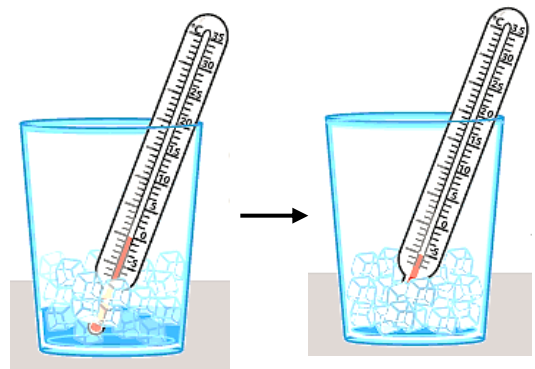
A fagyás az a halmazállapot-változás, amikor a cseppfolyós anyagból szilárd lesz. Ha a cseppfolyós anyagot hűtjük, a hőmérséklete csökken. Azt a hőmérsékletet, amikor a cseppfolyós anyag megszilárdul a fagyáspont. Pl.: a víz fagyáspontja 0°C (= a jég olvadáspontjával)

Kristályos anyagok – fagyásponton fagynak meg. Fagyás közben a hőmérsékletük addig nem csökken, amíg az összes anyag meg nem fagyott.

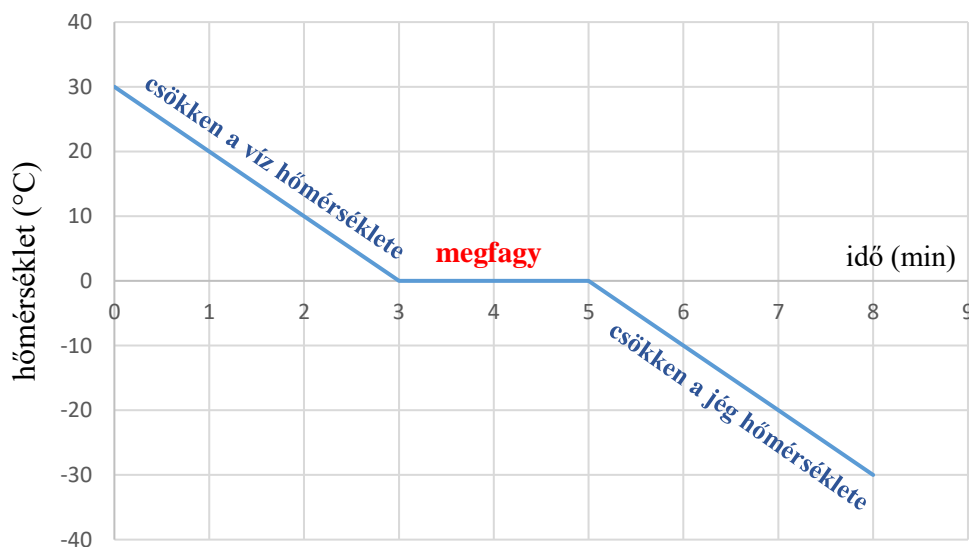
A kristályos anyagok fagyáspontja táblázati érték.

Például:

- A 20°C -os **víz**et hűtjük.
- A víz hőmérséklete eléri a fagyáspontot, 0°C -ot
- Hőmérséklete addig nem csökken tovább, amíg az összes víz jéggé nem fagy.
- Amikor az összes víz megfagyott, a keletkezett jég hőmérséklete ismét csökkenni fog. (ha tovább hűtjük)



Grafikonnal is szemléltethetjük:



Amorf anyagok – nincs meghatározott fagyáspontjuk. Egy bizonyos hőmérséklet-tartományban fagynak (dermednek) meg. Fokozatosan válnak szilárdká. Fagyás (dermedés) közben a hőmérsékletük csökken.

