

Plyny

Vlastnosti plynů

- Plyny patří do plynného skupenství.
- Atomy a molekuly v plynech jsou oproti kapalinám **daleko od sebe**.
 - o **Pohybují se stále a neuspořádaně všemi směry.**
- Vyplňují celý objem nádoby.
- Tvar objemu plynu je závislý na nádobě.
- **Plyny jsou stlačitelné.**
 - o Díky velkým vzdálenostem je možné plyny stlačit.
 - o Při stlačení dojde ke zmenšení vzdáleností mezi molekuly, to se projeví tlakem.
- Molekuly se mohou srážet a tím změni směr pohybu.
- Pokud se molekuly nenacházejí v blízkosti ostatních molekul, pohybují se prostorem volně a stále stejným směrem, pokud na ně nepůsobí např. tíhová síla.
- Plyny za určitých podmínek mohou vést elektrický proud.
- Plyny mohou přenášet teplo prouděním molekul.
- Plyny se rozpínají a vždy pak vyplní celý objem.
- Rychlost molekul je závislá na teplotě.
 - o Čím vyšší je teplota, tím rychleji se pohybuje.
 - o Čím je teplota nižší, tím pomaleji se pohybuje.
- Kinetická (pohybová) energie molekul plynů je mnohem větší než potenciální energie tzn. molekuly mohou dosahovat mnohem větších rychlostí, ale výška nad povrchem Země se nemusí měnit.