

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

Olvasás Topenie

Az olvasás az a halmazállapot-változás, amikor a szilárd anyagból cseppfolyós lesz. Ha a szilárd anyagot hevítjük, a hőmérséklete növekszik. Azt a hőmérsékletet, amikor a szilárd anyag olvas, olvasáspontnak nevezzük. Pl.: a jég olvasáspontja 0°C .

A kristályos (szabályos) és az amorf (szabálytalan) anyagok más módon olvasnak.

Kristályos anyagok olvasása

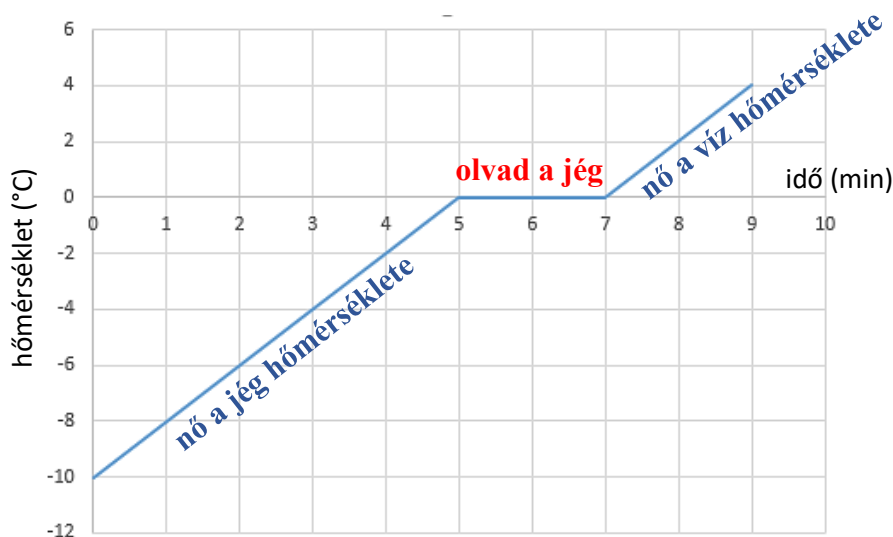
A kristályos anyagok részecskéi szabályos kristály alakban helyezkednek el. (pl. hópehely, jég, konyhasó, fémek...) Ezek az anyagok mindig egy adott hőmérsékleten olvasnak (olvasáspont), és olvasás közben a hőmérsékletük nem változik. Tehát, mindaddig olvasásponton marad a hőmérsékletük, amíg teljes egészében folyadékká nem alakulnak. A kristályos anyagok olvasáspontja táblázati érték.

Például:

- A -10°C -os **jeget** melegítjük.
- A jég hőmérséklete eléri az olvasáspontot, 0°C –ot
- Hőmérséklete addig nem emelkedik tovább, amíg az összes jég el nem olvas.
- Amikor az összes jég elolvadt, a keletkezett víz hőmérséklete ismét növekedni fog. (ha tovább melegítjük)



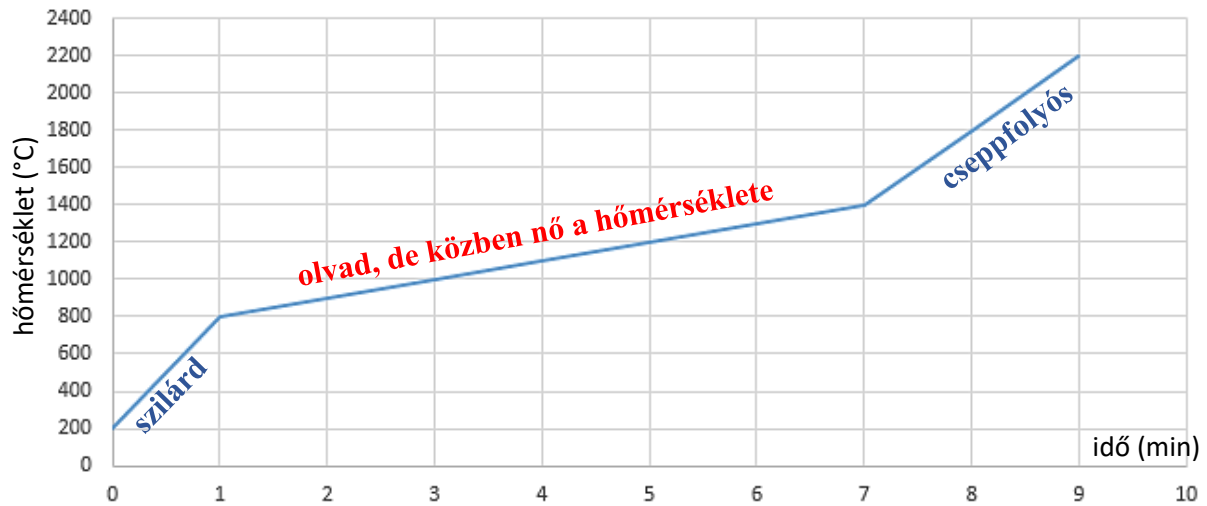
Grafikkal is szemléltethetjük:



Amorf anyagok olvadása

Az amorf anyag részecskéi szabálytalanul helyezkednek el. Az olvadásuk fokozatosan megy végbe. Először lágyabbak, nyúlósabbak lesznek. Fokozatosan válnak folyékonyá. Olvadás közben a hőmérsékletük is növekszik.

Például: Az **üveg** 800°C-on kezd olvadni és 1400°C-os, amikor teljesen folyékonyá válik.



Érdekesség – Üveggolyó készítése

https://www.youtube.com/watch?v=1TuK_LNkzG0

