

# INHOUDSOPGAVE

| <b>Titel opgave</b><br><i>klas</i>                             | <b>hoofddomein, subdomein</b><br><b>vaardigheid</b><br><b>kernwoorden</b>   | <b>pagina</b> |
|--|---|---------------|
| <b>Waterzuivering voor wilddrinkers</b><br><i>5, 6 v sk 12</i> | redox, toepassingen<br>informatie<br>elektrolyse, zoutoplossing   | 1             |
| <b>Chloride verkleurt Rubens</b><br><i>4 hv, 5 v</i>           | stoffen anorganisch, naam/formule<br>informatie<br>zoutformules, reactievergelijkingen, onderzoeksvraag                         | 2             |
| <b>Ethanol uit afval</b><br><i>5 hv</i>                        | biochemie, toepassing stoffen<br>informatie<br>vergiftiging, cellulose, ethanol, milieu, hydrolyse, fermentatie                 | 4             |
| <b>Fijn stof</b><br><i>4 mhv</i>                               | stoffen en materialen, milieu<br>taalvaardig<br>oorzaak en problemen van fijn stof, samenvatten (in PowerPoint), presenteren    | 6             |
| <b>Bruisende nanomotor</b><br><i>4 hv</i>                      | kenmerken van reacties, reactiesnelheid<br>informatie<br>katalysator, waterstofperoxide, katalase, covalent                     | 9             |
| <b>Airbag voor motor</b><br><i>5v</i>                          | kenmerken van reacties, rekenen aan reacties<br>reken/wiskundig<br>chemische berekening, airbag, natriumazide, molair gasvolume | 10            |
| <b>Oximiddelen laten veel zitten</b><br><i>5 hv</i>            | vaardigheden, onderzoek<br>rekenen<br>aantonen zuurstof, vlekken, natriumpercarbonaat   | 11            |
| <b>Twaron</b><br><i>5,6 v</i>                                  | koolstofchemie, synthetische polymeren<br>informatie<br>polyamide, twaron, research   | 16            |
| <b>Milieuvriendelijke urine</b><br><i>4 hv</i>                 | kenmerken van reacties, toepassingen reacties<br>informatie<br>reactievergelijkingen, blokschema                                | 18            |
| <b>CO</b><br><i>4 mhv</i>                                      | stoffen en materialen, toepassing stoffen<br>informatie<br>gevaar van CO, koolstofmonoxide                                      | 19            |
| <b>Vetzuren ontleed</b><br><i>5 hv</i>                         | koolstofchemie, structuur<br>informatie<br>structuurformule, vetzuren, omega-3-vetzuren, voeding                                | 20            |
| <b>ORS</b><br><i>4,5 hv</i>                                    | kenmerken van reacties, rekenen aan reacties<br>informatie<br>chemische berekeningen, molverhouding                             | 22            |
| <b>Stikstof a la carte</b><br><i>3,4 mhv</i>                   | stoffen en materialen, toepassing stoffen<br>reacties, rekenen<br>gebruik van stikstof  | 24            |
| <b>Temperatuur meten</b><br><i>3 hv</i>                        | stoffen en materialen, verbranding<br>informatie<br>verbrandingsvoorwaarden, hooibroei, brand, meten, Interpolis                | 25            |

## INHOUDSOPGAVE *(vervolg)*

| <b>Titel opgave</b><br><i>klas</i>                           | <b>hoofddomein, subdomein</b><br><b>vaardigheid</b><br><b>kernwoorden</b>  | <b>pagina</b> |
|--|--|---------------|
| <b>Mikro Fe</b><br><i>3 m hv</i>                             | stoffen anorganisch, naam/formule<br>informatie<br>formuletaal, symbolen, Russisch etiket                                    | 26            |
| <b>Tijdelijke opslag koolstofdioxide</b><br><i>4 hv</i>      | stoffen (anorganisch), milieu<br>informatie<br>broeikasgassen, CO <sub>2</sub> , glastuinbouw, fotosynthese                  | 27            |
| <b>Het hele PS op je bord?</b><br><i>4 hv</i>                | kenmerken van reacties, toepassing stoffen<br>informatie<br>toxiciteit, sporenelementen, mineralen, voeding                  | 28            |
| <b>Nieuw plastic</b><br><i>5 hv</i>                          | biochemie, stofwisseling<br>informatie<br>afbreekbaar, melkzuur, polymelkzuur, milieu  | 30            |
| <b>Aluminiumtolerant</b><br><i>4 hv</i>                      | zuren en basen, reacties<br>informatie<br>zuur-base reactie, zure grond, aluminiumionen, ontzuren                            | 31            |
| <b>Terra Vita</b><br><i>4 m hv</i>                           | stoffen anorganisch, naam/formule<br>informatie<br>formuletaal, symbolen, Russisch etiket                                    | 32            |
| <b>Fruitlekken</b><br><i>4 m hv</i>                          | stoffen en materialen, toepassing van stoffen<br>zuren en basen, oxidehuidje<br>zuren en basen, oxideren van metalen, patina | 33            |
| <b>Verbieden frisdrank heeft weinig nut</b><br><i>3 m hv</i> | vaardigheden, onderzoek<br>rekenen<br>suikergehalte, ijklijn, dichtheid  | 34            |
| <b>Ge-ont-CO<sub>2</sub>-de stroom</b><br><i>4 hv</i>        | stoffen (anorganisch), reacties<br>informatie<br>reacties, waterstof, brandstof, koolstofdioxide, milieu                     | 36            |
| <b>Bacteriële waterstoffabriek</b><br><i>5 v</i>             | biochemie, milieu<br>informatie<br>waterstof, bacterie, glucose, energie   | 37            |
| <b>Zwavel</b><br><i>4 m hv</i>                               | stoffen en materialen, gebruik van stoffen<br>informatie<br>reacties, brandstoffen, toepassing zwavel                        | 38            |