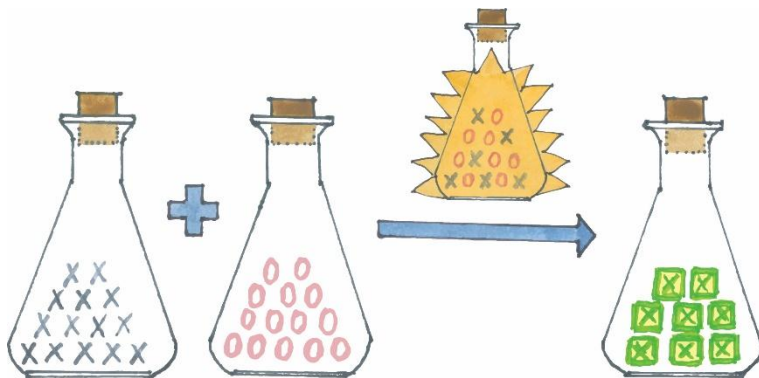


Chemická reakce

Základní pojmy

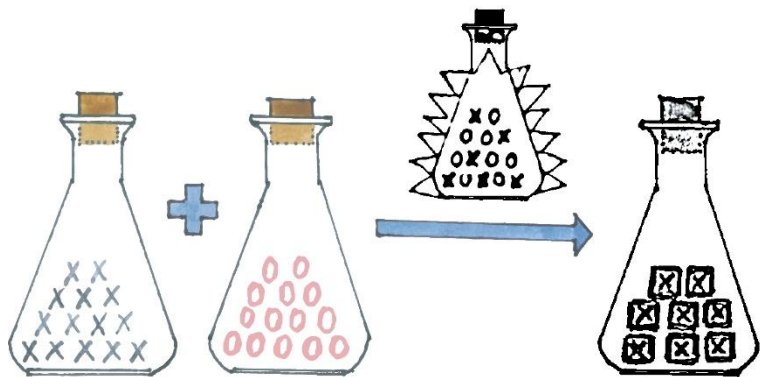
2



Děj, při kterém reaguje jedna nebo více látek za vzniku jedné nebo více nových látek, se nazývá **chemická reakce**.

Okolo nás neustále probíhají chemické reakce. Pomáhají nám trávit potravu, způsobují rezivění kovů, hoření dřeva či kažení potravin.

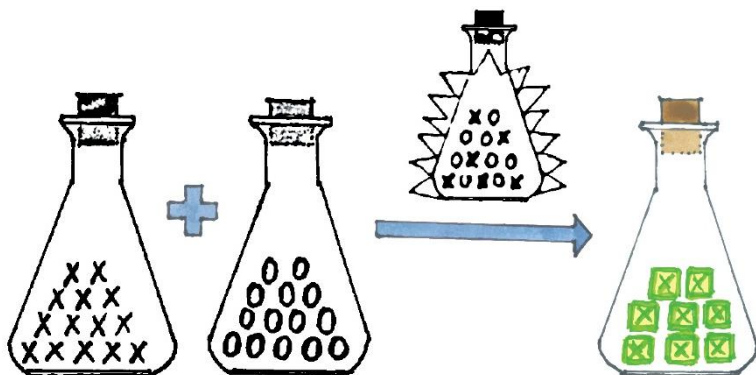
Při chemické reakci se atomy zúčastněných látek pouze přeskupí; nikdy nevznikají ani nezanikají.



Látky, které do chemické reakce vstupují a spolu reagují, nazýváme **reaktanty**.

Reaktanty mohou být prvky nebo sloučeniny.

Nejčastěji do chemické reakce vstupují alespoň dva reaktanty, existují však i takové chemické reakce, kterých se účastní pouze jeden reaktant.



Látky, které chemickou reakcí vznikají, nazýváme **produkty**.

Produkty mohou být prvky nebo sloučeniny.

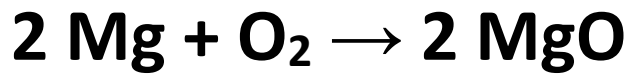
Produkty se často nepodobají reaktantům. Pevná látka se může změnit na dvě kapaliny, žlutá kapalina se může změnit na modrou, a když se pevná látka smísí s kapalnou, může vzniknout plyn.

8



Průběh chemických reakcí můžeme schématem:
reaktanty → **produkty**.

Při chemické reakci reaktanty spolu reagují, zanikají chemické vazby mezi atomy reaktantů a vznikají nové chemické vazby za vzniku jednoho nebo více produktů.



Děje probíhající během chemické reakce zapisujeme pomocí zápisu, který nazýváme **chemická rovnice**.

V chemické rovnici zapisujeme reaktanty a produkty pomocí chemických značek a chemických vzorců.

Například: $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$
hořčík + kyslík $\rightarrow$ oxid hořečnatý

Schéma čteme:

Hořčík reaguje s kyslíkem za vzniku oxidu hořečnatého.

Tento materiál byl vytvořen díky podpoře z Evropského fondu pro regionální rozvoj v rámci programu přeshraniční spolupráce Interreg Slovensko - Česko 2021-2027, priorita Vzdělávání.

Interreg



Spolufinancovaný
Európskou úniou

Slovensko – Česko

Montessori definiční materiál

Chemická reakce – Základní pojmy

Zpracovala: Mgr. Martina Gymerová

Odborný garant: Ing. Martin Matis, Ph.D.

Obrázky: Mária Veselová

Překlad: Mgr. Jarmila Zatloukalová

Odborní garanti české verze: Mgr. Zuzana Kostřicová, Mgr. Alena Ševčíková

Vydali:

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

Základní škola ZaHRAda, Riegrova 312, 666 01 Tišnov, <https://skolazahrada.cz/>

Více inspirací a materiálů naleznete na <http://www.montessoripedia.org/>

