

Oefenopgaven reactievergelijkingen

Schrijf voor elke omschreven reactie de kloppende reactievergelijking op met de formules van de stoffen. De fase-aanduidingen mag je weg laten. [uitleg](#)



1. **Stikstofgas** reageert met **waterstofgas** en vormt **ammoniakgas**.
2. **Koolstof** reageert met **zuurstofgas** en vormt **koolstofmonoxidegas**.
3. **Water** ontleedt door elektrolyse in **waterstofgas** en **zuurstofgas**.
4. **Natrium** reageert met **zuurstofgas** en vormt **dinatriumoxide**.
5. **Koper** reageert met **zwavel** en vormt **kopersulfide**.
6. **Ethaan** (C_2H_6) verbrandt volledig in **zuurstofgas** en vormt **koolstofdioxidegas** en **water**.
7. **Butaan** (C_4H_{10}) verbrandt volledig in **zuurstofgas** en vormt **koolstofdioxidegas** en **water**.
8. **Zwavel** verbrandt in **zuurstofgas** en vormt **zwaveltrioxidegas**.
9. **Fosfor** (witte fosfor, P_4) verbrandt in **zuurstofgas** en vormt **difosforpentaoxide**.
10. **Methanol** (CH_4O) verbrandt volledig in **zuurstofgas** en vormt **koolstofdioxidegas** en **water**.
11. **Aluminium** reageert met **zuurstofgas** en vormt **dialuminiumtrioxide**.
12. **Zink** reageert met **waterstofchloride** en vormt **zinkdichloride** en **waterstofgas**.
13. **Kalium** reageert met **water** en vormt **kaliumhydroxide (KOH)** en **waterstofgas**.
14. **diijzertrioxide** reageert met **koolstofmonoxide** en vormt **ijzer** en **koolstofdioxide**.
15. **Calciumcarbonaat** ($CaCO_3$) ontleedt door verhitting in **calciumoxide** en **koolstofdioxidegas**.
16. **Ammoniakgas** (NH_3) reageert met **zuurstofgas** en vormt **stikstofmonoxidegas** en **water**.
17. **Looddioxide** reageert met **waterstofgas** en vormt **lood** en **water**.
18. **Waterstofperoxide** (H_2O_2) ontleedt in **water** en **zuurstofgas**.

Antwoorden

Probeer de vragen eerst zelf te maken voordat je hier kijkt!

1. $\text{N}_2 + 3 \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{NH}_3$
2. $2 \text{C} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}$
3. $2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{H}_2 + \text{O}_2$
4. $4 \text{Na} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Na}_2\text{O}$
5. $\text{Cu} + \text{S} \rightarrow \text{CuS}$
6. $2 \text{C}_2\text{H}_6 + 7 \text{O}_2 \rightarrow 4 \text{CO}_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$
7. $2 \text{C}_4\text{H}_{10} + 13 \text{O}_2 \rightarrow 8 \text{CO}_2 + 10 \text{H}_2\text{O}$
8. $2 \text{S} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{SO}_3$
9. $\text{P}_4 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{P}_2\text{O}_5$
10. $2 \text{CH}_4\text{O} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{CO}_2 + 4 \text{H}_2\text{O}$
11. $4 \text{Al} + 3 \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{Al}_2\text{O}_3$
12. $\text{Zn} + 2 \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$
13. $2 \text{K} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{KOH} + \text{H}_2$
14. $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3 \text{CO} \rightarrow 2 \text{Fe} + 3 \text{CO}_2$
15. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$
16. $4 \text{NH}_3 + 5 \text{O}_2 \rightarrow 4 \text{NO} + 6 \text{H}_2\text{O}$
17. $\text{PbO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{Pb} + \text{H}_2\text{O}$
18. $2 \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow 2 \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2$