

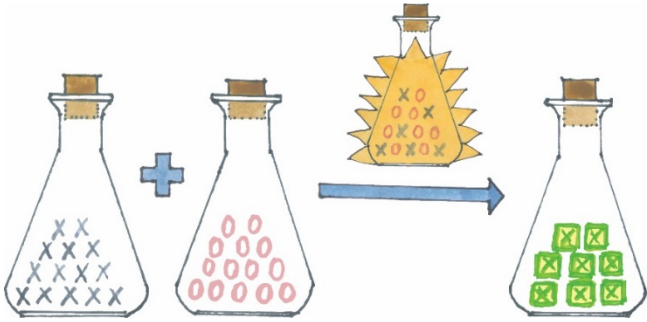
Chemická reakcia

Základné pojmy

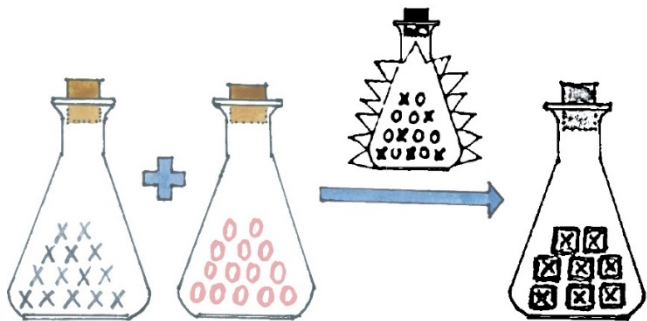
Dej, pri ktorom reaguje jedna alebo viac látok za vzniku jednej alebo viacerých nových látok, sa nazýva **chemická reakcia**.

Okolo nás ustavične prebiehajú chemické reakcie. Pomáhajú nám tráviť potravu, spôsobujú hrdzavenie kovov, horenie dreva, či kazenie potravín.

Pri chemickej reakcii sa atómy zúčastnených látok iba preskupia, nikdy nevznikajú, ani nezanikajú.



2



4

Tento materiál bol vytvorený vďaka podpore z Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja, v rámci Operačného programu Ľudské zdroje.



OPERAČNÝ PROGRAM
ĽUDSKÉ ZDROJE



EURÓPSKA ÚNIA
Európsky sociálny fond
Európsky fond regionálneho rozvoja

Montessori definičný materiál

Chemická reakcia – Základné pojmy

Spracovala: Gymerská Martina

Odborní garanti: Matis Martin

Obrázky: Veselovská Mária

Vydalo občianske združenie PERSONA

Vrančovičova 29, Bratislava, <http://ozpersona.sk/>

Viac inšpirácií a materiálov nájdete na

<http://coolschool.sk/>



© PERSONA, 2022

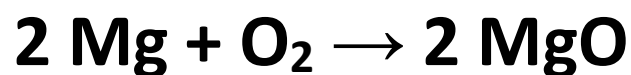
CHR01

5

Látky, ktoré do chemickej reakcie vstupujú a spolu reagujú, nazývame **reaktanty**.

Reaktanty môžu byť prvky alebo zlúčeniny.

Najčastejšie do chemickej reakcie vstupujú aspoň dva reaktanty, existujú však aj také chemické reakcie, ktorých sa zúčastňuje len jeden reaktant.

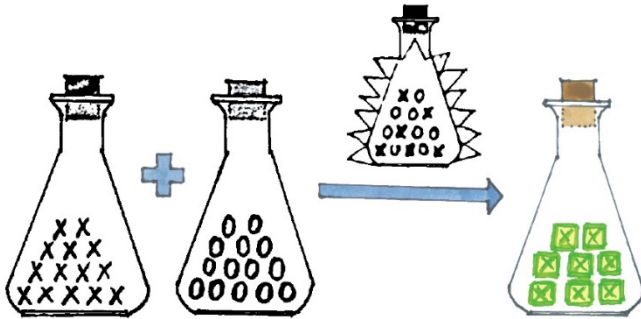


Látky, ktoré chemickou reakciou vznikajú, nazývame **produkty**.

Produktmi môžu byť prvky alebo zlúčeniny.

Produkty sa často nepodobajú reaktantom. Tuhá látka sa môže zmeniť na dve kvapaliny, žltá kvapalina sa môže zmeniť na modrú a keď sa tuhá látka zmieša s kvapalnou, môže vzniknúť plyn.

Deje prebiehajúce počas chemickej reakcie zapisujeme pomocou zápisu, ktorý nazývame **chemická rovnica**.



V chemickej rovnici reaktanty a produkty zapisujeme chemickými značkami a chemickými vzorcami.

Napr.: $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
horčík + kyslík \rightarrow oxid horečnatý

Schému čítame:

Horčík reaguje s kyslíkom za vzniku oxidu horečnatého.

6

11

Priebeh chemických reakcií môžeme zapísať schémou: **reaktanty \rightarrow produkty**.

Pri chemickej reakcii reaktanty spolu reagujú, zanikajú chemické väzby medzi atómami reaktantov, pričom vznikajú nové chemické väzby za vzniku jedného alebo viacerých produktov.



8

9