

Oefeningen

1 Metaal + O₂ → metaaloxide

a Fe + O₂ → kies voor Fe O.G. +II

b Na + O₂ →

2 Niet-metaal + O₂ → niet-metaaloxide

a C + O₂ → kies voor C O.G. + IV

b Cl₂ + O₂ → kies voor Cl O.G. + +VII

3 Metaaloxide + water → hydroxide

a. kaliumoxide en water: $K_2O + H_2O \rightarrow 2 KOH$

b. bariumoxide en water

c ijzer(II)oxide en water

d. ijzer(III)oxide en water

e. tin(II)oxide en water

f tin(IV)oxide en water

4. Niet-metaaloxide + water → zuur

a. stikstof(V)oxide en water: $N_2O_5 + H_2O \rightarrow 2 HNO_3$

b. chloor(VII)oxide en water

c. zwavel(IV)oxide en water

d. chroom(VI)oxide en water

e. koolstof(IV)oxide en water

f. fosfor(III)oxide en water

g. fosfor(V)oxide en water

5. Metaaloxide + zuur → zout + water

a. magnesiumoxide en waterstofhypochloriet: $\text{MgO} + 2 \text{HClO} \rightarrow \text{Mg}(\text{ClO})_2 + \text{H}_2\text{O}$

b. ijzer(II)oxide en waterstofthiocyanaat

c. aluminiumoxide en waterstofsulfiet

6 Niet-metaaloxide + hydroxide → zout + water

a. chloor(V)oxide en lithiumhydroxide

b. zwavel(VI)oxide en kobalt(III)hydroxide

c. fosfor(III)oxide en bariumhydroxide

7 Zuur + base (meestal hydroxide) -----> zout + water

a. waterstofchloride en lithiumhydroxide: $\text{HCl} + \text{LiOH} \rightarrow \text{LiCl} + \text{H}_2\text{O}$

b. waterstofsulfide en natriumhydroxide

c. waterstofbromiet en aluminiumhydroxide

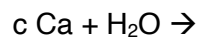
d. Speciale: geen watervorming! waterstoffosfaat en NH_3

e. waterstofcarbonaat en ijzer(III)hydroxide

8 Metaal + Water → Hydroxide + H_2

a $\text{Na} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$

b $\text{Li} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow$



Vul de volgende reactievergelijking aan en geef het reactiepatroon.

❶ broomgas en waterstofgas

❷ barium en O_2

❸ aluminium en O_2

❹ nikkel(II)oxide en water

❺ koper(I)oxide en water

❻ aluminiumhydroxide en waterstoffthiosulfaat

❼ waterstofperjodaat en ijzer(III)hydroxide

8 zinkhydroxide en waterstofarseniet

⑨ kobalt(III)oxide en waterstofchromaat

⑩ tin(IV)oxide en waterstofnitriet

3 Vul de volgende reactievergelijking aan en geef het reactiepatroon.

① ammoniak en waterstofsulfide

② zilverhydroxide en waterstofchloride

③ aluminiumhydroxide en waterstofsulfide

④ arseen en O_2 (geef de twee mogelijkheden)

⑤ lithium en zwavel

4 Extra oefeningen reactiepatronen

① $Mg + O_2$

② $MgO + H_2O$

③ $MgO + SO_2$ met oxide + niet met oxide → zout

④ $\text{MgO} + \text{H}_2\text{SO}_4$ met oxide + zuur \rightarrow water en zout

⑤ $\text{Mg} + \text{H}_2\text{O}$

⑥ $\text{N}_2\text{O}_5 + \text{H}_2\text{O}$

⑥ $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{N}(\text{OG: +V})$

⑦ $\text{Mg}(\text{OH})_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + \text{H}_2\text{O}$

Vervolledig de volgende reacties en geef het reactiepatroon

1	$\text{Mg} + \text{O}_2$
2	$\text{Ca}(\text{OH})_2$
3	$\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$
4	$\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4$
5	$\text{CaO} + \text{CO}_2$
6	$\text{S} + \text{O}_2$
7	$\text{P}_2\text{O}_5 + 3 \text{H}_2\text{O}$
8	$\text{CO}_2 + \text{CaO}$
9	$\text{Ca} + \text{H}_2\text{O}$
10	$\text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$
11	$\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{HCl}$
12	$\text{H}_2 + \text{Cl}_2$
13	$\text{HCl} + \text{Ca}(\text{OH})_2$
14	$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{CuO}$
15	$\text{HCl} + \text{Zn}$
16	H_2CO_3
17	$\text{Fe} + \text{S}_8$
18	$\text{CaO} + \text{CO}_2$
19	NaCl

20	Ag_2CO_3
21	$\text{CuSO}_4 + \text{Mg}$
22	$\text{CuO} + \text{H}_2\text{SO}_4$
23	$\text{FeS} + \text{HCl}$
24	$\text{CuSO}_4 + \text{NaOH}$
25	$\text{Mg} + \text{HCl}$
26	$\text{NaCl} + \text{H}_2\text{SO}_4$
27	$\text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CaCl}_2$
28	$\text{CuSO}_4 + \text{Fe}$
29	$\text{KBr} + \text{Cl}_2$
30	$\text{Ba}(\text{NO}_3)_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$