

Co ovlivňuje průběh chemických reakcí

(učebnice str. 74-77)

1. Druh reagujících látek

S kyselinou chlorovodíkovou (HCl) reaguje:

- hořčík (Mg) bouřlivě tzn. dobře
- zinek (Zn) pozvolna tzn. málo
- měď (Cu) nereaguje

2. Koncentrace nebo zředění látek

33 % HCl reaguje se Zn výrazněji než 10 % HCl.

3. Teplota reagujících látek

U většiny látek platí, že se stoupající teplotou roste i reaktivita látek.

4. Velikost částic reagujících látek

Čím menší jsou částice, tím je reakce lepší a výraznější.

Katalyzátory:

Látky, které podporují reakci jiných látek a samy se při reakci nemění.

Teplo a chemické reakce

(učebnice str. 76 – 77)

Při chemických reakcích se teplo buď spotřebovává, nebo vzniká.

a) exotermické reakce

teplo při této reakci vzniká a uvolňuje se

b) endotermické reakce

aby reakce probíhala, musí se látky zahřívat, tedy spotřebovávají teplo.

Zákon zachování hmoty:

V 18.století jej objevili M.V.Lomonosov a A.L.Lavoisier.

V uzavřené soustavě se při chemické reakci hmotnost výchozích látek rovná hmotnosti produktů.

Učebnice str. 76 cv. 1, 2

st. 77 cv. 1, 2