

1. Methode

- Chemie 7^e editie, 4 vwo leerboek, A. van Dreumel e.a., Noordhoff Uitgevers, ISBN 978-90-01-88191-7
- Chemie 7^e editie, 4 vwo uitwerkingenboek, A. van Dreumel e.a., Noordhoff Uitgevers, ISBN 978-90-01-89162-6
- Chemie 7^e editie, leerjaar 4 online, ISBN 871-79-27-11665-4

2. Leerstof en toetsing

per.	domein en onderwerp	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Basis scheikunde, H1 en H2: t/m §2.2 Atoombouw, het periodiek systeem, metalen, moleculaire stoffen, zouten, bindingen, roosters, fossiele brandstoffen, blokschema, (on)verzadigde en cyclische koolwaterstoffen Domein: A, B1, B2, B3, B4, C1, C3, C7, D1, E1, E3, E5, F1, F2, F3	T	s,i	60	2	-
2	H2 en H3 fossiele brandstoffen, blokschema, (on)verzadigde en cyclische koolwaterstoffen, additie- en substitutie reactie, alkanolen, aminen, menselijke activiteiten in de atmosfeer Meetwaarden, dichtheid, atoommassa, chemische hoeveelheid, molair volume, molariteit/concentratie, percentage, ppm en ppb, rekenen aan reacties Domein: A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C7, E1, E5, F1, F2, F3	T	s,i	60	2	-
3	H4 Zouten, rekenen aan zoutoplossingen, aantonen van ionen, kunstmest, bodemverontreiniging Domein: A, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C7, E5	T	s,i	60	2	-
4	H5 en H6 Mengbaarheid van (vloeï)stoffen, polaire atoombinding, dipoolmoleculen, polair, apolair, waterstofbruggen, carbonzuren, hydratatie en kristalwater, emulgatoren, oppervlaktetensioning. Reactiesnelheid, botsende-deeltjesmodel, evenwichten, rekenen aan evenwichten, verschuiven evenwicht Domein: A, B1, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, E1, E3, E5, F1	T	s,i	60	2	-

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studiewijzer.
- Als hulpmiddelen bij toetsen mogen worden gebruikt: Binas 6^e druk en een gewone rekenmachine. Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.