

## 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 plynach 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:

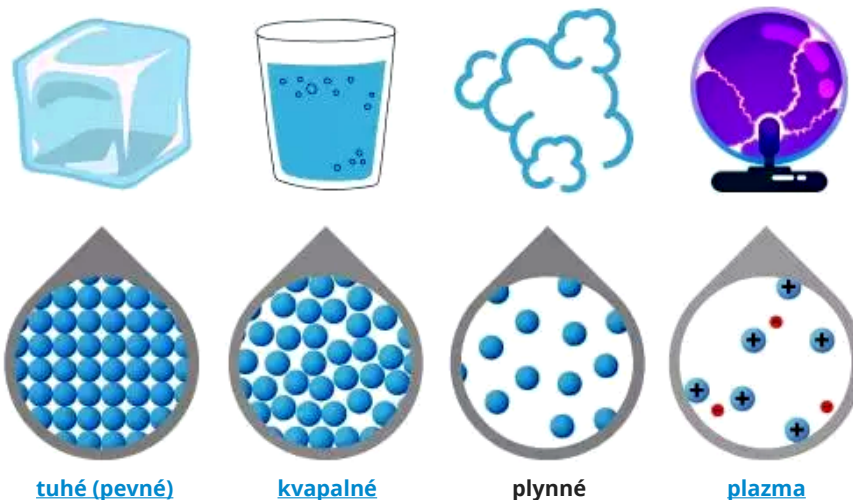
- [Charlesov zákon](#),
- [Boyleov-Marriotov zákon](#),
- [Gayov-Lussacov zákon](#).

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:



[Plyn \(plynná látka, plynné skupenstvo\)](#), [ideálny plyn \(dokonalý plyn\)](#), [Stavová rovnica ideálneho plynu](#)