**Chemické reakcie**

**Chemické reakcie** = premeny látok na iné látky ( chemické väzby medzi atómami zanikajú a vznikajú nové chemické väzby)

Chemický zlučovanie

Chemický rozklad

Exotermické reakcie

Endotermické reakcie

**Platí zákon zachovania hmotnosti a tiež nemení sa počet a druh atómov**

Zapisujeme ich **chemickou rovnicou** – presný zápis chemickej reakcie

Chemická rovnica vyjadruje :

- ktoré látky sú reaktanty a produkty

**R → P**

**- pomery počtu častíc pri chemickej reakcii - častice reagujú v stálych pomeroch**

stechiometrické koeficienty – čísla pred značkami alebo vzorcami reaktantov a produktov

**Schéma**

H2 + O2 → H2O

**Presný zápis**

2 H2 + O2 → 2 H2O pomer 2 : 1 : 2

**Stavová rovnica**

Reaktanty a produkty majú určité skupenstvo :

l – liquidus – kvapalné skupenstvo

g – gaseus – plynné skupenstvo

s – solidus – pevné skupenstvo

aq – aqua- vodný roztok

**C( S) + O2 (g)  → CO2 (g)  + teplo**

**Iónový zápis**

H+  + Cl- + Na+ + OH- **→** Na+ + Cl- + H2O

**Skrátený iónový zápis** – zapisujú sa len ióny, ktoré sa skutočne zúčastňujú chemickej reakcii

 **H+ + OH- → H2O**