



ATOMY A MOLEKULY

Autor: Mgr. Dana Kaprálová

Datum (období) tvorby: 13. 2. 2012

Ročník: šestý

Vzdělávací oblast: Člověk a příroda / Fyzika



Anotace:

Žáci se seznámí s novým předmětem. Zařadí fyziku mezi přírodní vědy. V rámci tohoto modulu si žáci upevní pojmy atom, molekula, prvek. Popíší a vysvětlí metody zkoumání látek.



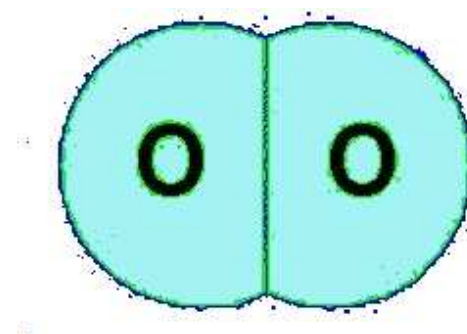
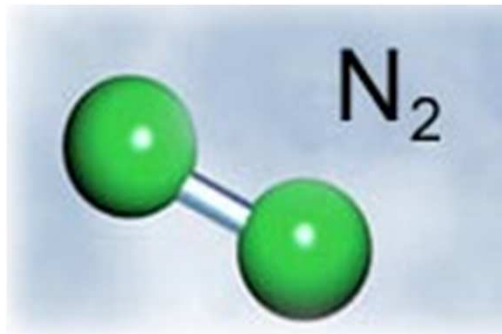
Atom

- roku 1808 John Dalton provedl pokusy, které dokázaly:
- **látky jsou tvořeny atomy**
- „ATOMOS“ = nedělitelný

- u některých látek jsou „slepené“ – **PEVNÉ LÁTKY**
- u některých jsou stejně daleko od sebe, ale mohou po sobě „klouzat“ – **KAPALNÉ LÁTKA**
- někde se atomy mohou vzdalovat – **PLYNNÉ LÁTKY**

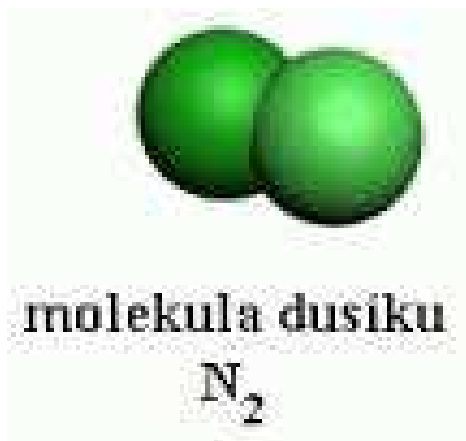
Prvek

- látka, jejíž atomy jsou všechny stejné, se jmenuje **PRVEK**
- každý prvek má svou značku
- jaké znáš prvky?
- dnes jich známe 116
- kyslík, vodík, dusík, uhlík, železo,...



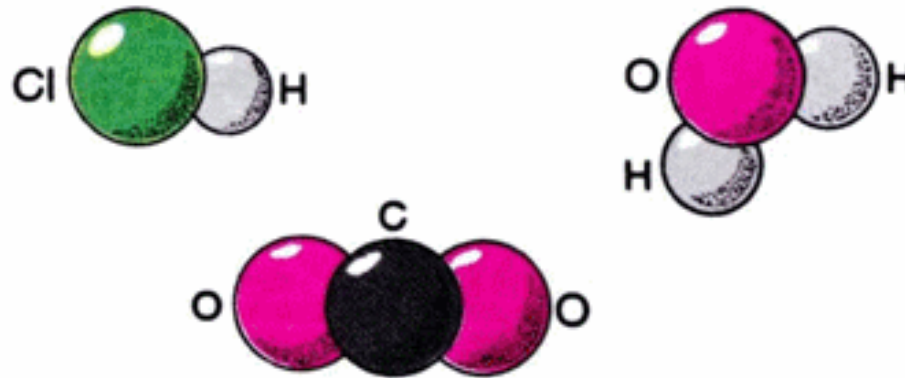
Molekuly prvků

- Skládají se ze **stejných atomů**



Molekuly

- některé atomy se ochotně spojují do skupin 2 či více atomů
- taková skupina = **MOLEKULA**
- zrnko písku obsahuje 50 000 milionů milionů molekul



Modely molekul některých sloučenin
(HCl, H₂O, CO₂)



Pamatuj

- Všechny látky jsou z **atomů**.
- Atomy se mohou spojovat do větších celků, říkáme jim = molekuly.
- Látka tvořená stejnými atomy se nazývá **prvek**.
- Látky, které jsou z molekul tvořených různými prvky se nazývají = **sloučeniny**.



Zdroje

- <http://home.tiscali.cz/chemie/molekuly.htm>
- <http://www.vyukovematerialy.cz/chemie/rocnik8/prv03.htm>