Plynné látky a ich častice, ideálny plyn, reálne plyny :)

V plynných látkach sú častice látok relatívne ďaleko od seba, pohybujú sa v celom objeme a nepôsobia na seba príťažlivou silou.

Vzájomné väzby medzi časticami možno teda takmer úplne zanedbať.

Plyny vedú elektrický prúd len za určitých špeciálnych podmienok. Nositeľom elektrického prúdu v plynoch sú **kladné ióny** a **voľné elektróny**.

Častice plynu inak:

Častice plynu sa pohybujú dookola a veľmi rýchlo. Môžu vyvolať dramatické efekty, ak sa zmení ich teplota, objem alebo tlak.

Napríklad: spray na horúcom mieste = častice plynu sa zahrievajú, ich pohyb sa zrýchľuje, silnejšie narážajú na steny nádoby. Výsledkom je, že tlak plynu sa zvýši a nádoba exploduje.

Všetky plyny sa správajú podobným spôsobom a ich správanie opisuje niekoľko fyzikálnych zákonov:

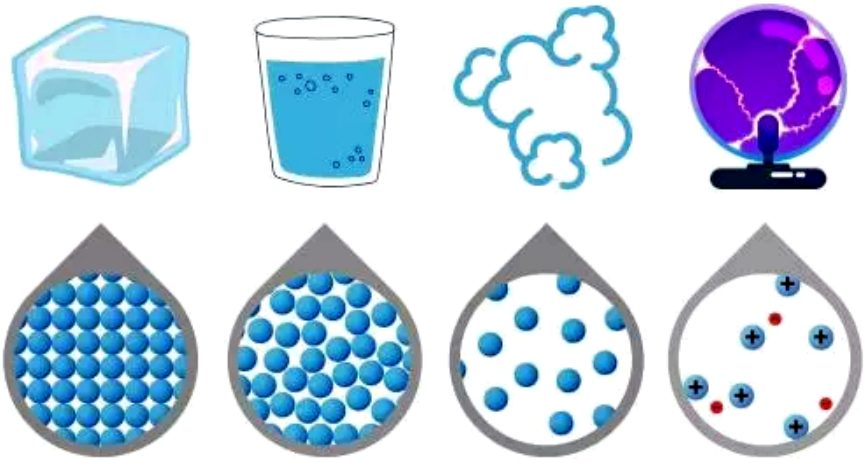
- Charlesov zákon,
- Boyleov-Marriotov zákon,
- Gayov-Lussacov zákon.

Rozoznávame:

- **ideálny plyn** – teoretický plyn, ktorý sa správa podľa uvedených zákonov,
- **reálne plyny** – správajú sa približne ideálne pri bežných teplotách a tlakoch.

Zákony plynov možno teda používať všeobecne.

Štyri skupenstvá látok:



tuhé (pevné) **kvapalné** **plynné** **plazma**

Plyn (plynná látka, plynné skupenstvo), ideálny plyn (dokonalý plyn), Stavová rovnica ideálneho plynu

Copyright © 2013 - 2026 Encyklopédia poznania