

VLASTNOSTI LÁTEK A TĚLES

Elektrické vlastnosti látek

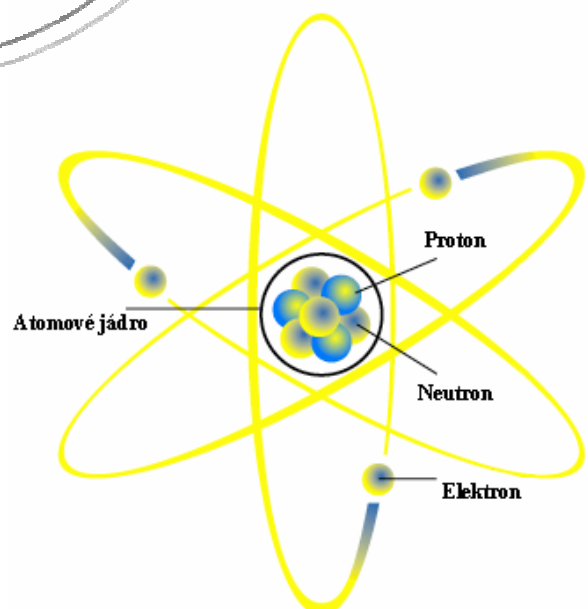
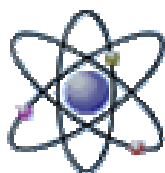
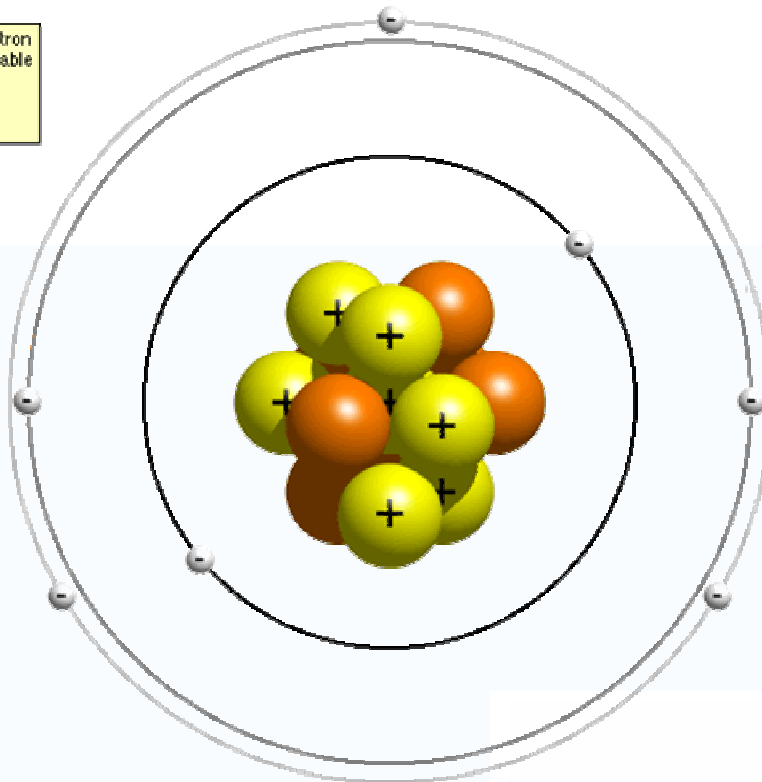
Učivo:1.10 Model atomu

Věci kolem nás jsou složeny z látek, látka z molekul, molekuly z atomů.




Atom je složen z:

- atomového obalu
- atomového jádra

Nitrogen's Electron
Configuration Table
 $1s^2$
 $2s^2 2p^3$



Základní složení atomu

Elektronový obal		
elektron	objeven	J. J. Thomson, 1897
	hmotnost	$9,1 \cdot 10^{-31}$ kg
	el. náboj	$- 1,6 \cdot 10^{-19}$ C
Atomové jádro		
proton	objeven	E. Rutherford, 1913
	hmotnost	$1,67 \cdot 10^{-27}$ kg
	el. náboj	$+ 1,6 \cdot 10^{-19}$ C
neutron	objeven	J. Chadwick, 1932
	hmotnost	$1,67 \cdot 10^{-27}$ kg
	el. náboj	bez náboje C
nukleony	společný název pro protony a neutrony, který navrhli Moller a Pais v r. 1941	

Platí :

Částice :

 **elektron e^- - elektricky záporná částice**

 **proton p^+ - elektricky kladná částice**

 **neutron n^0 – bez elektrického náboje
- el. neutrální částice**

Elektrický náboj:

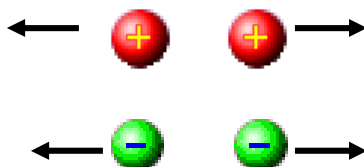
- kladný 
- záporný 
- neutrální 

Elektrické síly:

- **přitažlivé** – částice s opačným el. nábojem



- **odpudivé** – částice se stejným el. nábojem



Elektricky neutrální atom

- ✚ Atom, který má stejný počet kladných a záporných částic (protonů a elektronů)

Čím se liší atomy různých chemických prvků?

- ✚ Atomy různých chemických prvků se liší počtem protonů v atomovém jádru.

