

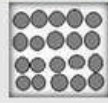


Írd le vagy ragaszd a tananyagot a füzetedbe, tanuld meg és töltsd ki a tananyagban lévő táblázatot! Munkádról visszajelzést várok!

A gázok sűrűsége Hustota plynov

Egy kis ismétlés

Halmazállapot	Gáz	Folyadék	Szilárd
A halmaz modellje			
A részecskék távolsága	nagy	kicsi	kicsi
A részecskék közötti kölcsönhatások erőssége	kicsi	viszonylag erős	erős
A részecskék mozgása	szabadon mozognak	egymáson elgördülnek	egyhelyben rezgő mozgást végeznek
A halmaz alakja	változó	változó, felveszi az edény alakját	meghatározott, állandó
A halmaz térfogata	változó, betölti a rendelkezésre álló teret	meghatározott	meghatározott

A folyadékok és gázok is folyékonyak. A gázokban a nyomás minden irányban egyformán terjed – Pascal törvénye. A gázokra is érvényes a sűrűség-térfogat-hőmérséklet közti összefüggés:

- **Ha nő a gáz hőmérséklete, részecskéi mozgása felgyorsul, távolabb kerülnek egymástól – nő a gáz térfogata és csökken a sűrűsége.**
- **Ha csökken a gáz hőmérséklete, részecskéi mozgása lelassul, közelebb kerülnek egymáshoz – csökken a gáz térfogata és nő a sűrűsége.**

A meleg levegő könnyebb (sűrűsége kisebb), mint a hideg levegő. Ezért a meleg levegő a légkörben felemelkedik, miközben helyére nehezebb hideg levegő áramlik. Ez a légmozgás a **szél**.

A gázoknak is eltérő a sűrűségük. Értékeik azonban kisebbek, mint a szilárd anyagok vagy folyadékok sűrűsége.

Vannak szintelen gázok, amelyek sűrűsége nagyobb a levegő sűrűségénél, és a földfelszínhez közel helyezkednek el. Ilyen gáz pl. a szén-dioxid (CO₂). A szén-dioxid a barlangok és üregek alján felhalmozódhat, és kiszoríthatja az oxigént (O₂). Ezáltal fulladást idézhet elő.

Néhány gáz sűrűsége:

Alakítsd át a sűrűséget $\frac{g}{cm^3}$ -re!

A gáz neve	Sűrűség $\left[\frac{kg}{m^3}\right]$	Sűrűség $\left[\frac{g}{cm^3}\right]$
levegő	1,29	
szén-dioxid	1,98	
propán	2,02	
metán	0,67	

Feladat: Nézd meg a következő youtube-videókat! Jó szórakozást!

https://www.youtube.com/watch?v=Z1_nFEqQxU

<https://www.youtube.com/watch?v=PbyVoceIZ2k>