

Írd a tananyagot a füzetedbe és tanuld meg!

Nézd meg a videókat a youtube-on!

TERMODINAMIKA - HŐTAN

A hőcsere – **Tepelná výmena**

A **termodinamika – hőtan** vizsgálja

- a testek hőcseréjét,
- halmazállapot-változását
- az anyagok belső, részecskeszerkezetét a hőtani jelenségeknél

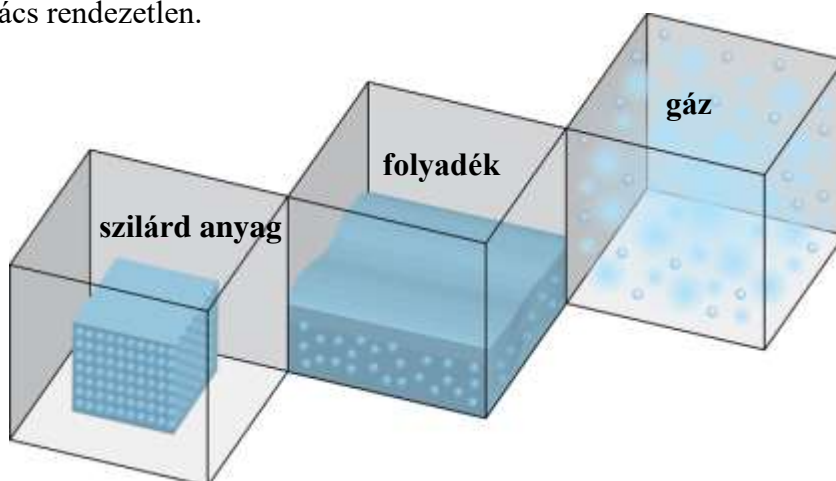
A **hőcsere – testek hőleadása (hűtéskor) vagy hőfelvétele (hevítéskor, melegítéskor).**

Hőcserénél halmazállapot-változás is történhet, megváltozik az anyag belső szerkezete. Melegítéskor vagy hűtéskor a részecskék mozgása az anyagban változik. Ez a mozgás függ a hőmérséklettől, ezért **hőmozgásról** beszélünk.

A **gázok** részecskéi gyorsan mozognak, ütközéskor távol kerülnek egymástól.

A belső energia csökkenésével (hőleadással) a részecskék mozgása lelassul, közelebb kerülnek egymáshoz, de még nincs állandó helyük. – a gáz **folyadékká** alakul

A belső energia további csökkenésével a részecskék még jobban lelassulnak, összekapcsolódnak – a folyadékból **szilárd** halmazállapotú anyag keletkezik. A részecskéknek állandó helyük lesz, ahol rezgőmozgást végeznek. A kristályos szerkezetű anyagokban szabályos rácsokba rendeződnek. Amorf anyagokban a rács rendezetlen.



Nézzétek meg a következő videókat a halmazállapotokról!

<https://www.youtube.com/watch?v=SxI5OfdoeFI>

<https://www.youtube.com/watch?v=RnOpGHgn6bk>