

Premeny látok



Čo sú chemické reakcie ?

Chemická reakcia

- dej, pri ktorom sa látky menia na iné látky nazývame **chemické reakcie**.
- Látky, ktoré vstupujú do chemickej reakcie a navzájom reagujú nazývame **reaktanty**.
- Látky, ktoré vznikajú pri chemickej reakcii nazývame **produkty**.
- **Pri chemickej reakcii sa teda reaktanty menia na produkty.**
- Chemickú reakciu zapisujeme schémou:

reaktanty



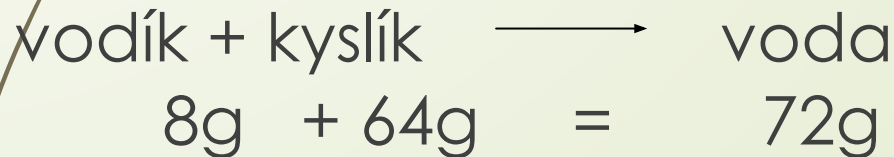
produkty

horčík + kyslík → oxid horečnatý

Schému čítame: Horčík reaguje s kyslíkom za vzniku oxidu horečnatého.

Platí zákon zachovania hmotnosti

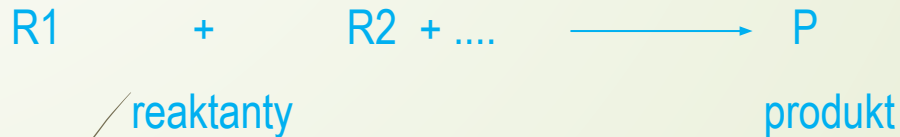
- Hmotnosť všetkých reaktantov sa rovná hmotnosti všetkých produktov.
- Pri chemickej reakcii zreagovalo 8g vodíka a 64g kyslíka. Koľko gramov vody vzniklo?



Chemickou reakciou vzniklo 72g vody.

Chemické zlučovanie

Chemické zlučovanie je chemická reakcia, pri ktorej z **dvoch** alebo viacerých jednoduchších reaktantov vzniká **jeden zložitejší produkt**.



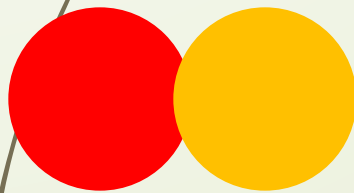
Chemický rozklad

Chemický rozklad je chemická reakcia, pri ktorej z **jedného** zložitejšieho reaktantu vznikajú **dva alebo viac** jednoduchších produktov.

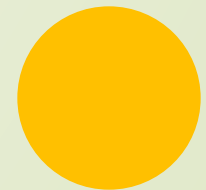
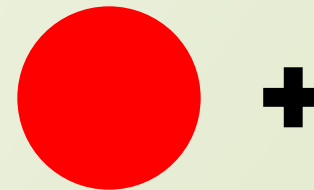
R1
reaktant



P1 + P2 +
produkty



reaktant



produkt

produkt

Chlorid amónny sa pripravuje z amoniaku a kyseliny chlorovodíkovej.

□ Zápis chemickej reakcie:

✓ slovne: Amoniak reaguje s chlorovodíkom a vzniká chlorid amónny.

✓ schémou:

amoniak + chlorovodík \longrightarrow chlorid amónny

□ reaktanty: amoniak, chlorovodík

produkty: chlorid amónny

□ Ide o : chemické zlučovanie

Kyslík pripravíme rozkladom peroxidu vodíka. Okrem kyslíka vzniká aj voda.

- Zápis chemickej reakcie:
 - ✓ slovne: Z peroxidu vodíka vzniká kyslík a voda.
 - ✓ schémou: peroxid vodíka \longrightarrow kyslík + voda
- reaktanty: peroxid vodíka
produkty: kyslík, voda
- Ide o : chemický rozklad

Pri zahrievaní hydrogénsíranu draselného malým plameňom uniká voda a vzniká disíran draselný.

□ Zápis chemickej reakcie:

✓ slovne: Z Hydrogénsíranu draselného vzniká disíran draselný a voda.

✓ schémou:

Hydrogénsíran draselný \longrightarrow disíran draselný+ voda

□ reaktanty: hydrogénsíran draselný

produkty: disíran draselný, voda

□ Ide o : chemický rozklad

Voda vzniká reakciou kyslíka a vodíka.

□ Zápis chemickej reakcie:

✓ slovne: Vodík reaguje s kyslíkom a vzniká voda.

✓ schémou: vodík + kyslík \longrightarrow voda

□ reaktanty: kyslík, vodík

produkty: voda

□ Ide o : chemické zlučovanie



Ďakujem za pozornosť!

