

Hemijske reakcije

Hemijske promene tj. hemijske reakcije su promene pri kojima nastaju nove supstance. Npr. paljenje magnezijumove trake, varenje hrane, fotosinteza su primeri hemijskih promena.

Reaktanti su supstance koje se hemijski menjaju (polazne supstance u hemijskim promenama). Pišu se sa leve strane strelice. U navedenom primeru reaktanti su vodonik i kiseonik.

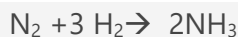
Reakcioni proizvodi su supstance koje nastaju u hemijskim reakcijama. Pišu se sa desne strane strelice. U navedenom primeru reaktant je voda.

Sve hemijske reakcije su praćene promenom energije (u nekima se troši, a u nekim vezuje).

Tipovi hemijskih reakcija:

Sinteza – od dve ili više čistih supstanci nastaje jedna nova supstanca.

Sinteza amonijaka se prikazuje sledećom jednačinom:



Paljenjem magnezijumove trake, magnezijum reaguje sa kiseonikom i nastaje magnezijum-oksidi. Ovaj primer reakcije sinteze možete videti na narednom snimku.

<https://youtu.be/4oqJHQi4HFg>

Analiza – razlaganjem neke složene čiste supstance nastaje jedna ili više čistih supstanci. Za reakcije analize najčešće je potreban određen utrošak električne, toplotne ili svetlosne energije.

Analiza živa(II)-oksida se prikazuje sledećom jednačinom:

Na narednom snimku je prikazano razlaganje kalijum-permanganata prilikom zagrevanja (reakcija analiz

<https://youtu.be/dQEU91LeHo0>