



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



Masarykova základní škola Debř, Mladá Boleslav, příspěvková organizace

Název a číslo materiálu:

VY_32_INOVACE_03_Člověk a příroda_Fyzika-6 _Atomy, molekuly

Autor: Mgr. Martina Kolečkářová

Datum vytvoření: 17. 7. 2012

Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.1185

METODICKÝ POKYN:

- VÝKLADOVÁ HODINA
- ŽÁCI ZAPISUJÍ PODSTATNÉ INFORMACE
- DŮLEŽITÉ INFORMACE ZVÝRAZNĚNY

Atomy a molekuly

- látky se skládají z částic
- Démokritos – řecký učenec – poprvé vyslovil pojem ATOM

atom = malá částice skládající se z elektronů, protonů a neutronů

- dříve domněnka, že je dále nedělitelný
- 19. stol. – **elektrony** (záporný elektrický náboj)
- 20. stol. – jádro atomu – uvnitř **protony** (kladný elektrický náboj) a **neutrony** (bez elektrického náboje)

- počet elektronů = počtu protonů a neutronů – atom je ELEKTRICKY NEUTRÁLNÍ

molekula = sloučení dvou nebo více atomů

- dnes známých 109 druhů atomů
- většina látek z molekul, vytvářených různými kombinacemi atomů

- **atomy nebo molekuly:**

- a) plyných látek - daleko od sebe a téměř na sebe nepůsobí
- b) kapalin – stále ve stejné vzdálenosti, mohou po sobě volně klouzat
- c) pevných látek – jsou pevně spojeny

prvek – skládá se z jednoho druhu atomu (vodík, kyslík, dusík..)

- prvek zlato

sloučenina – složena z molekul vzniklých sloučením různých atomů (voda, oxid uhličitý...)