

Voorkennistoets

5 Evenwichten

- 1** **a** Water kan ontleed worden. Hoe noem je de ontleding van water door middel van elektriciteit?

b Geef de reactievergelijking.
- 2** **a** Als je waterstof en zuurstof samenbrengt, kan een knallende reactie plaatsvinden. Hoe noem je een mengsel van waterstof en zuurstof ook wel?

b Geef de reactievergelijking.
- 3** **a** De ontleding en vorming van water hebben beide een energie-effect. Wat is het energie-effect van de ontleding van water?

b En wat is het energie-effect van de vorming van water?
- 4** **a** De ontleding en vorming van water kun je in één energiediagram weergeven. Teken dit energiediagram.

b Je kunt niet voor beide reacties dezelfde waarde voor de activeringsenergie invullen. Waarom kan dat niet?
- 5** **a** De vorming van glucose en het verbranden van glucose in onze cellen is een vorm van omkeerbaarheid van reacties. Licht dit toe aan de hand van reactievergelijkingen.

b Het is ook een kringloop. Licht dit toe.

c Leg uit dat in een kringloop altijd een bepaalde vorm van omkeerbaarheid aanwezig is.
- 6** **a** Verwarmen en afkoelen hebben invloed op de oplosbaarheid van stoffen in water. Wat weet je van de oplosbaarheid van vaste stoffen in water als de temperatuur stijgt?

b Wat weet je van de oplosbaarheid van gassen in water als de temperatuur stijgt?
- 7** **a** Sommige reacties zoals neerslagreacties verlopen spontaan, andere reacties moeten vaak op weg geholpen worden. Licht dit verschil toe.

b Waarom zullen neerslagreacties altijd snel en spontaan verlopen?