

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        |                                              |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Studiewijzer Scheikunde</b>            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Naam:                                                       |                                                                        |                                              |
| Methode: Chemie Overal                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Toetsweek: toets SE4 over hoofdstuk 4, 6, 11, 12 en         |                                                                        |                                              |
| Klas: <b>5 HAVO</b>                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Periode: <b>3</b> § 2.4, §2.5, §3.4, §4.4 en §5.4 (rekenen) |                                                                        |                                              |
| <b>Hoofdstuk 11 Kunststoffen</b>          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        |                                              |
| Plan-ning                                 | Omschrijving succescriteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Oplevering: opdrachten hoofdstuk 11                         | Opdrachten / experimenten                                              | evaluatie leerling                           |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        |                                              |
| 05-06<br>29/01-07/02                      | Bespreken toets periode 2 en Activiteitenweek                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                             | zelfstandig H6 herhalen                                                | 0 0 0 0                                      |
| § 11.1 Additiepolymerisatie               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        | 0 0 0 0                                      |
| 07<br>10/02-14/02                         | - Je leert wat polymeren zijn en hoe je polymeren kunt maken door additiepolymerisatie.<br>- Je leert hoe je de structuurformule van een polymeer opstelt.                                                                                                                                                                             |                                                             | maken en nakijken:<br>1 t/m 10                                         | 0 0 0 0<br>0 0 0 0                           |
|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        |                                              |
| 08<br>17/02-21/02                         | Voorjaarsvakantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                             |                                                                        |                                              |
| § 11.2 Condensatiepolymerisatie           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        | 0 0 0 0                                      |
| 09<br>24/02-28/02                         | - Je leert wat condensatiepolymerisatie is.<br>- Je leert hoe je de structuurformule opstelt van een condensatiepolymeer.                                                                                                                                                                                                              |                                                             | maken en nakijken:<br>11 t/m 20                                        | 0 0 0 0<br>0 0 0 0                           |
| § 11.3 Eigenschappen en § 11.4 Verwerking |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |                                                                        | 0 0 0 0                                      |
| 10<br>3/3-7/3                             | - Je leert eigenschappen van verschillende soorten kunststoffen kennen.<br>- Je leert hoe je de eigenschappen van een kunststof kunt voorspellen aan de hand van de structuur<br><br>- Je leert welke technieken er zijn om een kunststof tot een product te verwerken.<br>- Je leert welke kunststoffen geschikt zijn om te recyclen. |                                                             | maken en nakijken:<br>21 t/m 29<br><br>maken en nakijken:<br>30 t/m 36 | 0 0 0 0<br>0 0 0 0<br><br>0 0 0 0<br>0 0 0 0 |

| Hoofdstuk 12 Chemie van het leven                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                |                    |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------|
| Plan-ning                                                   | Omschrijving succescriteria                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Oplevering: opdrachten hoofdstuk 12                                    | Opdrachten / experimenten                                      | evaluatie leerling |
| § 12.1 Koolhydraten en § 12.2 Vetten (begin)                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                | 0 0 0 0            |
| 11<br>10/03-14/03                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Je leert wat koolhydraten zijn.</li><li>- Je leert welke rol koolhydraten spelen in je lichaam.</li><li>- Je leert de moleculaire bouw van een olie of een vet.</li><li>- Je leert hoe een olie of vet wordt gevormd en afgebroken.</li><li>- Je leert de functie van oliën, vetten en essentiële vetzuren.</li></ul>                                 | maken en nakijken:<br>1 t/m 8<br><br>maken en nakijken:<br>9 t/m 11    | 0 0 0 0<br>0 0 0 0<br><br>0 0 0 0<br>0 0 0 0<br>0 0 0 0        |                    |
| § 12.2 Vetten (vervolg) en § 12.3 Eiwitten                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                | 0 0 0 0            |
| 12<br>17/03-21/03                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>- Je leert de moleculaire bouw van een olie of een vet.</li><li>- Je leert hoe een olie of vet wordt gevormd en afgebroken.</li><li>- Je leert de functie van oliën, vetten en essentiële vetzuren.</li><li>- Je leert de moleculaire bouw van eiwitten en de functie van eiwitten in het lichaam.</li><li>- Je leert de werking van enzymen.</li></ul> | maken en nakijken:<br>11 t/m 14<br><br>maken en nakijken:<br>15 t/m 25 | 0 0 0 0<br>0 0 0 0<br>0 0 0 0<br><br>0 0 0 0<br>0 0 0 0        |                    |
| Afsluiting hoofdstuk 11 en 12 en herhaling hoofdstuk 4 en 6 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                                                                | 0 0 0 0            |
| 13<br>24/03-25/03                                           | afsluiting hoofdstuk 11 en 12<br>herhaling hoofdstuk 4 en 6<br>herhaling rekenen met eenheden en dichtheid (§2.4)<br>herhaling rekenen met mol (§2.5)<br>herhaling rekenen aan reacties (§3.4)<br>herhaling rekenen met percentage, ppm en ppb (§4.4)                                                                                                                                         | maken en nakijken:<br>opgaven afsluiting en extra opgaven              | 0 0 0 0<br>0 0 0 0<br>0 0 0 0<br>0 0 0 0<br>0 0 0 0<br>0 0 0 0 |                    |
| 13-14<br>26/03-01/04                                        | toetsweek: woensdag 26 maart t/m dinsdag 1 april<br>toets (SE4) van 135 minuten over hoofdstuk 11, 12 en als herhaling hoofdstuk 4, 6 en § 2.4 + 2.5 + 3.4 + 4.4 + 5.4 (rekenen met mol)                                                                                                                                                                                                      |                                                                        | 0 0 0 0                                                        |                    |