**Základní typy chemických reakcí**

1. Ve Slovníku cizích slov vyhledej význam těchto slov: syntéza, analýza, substituce, neutralizace
2. Vytvoř správné dvojice:

Syntéza nahrazování

Analýza slučování

Substituce rozklad

Podvojná záměna výměna vázaných prvků

Neutralizace reakce kyseliny s hydroxidem

1. Následující chemické reakce rozděl podle základních typů:

1. Zn + CuSO4 → Zn SO4 + Cu a) syntéza

2. 2NaCl → 2Na + Cl2 b) analýza

3. 2CO + O2 → 2CO2 c) substituce

4. KCl + AgNO3 → AgCl + KNO3 d) podvojná záměna

5. 2Al + 6HCl → 2AlCl3 + 3H2

6. CuSO4 + 2NaOH → Cu(OH)2 + Na2SO4

1 … 2… 3 … 4 … 5 … 6 …

1. Při neutralizaci vzniká reakcí hydroxidu s kyselinou sůl a voda. Doplň rovnice a pokus se pojmenovat vzniklou sůl.

KOH + HCl →

NaOH + HI →

1. Zapiš chemickou rovnicí a rovnici uprav!

Dusík + kyslík → oxid dusnatý

Oxid dusnatý + kyslík → oxid dusičitý

Tyto chemické reakce zapište rovnicemi a rovnice upravte!

1. reakce hořčíku s kyslíkem za vzniku oxidu hořečnatého
2. rozkladu peroxidu vodíku (H2O2) na vodu a kyslík

c) rozklad manganistanu draselného (KMnO4) na manganan draselný (K2MnO4), oxid manganičitý a kyslík

d) hoření síry za vzniku oxidu siřičitého (reakce s kyslíkem)

e) rozklad oxidu fosforečného na fosfor a kyslík

Síra + kyslík → oxid siřičitý

Oxid siřičitý + kyslík → oxid sírový

Dusík + kyslík → oxid dusnatý

Oxid dusnatý + kyslík → oxid dusičitý

Uhlík + kyslík → oxid uhličitý

Uhlík + kyslík → oxid uhelnatý

Sodík + chlor → chlorid sodný

Dusík + vodík → čpavek

Bromid sodný + chlór = bróm + chlorid sodný

Chlorid draselný = chlór + draslík

Zinek + kyselina chlorovodíková = vodík + chlorid zinečnatý

Hliník + chlór = chlorid hlinitý

Hliník + kyslík = oxid hlinitý

Hořčík + kyslík = oxid hořečnatý

Jodid draselný + chlór = chlorid draselný + jód

Oxid manganičitý + kyselina chlorovodíková = chlorid manganatý + chlór + voda

Chlorid cínatý + chlorid železitý = chlorid cíničitý + chlorid železnatý

Sulfid železičitý + kyslík = oxid železitý + oxid siřičitý

|  |  |
| --- | --- |
| Název | Vzorec |
| Jodid měďnatý |  |
|  | KCl |
| Fluorid křemičitý |  |
|  | MgBr2 |
| Oxid dusičitý |  |
|  | Fe2O3 |
| Oxid sírový |  |
|  | Mn2O7 |