

HOOFDSTUK 1: SOORTEN STOFFEN

1. ATOMEN EN MOLECULEN.....	3
2. STOFEIGENSCHAPPEN.....	4
2.1. CONCENTRATIE.....	4
2.2. KOOK- EN SMELTPUNT.....	4
2.3. OPLOSBAARHEID.....	6
2.4. ZUURGRAAD.....	7
3. ORGANISCHE EN ANORGANISCHE MOLECULEN.....	12
4. ORGANISCHE STOFKLASSEN.....	13
4.1. KOOLWATERSTOFFEN.....	13
4.2. ALCOHOLEN.....	16
4.3. KETONEN.....	17
4.4. CARBONZUREN.....	18
4.5. HALOGEENALKANEN.....	19
5. VLUCHTIGE ORGANISCHE STOFFEN.....	20
6. VEILIGHEID.....	22
6.1. H- EN P-ZINNEN.....	22
6.2. VEILIGHEIDSPICTOGRAMMEN EN HUN BETEKENIS.....	24
6.3. HET ETIKET VAN GEVAARLIJKE CHEMISCHE STOFFEN.....	26

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt samen met hoofdstuk 2 de leerinhouden vermeld onder
CHEMIE

- Product- en materiaallabels
 - Chemische eigenschappen en risico's van stoffen

Dit hoofdstuk geeft je achtergrond bij chemische stoffen in het algemeen en bij de organische stoffen die je moet kennen.

NATUURWETENSCHAPPEN - DEEL CHEMIE

HOOFDSTUK 2: TE KENNEN STOFFEN

1. ACETON.....	3
2. ETHANOL OF DRANKALCOHOL.....	5
3. THINNER.....	7
4. TERPENTINE / WHITE SPIRIT.....	9
5. WASBENZINE.....	11
6. ZOUTZUUR.....	13
7. AZIJNZUUR.....	15
8. CITROENZUUR.....	16
9. WATER.....	17
10. ONTSTOPPER.....	18
11. GEMEENSCHAPPELIJKE KENMERKEN.....	20

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt samen met hoofdstuk 1 de leerinhouden vermeld onder
CHEMIE

- Product- en materiaallabels
 - Chemische eigenschappen en risico's van stoffen

HOOFDSTUK 3: VOEDINGSBESTANDDELEN

1. VOEDINGSMIDDELEN EN VOEDINGSSTOFFEN.....	3
2. PROTEÏNEN (EIWITTEN).....	3
2.1. AMINOZUREN.....	3
2.2. STRUCTUUR VAN EIWITTEN.....	5
2.3. DENATURATIE.....	7
2.4. BELANG VAN EIWITTEN IN DE VOEDING.....	7
3. SACHARIDEN (KOOLHYDRATEN).....	10
3.1. STRUCTUUR VAN KOOLHYDRATEN.....	10
3.2. BELANG VAN KOOLHYDRATEN IN DE VOEDING.....	12
4. LIPIDEN.....	15
4.1. SOORTEN LIPIDEN EN HUN STRUCTUUR.....	15
4.2. BELANG VAN LIPIDEN IN DE VOEDING.....	17
5. WATER.....	21
6. VITAMINES.....	21
7. MINERALEN EN SPOORELEMENTEN.....	24
8. ECO-SCORE.....	27
9. NUTRI-SCORE.....	29
10. VOEDINGSDRIEHOEK.....	29
11. HET VOEDINGSMIDDELENETIKET.....	29

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt de leerinhouden vermeld onder
CHEMIE

- Product- en materiaallabels
 - Voedingsbestanddelen

NATUURWETENSCHAPPEN - DEEL CHEMIE

HOOFDSTUK 4: DOSIS EN CONCENTRATIE VAN STOFFEN

1. DOSIS EN CONCENTRATIE.....	3
2. CONCENTRATIE.....	3
3. ADI.....	7
4. ADH.....	8
5. LD50.....	10

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt de leerinhouden vermeld onder
CHEMIE

- Product- en materiaallabels
 - Dosis en concentratie van stoffen

HOOFDSTUK 5: KUNSTSTOFFEN

1. INLEIDING.....	3
2. DE SYNTHESE VAN KUNSTSTOFFEN.....	5
3. SOORTEN KUNSTSTOFFEN.....	6
3.1. THERMOPLASTEN.....	6
3.1.1. Structuur en eigenschappen.....	6
3.1.2. Voorbeelden.....	7
3.2. THERMOHARDERS.....	9
3.2.1. Structuur en eigenschappen.....	9
3.2.2. Voorbeelden.....	9
3.3. ELASTOMEREN.....	10
3.3.1. Structuur en eigenschappen.....	10
3.3.2. Voorbeeld.....	11
4. DUURZAME KUNSTSTOFFEN.....	11
4.1. BIOGEBASEERDE KUNSTSTOFFEN.....	12
4.2. BIOLOGISCH AFBREEKBARE KUNSTSTOFFEN.....	13
4.3. LABELS.....	14
5. MICROPLASTICS.....	16

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt samen met hoofdstuk 6 en 7 de leerinhouden vermeld onder
CHEMIE

- Duurzame chemie

HOOFDSTUK 6: GRONDSTOFFEN, ENERGIE EN WATER

1. GRONDSTOFFEN.....	3
1.1. EVOLUTIE IN HET GRONDSTOFFENVERBRUIK.....	3
1.2. GRONDSTOFFEN ALS BRON VAN PROBLEMEN.....	4
2. ENERGIE.....	6
2.1. SOORTEN ENERGIEBRONNEN.....	6
2.2. FOSSIELE BRANDSTOFFEN.....	7
2.3. KERNENERGIE.....	8
2.4. HERNIEUWBARE ENERGIE.....	9
2.4.1. Zonne-energie.....	9
2.4.2. Windenergie.....	11
2.4.3. Waterkrachtenergie.....	12
2.4.4. Oceaanenergie.....	14
2.4.5. Biomassa-energie.....	15
2.4.6. Waterstofenergie.....	17
2.4.7. Geothermische energie.....	17
3. WATER.....	18
3.1. BEGRIPPEN.....	18
3.2. DAGELIJKS GEBRUIK VAN WATER IN VLAANDEREN.....	19
3.3. WATERVERVUILING EN WATERKWALITEIT.....	20
3.3.1. Belangrijkste oorzaken van watervervuiling in de wereld.....	20
3.3.2. Gevolgen van de wereldwijde watervervuiling.....	22
3.4. WATERSCHAARSTE.....	25

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt samen met hoofdstuk 5 en 7 de leerinhouden vermeld onder
CHEMIE

- Duurzame chemie

NATUURWETENSCHAPPEN - DEEL CHEMIE

HOOFDSTUK 7: DUURZAME CHEMIE

1. DUURZAAMHEID.....	3
1.1. HET BEGRIP DUURZAAM.....	3
1.2. DE DUURZAME ONTWIKKELINGSDOELEN.....	3
2. LINEAIRE ECONOMIE.....	5
3. DE TRANSITIE NAAR EEN CIRCULAIRE ECONOMIE.....	6
4. KETENECONOMIE.....	7
4.1. KETENECONOMIE MET RECYCLAGE.....	7
4.2. KETENECONOMIE ZONDER RECYCLAGE.....	9
5. DE LADDER VAN LANSINK.....	10
6. SORTEREN VAN AFVAL.....	14
7. CRADLE TO CRADLE.....	16
8. KUNSTSTOFFEN.....	18
9. GREENWASHING.....	18
10. DUURZAAMHEID BEOORDELEN.....	19

VERWIJZING NAAR DE VAKFICHE

Dit hoofdstuk behandelt samen met hoofdstuk 5 en 6 de leerinhouden vermeld onder CHEMIE

- Duurzame chemie