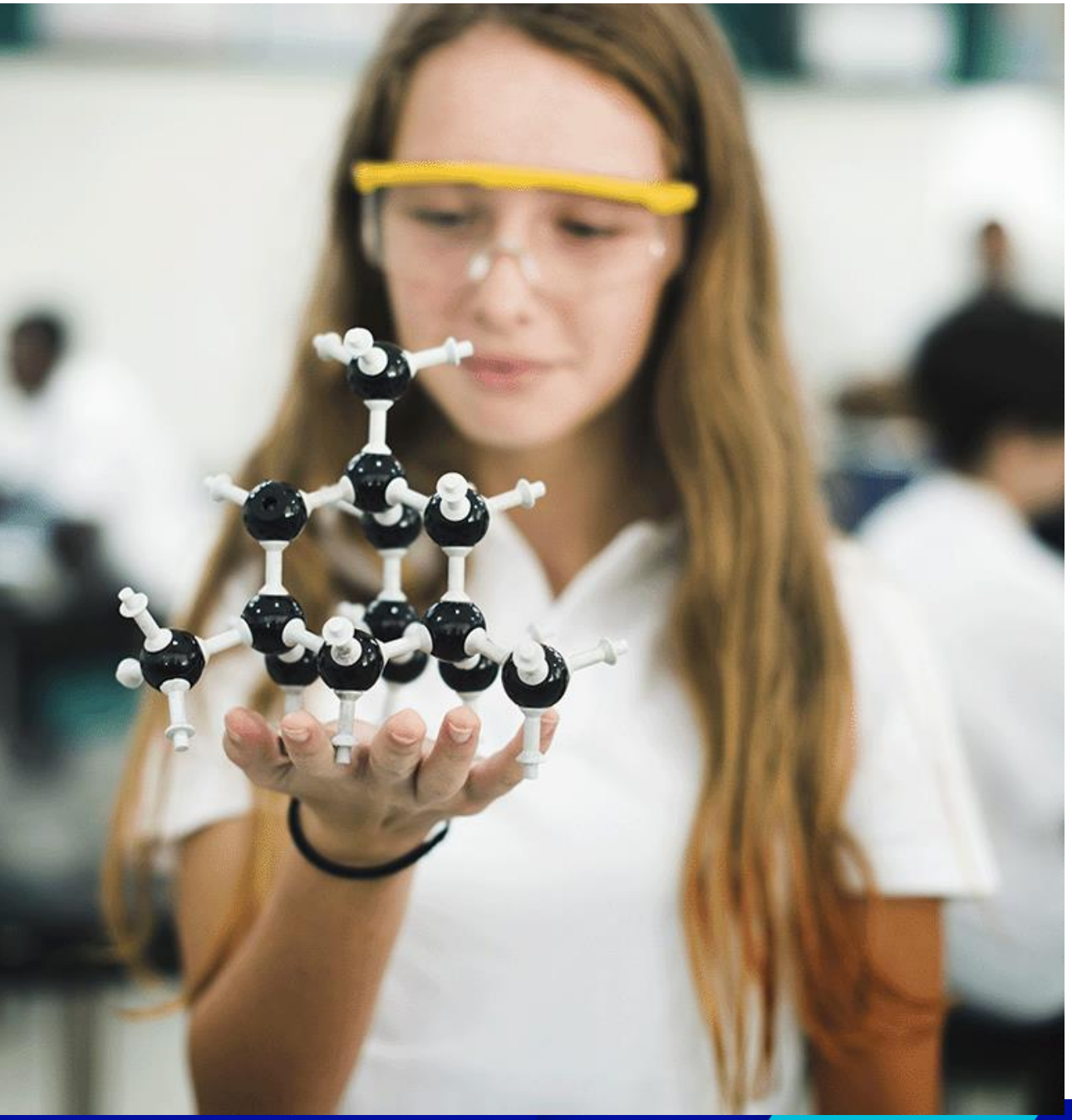
Vraagstukken als startpunt van het schoolexamen scheikunde!

Maartje Brouwers-Meeuwis & Marijn Meijer

november 2026

Woudschoten



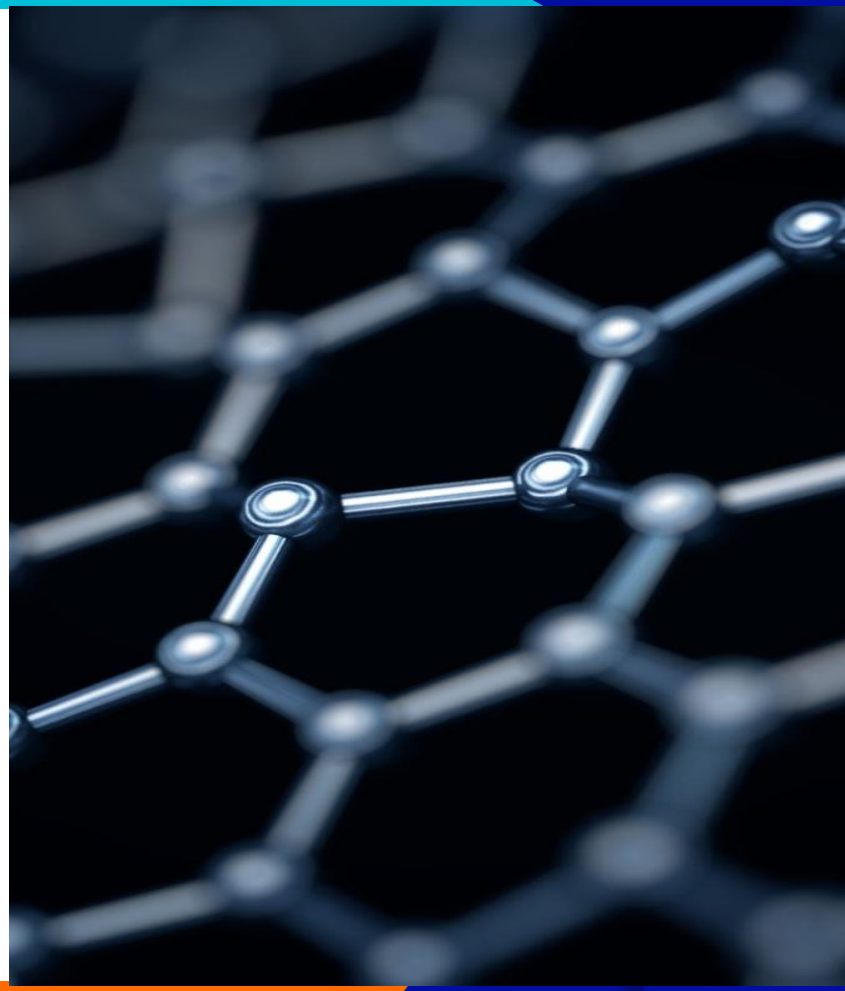


Wat gaan we doen?

- Snelle introductie examenprogramma
- Wat is er vernieuwd en nieuw?
- Vraagstukken als startpunt
- Vervolgtraject

Snelle introductie opbouw examenprogramma

- **raamwerk,**
- **samenhang en eindtermen**



Raamwerk

alle natuurwetenschappelijke vakken hebben dezelfde domeinen



aard van natuurwetenschappen en technologie



concepten



denkwijzen



vraagstukken



werkwijzen



zelfontwikkeling

Voor groot deel gezamenlijk invulling voor 4 van 6 domeinen



Aard van wetenschap en technologie

Hier gaat het om inzicht krijgen in de totstandkoming en waarde van wetenschappelijke kennis en technologie



Denkwijzen

Hier gaat het om redeneren met patronen, systemen, oorzaak-gevolg, vorm-functie etc.
Overgenomen en aangepast vanuit NGSS (‘cross cutting concepts’)



Werkwijzen

Hier gaat het om stappen in methoden die nodig zijn om iets te onderzoeken of te ontwerpen.
Overgenomen en aangepast vanuit NGSS (‘practices’).



Zelfontwikkeling

Hier gaat het om loopbaanontwikkeling, samenwerken en zelfregulatie.

Kenmerken van elke schoolsoort

	Vmbo	Havo	Vwo
Uitgangspunten	Dichtbij de leefwereld Afgeleid van mbo-werkveld: protocollen volgen en kritisch zijn over resultaten	Leefwereld en maatschappij Afgeleid van hbo-werkveld: oplossingsgericht optimaliseren en verbeteren	Maatschappij en fundamenteel Afgeleid van wo-werkveld: gericht op kennis verwerven Verklaringen opstellen, modellen
Gevolgen voor schoolscheikunde	Werkwijzen belangrijk Minder verklaren Wel rekenen	Focus op denk- en werkwijzen Afgebakende en gerichte opdrachten werkplan opstellen Theorieën gebruiken	Focus op denkwijzen Zelf opdrachten formuleren Zoekt grenzen op van modellen en theorieën
Uitwerking examenprogramma	Concepten minder diep Denkwijzen als hulpmiddel Gerichte selectie van eindtermen in domeinen denk- en werkwijzen: bijvoorbeeld niet iteratief werken. Keuze in vraagstukken SPE	Modellen gebruiken en veranderen, rekenen aan reacties Denkwijzen zijn gereedschap Alle werkwijzen + iteratief werken Keuze in vraagstukken	Modellen, modelleren, rekenen aan reacties en evenwichten Denkwijzen zijn gereedschap en manier van kijken Alle werkwijzen + iteratief werken Keuze in vraagstukken Keuze uit academische onderwerpen

Raamwerk

eindtermen geclusterd in (sub)domeinen

Domeinindeling	Titel (sub)domein	Toewijzing SE-CE	
		SE	CE
Domein A	**Aard van de natuurwetenschappen en technologie**	x	
Domein B	**Concepten**		
Subdomein B1	Materie		x
Subdomein B2	Reacties en processen		x
Subdomein B3	Energie, reactiesnelheid en evenwicht		x
Subdomein B4	Scheidingsmethoden	x	x
Subdomein B5	Scheiden en analyse	x	
Domein C	**Denkwijzen**	x	x
Domein D	**Vraagstukken**		
Subdomein D1	Leefwereld vraagstukken (1)	x	
Subdomein D2	Leefwereld vraagstukken (2)	x	
Subdomein D3	Maatschappelijke vraagstukken	x	
Subdomein D4	Contexten	x	x
Domein E	**Werkwijzen**		
Subdomein E1	Werkwijzen 1	x	
Subdomein E2	Werkwijzen 2	x	x
Domein F	**Zelfontwikkeling**	x	

Specifieke invulling voor het domein Concepten

Bestaat uit 4 thema's:



1. Materie
2. Reactie en processen
3. Energie, reactiesnelheid en evenwicht
4. Scheiden en analyse

Domeinindeling	Titel (sub)domein	Toewijzing SE-CE	
		SE	CE
Domein A	**Aard van de natuurwetenschappen en technologie**	x	
Domein B	**Concepten**		
Subdomein B1	Materie		x
Subdomein B2	Reacties en processen		x
Subdomein B3	Energie, reactiesnelheid en evenwicht		x
Subdomein B4	Scheidingsmethoden	x	x
Subdomein B5	Scheiden en analyse	x	
Domein C	**Denkwijzen**	x	x
Domein D	**Vraagstukken**		
Subdomein D1	Leefwereld vraagstukken (1)	x	
Subdomein D2	Leefwereld vraagstukken (2)	x	
Subdomein D3	Maatschappelijke vraagstukken	x	
Subdomein D4	Contexten	x	x
Domein E	**Werkwijzen**		
Subdomein E1	Werkwijzen 1	x	
Subdomein E2	Werkwijzen 2	x	x
Domein F	**Zelfontwikkeling**	x	

Wat is echt nieuw bij scheikunde?

- Explicitering van denkwijzen
  - Manieren van redeneren en kijken zoals wetenschappers en technologen dat doen

- Vraagstukken in het schoolexamen
  - Onderwerpen: voeding, energievoorziening, gezondheid, circulair produceren, milieu

- In het domein concepten:
  - Vooral vmbo op de schop:
    - Meer praktisch bezig zijn
    - Minder feiten en minder abstract
    - Geen neerslagreacties
  - Havo en vwo: kleine veranderingen

Vraagstukken in het schoolexamen





Specifieke invulling voor het domein Vraagstukken



Bestaat uit 6 eindtermen (+4 alleen vwo)

1. Gezondheid
2. Voeding
3. Milieu
4. Alledaagse producten (vmbo, havo)
5. Energievoorziening
6. Circulair produceren en consumeren

Keuze uit fundamentele vraagstukken (vwo):

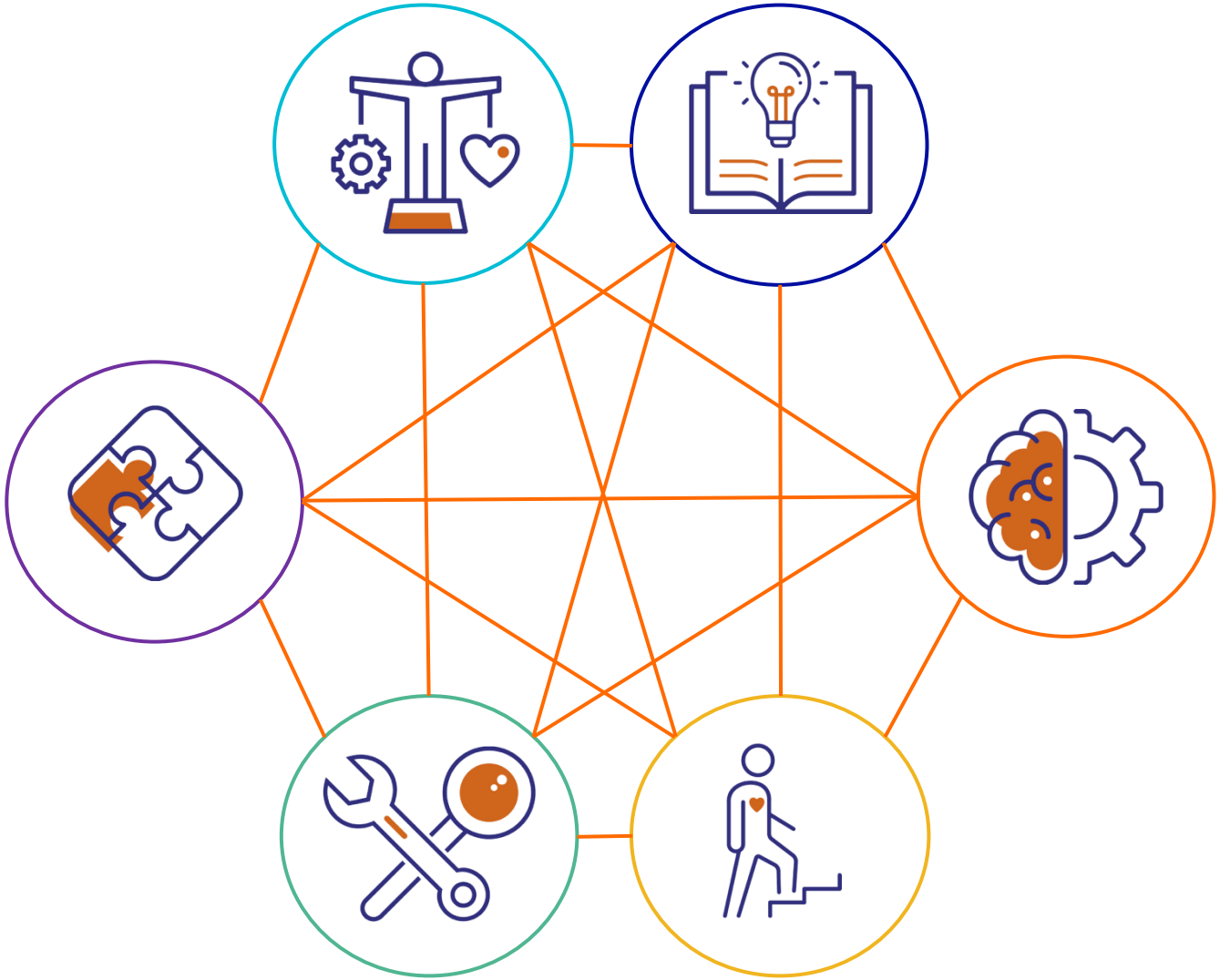
- ontstaan van leven,
- bouw van atomen,
- eigenschappen en gedrag van supramoleculaire deeltjes,
- procestechnologie

De “sustainable development goals” van de VN hebben als inspiratie gediend voor deze vraagstukken. Ieder schoolvak heeft een keuze hieruit gemaakt.

Vmbo	Havo	vwo
Alledaagse producten	1 uit 2: • Alledaagse producten • milieu	
2 uit 3 (ivm SPE): • Gezondheid • Voeding • Milieu	1 uit 2: • Gezondheid • voeding	3 uit 5: • Gezondheid • Voeding • Milieu • Energievoorziening • Circulair produceren
1 uit 2: • Energievoorziening • Circulair produceren	1 uit 2: • Energievoorziening • Circulair produceren	
		1 uit 4: Fundamentele vraagstukken • Ontstaan van leven • Bouw en ontwerpen van moleculen • Supramoleculaire deeltjes • Procestechnologie
Totaal: 4	Totaal: 3	Totaal: 4

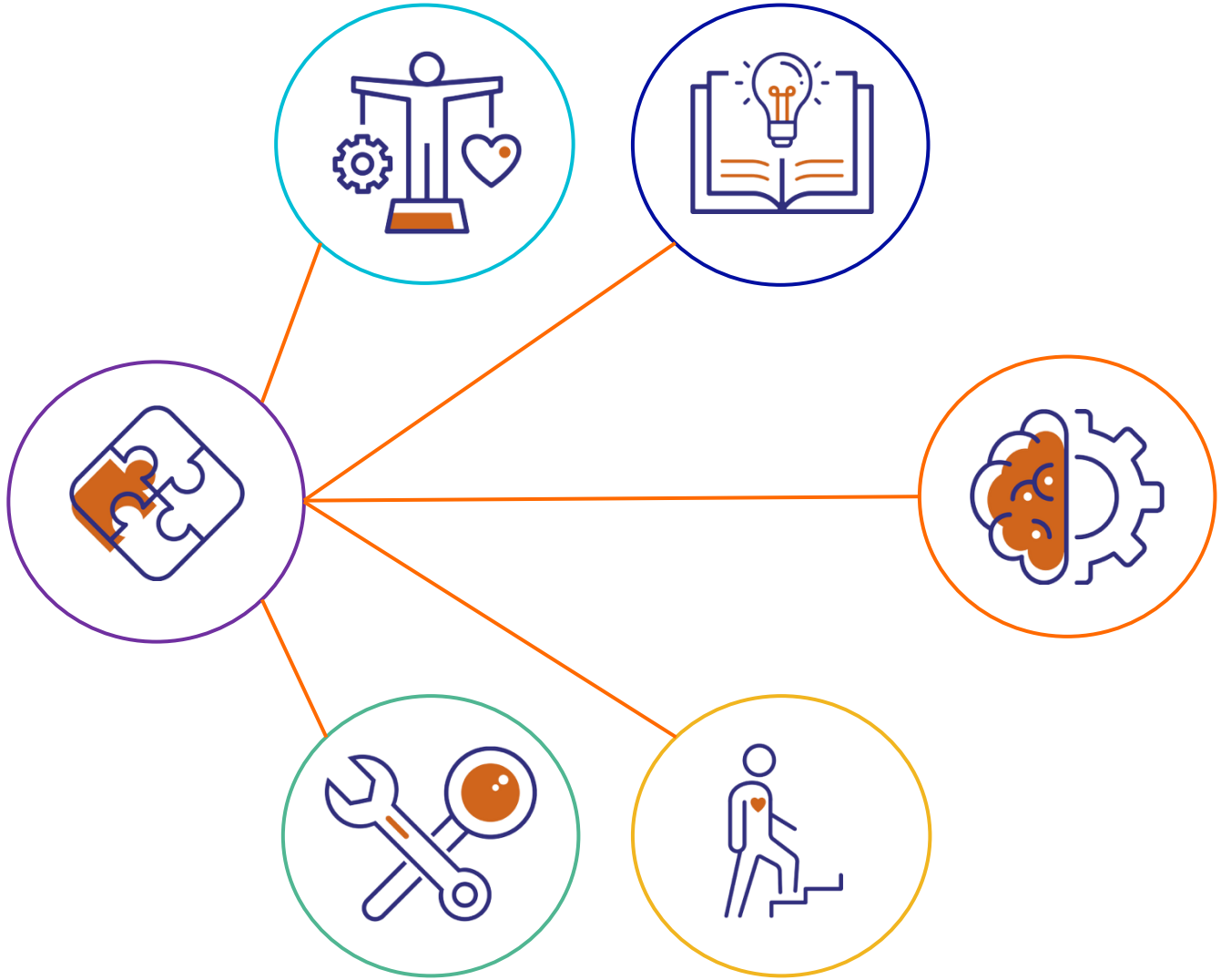
Domeinen

staan niet los van elkaar



Raamwerk scheikunde

werkt vanuit vraagstukken
aan alle andere domeinen



Werkwij

Eindterm 38

De leerling formuleert onderzoeks- en ontwerpvragen. (B)

Het gaat hierbij om:

- b
- b
- b
- p
- g
- f
- e
- f
- b
- e
- o
- e

Eindterm 7

De leerling toont inzicht in de elektrostatische interacties tusse ionen en molecu

Het gaat hierbij om:

- beschrijven van verschill elektrostatische interact relatieve sterkte;
- beschrijven op welke wij elektrostatische interact deeltjes leiden tot struct
- beschrijven van verande elektrostatische interact processen;
- verband leggen tussen e interacties en de ruimtel macromoleculen en agg

slo / een doordacht cu dat doen we sam

Eindterm 22

De leerling redeneert met oorzaak en gevolg en relaties daartussen. (B)

Het gaat hierbij om:

- analyseren wat oorzaak en gevolg is bij een situatie;
- redeneren wat mogelijke oorzaken zijn van een gegeven gevolg en wat mogelijke zaak;
- grelatie

ie een

Eindterm 43

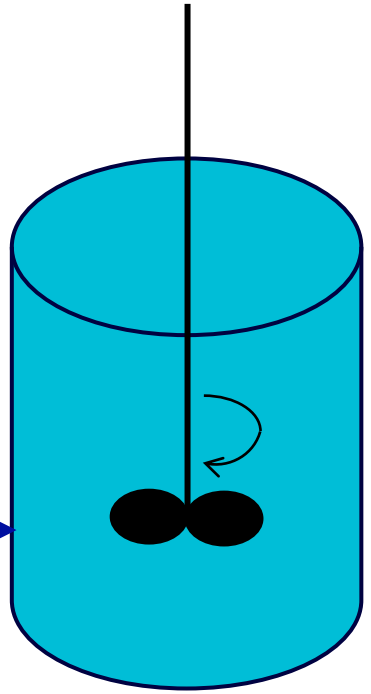
De leerling gebruikt en ontwerpt natuurwetenschappelijke modellen. (B)

Het gaat hierbij om:

- modellen die scheikundige verschijnselen beschrijven, verklaren en voorspellen;
- beredeneren wat de grenzen van een model zijn;
- verklaren van de grenzen van een model vanuit het doel van het model;
- gebruiken van kwalitatieve modellen.

Scheikunde vwo - Domein C Denkwijzen

Scheikunde vwo - Domein E Werkwijzen - Subdomein E1 Werkwijzen 2



lesactiviteit: Verklaar waarom een gekko langs verticale oppervlakten omhoog kan bewegen.

En aan de slag

Vraagstuk gezondheid



Eindtermen

Wat staat er precies?

Eindterm 26

De leerling werkt aan een vraagstuk op het gebied van gezondheid vanuit een scheikundig perspectief. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;
- oriënteren op positieve en negatieve effecten van stoffen op de gezondheid;
- uitvoeren van een analyses om concentratie of gehalte van stoffen te bepalen;
- verbanden leggen tussen eigenschappen van stoffen en de risico's voor organismen;
- reflecteren op de waarde van adviezen over stoffen en gezondheid van jezelf, anderen en het milieu.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Te denken valt aan:

- een gesprek voeren over ethische aspecten van het gebruik van watervlooien in een experiment;
- de structuurformule van cafeïne tekenen en de functionele groepen omcirkelen;
- berekenen bij hoeveel blikjes cafeïnehoudende frisdrank een gezondheidsnorm wordt overschreden;
- een eigen protocol uitvoeren over de invloed van cafeïne op de hartslag van watervlooien.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Eindtermen

Wat staat er precies?

Doelzin

De leerling +
handelingswerkwoord +
inhoud +
"typering"

Eindterm 26

De leerling werkt aan een vraagstuk op het gebied van gezondheid vanuit een scheikundig perspectief. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;
- oriënteren op positieve en negatieve effecten van stoffen op de gezondheid;
- uitvoeren van een analyses om concentratie of gehalte van stoffen te bepalen;
- verbanden leggen tussen eigenschappen van stoffen en de risico's voor organismen;
- reflecteren op de waarde van adviezen over stoffen en gezondheid van jezelf, anderen en het milieu.

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

51 Kaartjes concepteindtermen versie maart 2026

Te denken valt aan:

- een gesprek voeren over ethische aspecten van het gebruik van watervlooien in een experiment;
- de structuurformule van cafeïne tekenen en de functionele groepen omcirkelen;
- berekenen bij hoeveel blikjes cafeïnehoudende frisdrank een gezondheidsnorm wordt overschreden;
- een eigen protocol uitvoeren over de invloed van cafeïne op de hartslag van watervlooien.

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

52 Kaartjes concepteindtermen versie maart 2026

Eindtermen

Wat staat er precies?

Doelzin

De leerling +
handelingswerkwoord +
inhoud +
"typering"

(B) – beheersing
(E) – ervaring
(H) - hybride

Eindterm 26

De leerling werkt aan een vraagstuk op het gebied van gezondheid vanuit een scheikundig perspectief. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;
- oriënteren op positieve en negatieve effecten van stoffen op de gezondheid;
- uitvoeren van een analyses om concentratie of gehalte van stoffen te bepalen;
- verbanden leggen tussen eigenschappen van stoffen en de risico's voor organismen;
- reflecteren op de waarde van adviezen over stoffen en gezondheid van jezelf, anderen en het milieu.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Te denken valt aan:

- een gesprek voeren over ethische aspecten van het gebruik van watervlooien in een experiment;
- de structuurformule van cafeïne tekenen en de functionele groepen omcirkelen;
- berekenen bij hoeveel blikjes cafeïnehoudende frisdrank een gezondheidsnorm wordt overschreden;
- een eigen protocol uitvoeren over de invloed van cafeïne op de hartslag van watervlooien.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Eindtermen

Wat staat er precies?

Uitwerking

In maximaal 5 bullets met "subdoelen"

Starten met een handelingswerkwoord

Ze beschrijven vaak een inperking van de doelzin

Gezamenlijk zijn ze nodig om aan de doelzin te voldoen

Eindterm 26

De leerling werkt aan een vraagstuk op het gebied van gezondheid vanuit een scheikundig perspectief. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;
- oriënteren op positieve en negatieve effecten van stoffen op de gezondheid;
- uitvoeren van een analyses om concentratie of gehalte van stoffen te bepalen;
- verbanden leggen tussen eigenschappen van stoffen en de risico's voor organismen;
- reflecteren op de waarde van adviezen over stoffen en gezondheid van jezelf, anderen en het milieu.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Te denken valt aan:

- een gesprek voeren over ethische aspecten van het gebruik van watervlooien in een experiment;
- de structuurformule van cafeïne tekenen en de functionele groepen omcirkelen;
- berekenen bij hoeveel blikjes cafeïnehoudende frisdrank een gezondheidsnorm wordt overschreden;
- een eigen protocol uitvoeren over de invloed van cafeïne op de hartslag van watervlooien.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

Eindtermen

Wat staat er precies?

Illustratie

Voorbeelden van activiteiten waarmee het doel aangeleerd of getoetst kan worden.

Deze voorbeelden behoren niet tot het wettelijke gedeelte.

Eindterm 26

De leerling werkt aan een vraagstuk op het gebied van gezondheid vanuit een scheikundig perspectief. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;
- oriënteren op positieve en negatieve effecten van stoffen op de gezondheid;
- uitvoeren van een analyses om concentratie of gehalte van stoffen te bepalen;
- verbanden leggen tussen eigenschappen van stoffen en de risico's voor organismen;
- reflecteren op de waarde van adviezen over stoffen en gezondheid van jezelf, anderen en het milieu.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

51 Kaartjes concepteindtermen versie maart 2026

Te denken valt aan:

- een gesprek voeren over ethische aspecten van het gebruik van watervlooien in een experiment;
- de structuurformule van cafeïne tekenen en de functionele groepen omcirkelen;
- berekenen bij hoeveel blikjes cafeïnehoudende frisdrank een gezondheidsnorm wordt overschreden;
- een eigen protocol uitvoeren over de invloed van cafeïne op de hartslag van watervlooien.

Scheikunde havo
Domein D Vraagstukken
Subdomein D1 Leefwereld vraagstukken (1)

slo een doordacht curriculum dat doen we samen

52 Kaartjes concepteindtermen versie maart 2026

Eindterm vraagstukken: altijd dezelfde vorm

Eindterm 26
De leerling werkt aan een vraagstuk op het gebied van gezondheid vanuit een scheikundig perspectief. (H)

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;
- oriënteren op positieve en negatieve effecten van stoffen op de gezondheid;
- uitvoeren van een analyses om concentratie of gehalte van stoffen te bepalen;
- verbanden leggen tussen eigenschappen van stoffen en de risico's voor organismen;
- reflecteren op de waarde van adviezen over stoffen en gezondheid van jezelf, anderen en het milieu.

oriëntatie →

lets praktisch
bevinding en conclusie →

Reflectie, impact van sk, eigen mening ↗

- vragen formuleren,
- orienteren,
- uitvoeren,
- verbanden leggen,
- reflecteren op [impact van sk]

Open gelaten =
ruimte voor docent of leerling

Hoe toets je een dergelijk vraagstuk?

een voorbeeld en aan de slag

pfas in en om ons heen



Pfas kom je overal tegen

Verzamelnaam voor >1000 C-F verbindingen

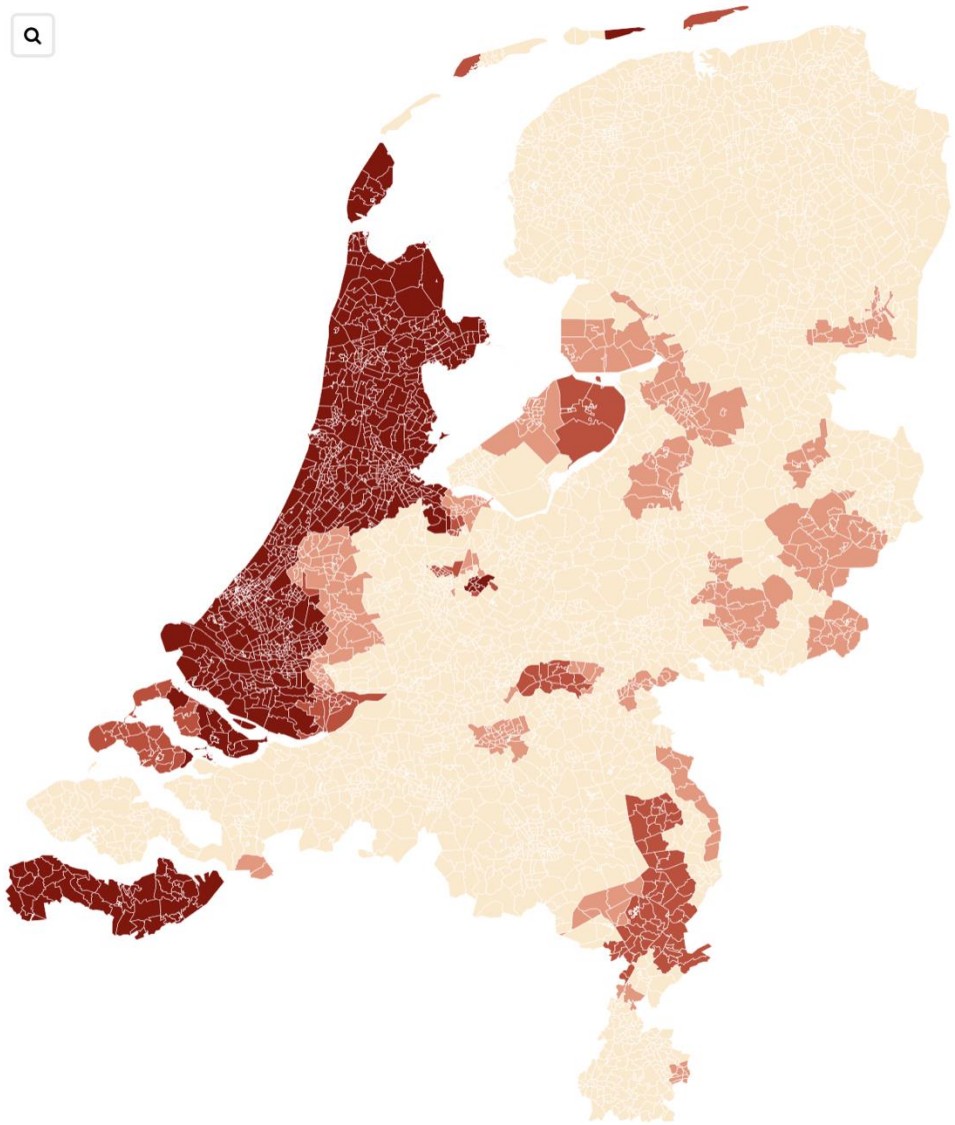
Aangetoonde effecten of vermoedens:
- Verminderde werking van het immuunsysteem
- Verhoogd cholesterol
- Schildklierproblemen
- Leverschade
- Kanker
- Vruchtbaarheidsproblemen

https://riversideca.gov/sites/default/files/press/pdf/RPU%20Products%20Containing%20PFAS.PDF

Te veel PFAS in het kraanwater in het westen

Beoordeling van het kraanwater op aanwezigheid van PFAS.
RIVM-advies is 4,4 nanogram per liter.

Aantal nanogram per liter Minder dan 2,2 | 2,2 tot 4,4 | 4,4 tot 6,6 | 6,6 of meer



NRC 230926 / Studio / Bron: Greenpeace

Het gaat hierbij om:

- formuleren van vragen vanuit een eigen definitie over gezondheid, over hoe je gezond blijft en wordt, en welke invloed stoffen hebben op je gezondheid;

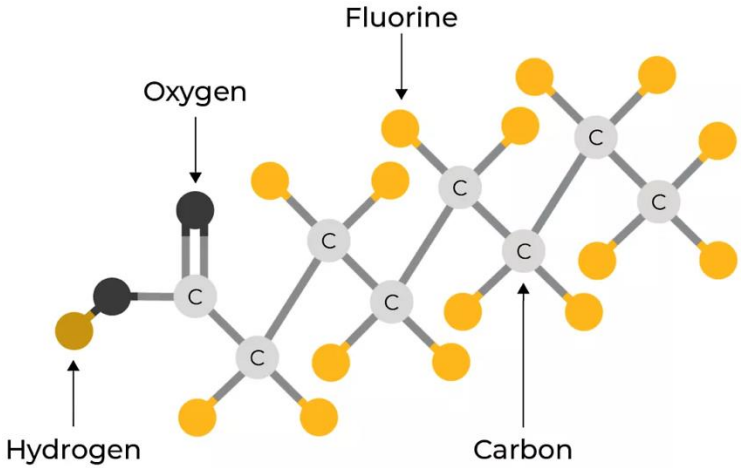
Welke vragen zijn interessant als startpunt bij een vraagstuk over pfas?

Welke partijen hebben belangen bij het voorkomen van pfas in drinkwater?

Practicum is

- Uitzoeken hoe het lotuseffect werkt
- Waarom oppervlakken waterafstotend zijn
- Hoe dat vergelijkbaar is met pfas-coatings

Van programma naar onderwijs

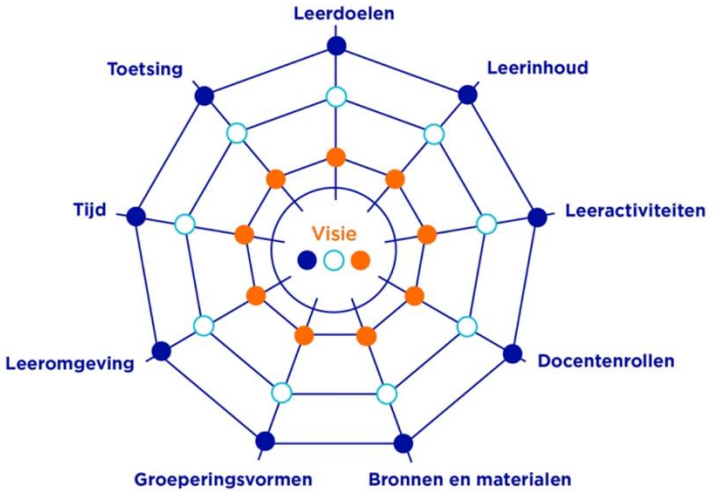


Vorm een groep, kies een schoolsoort

Stap 1
- Vraagstuk gezondheid
- Bepaal op welke vakinhoudelijke concepten jullie willen focussen in het vraagstuk

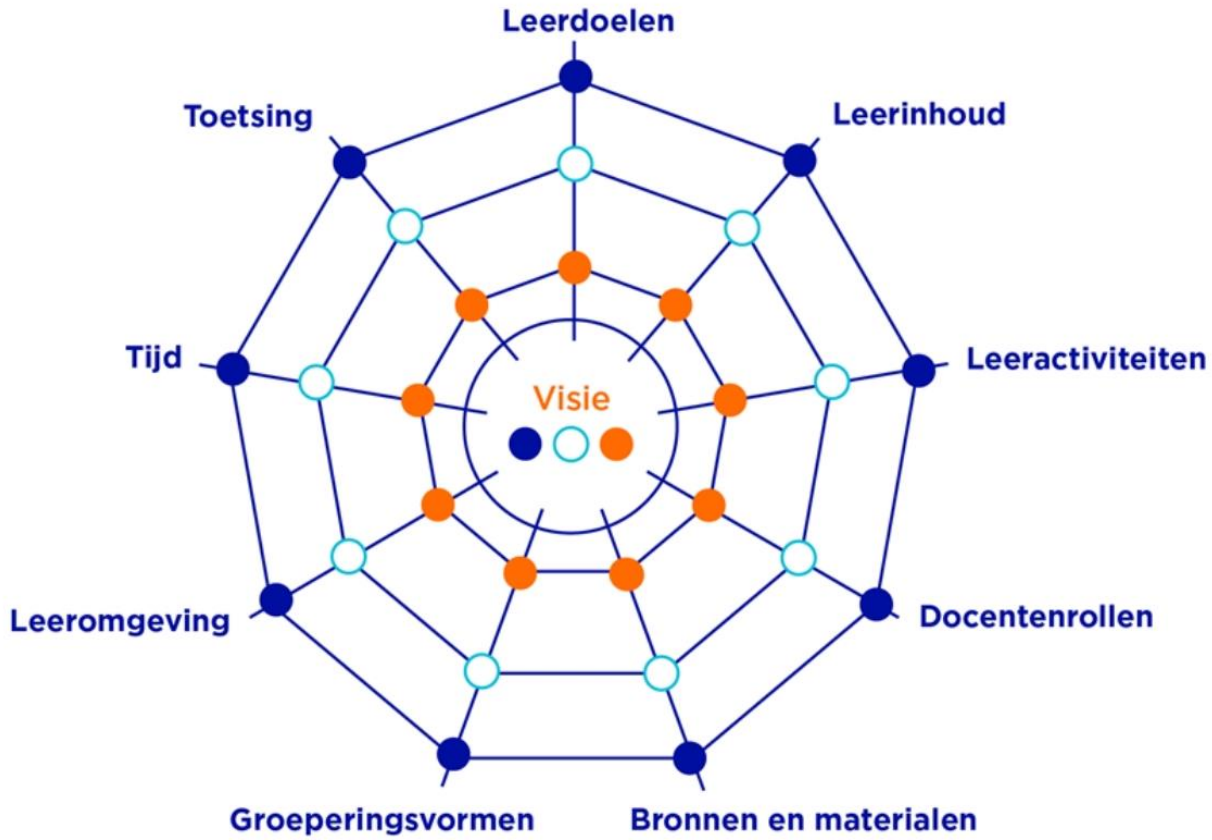
Stap 2
- Bedenk een onderwijs- of toetsactiviteit als onderdeel van een aantal lessen waarin leerlingen werken aan een vraagstuk
- Gebruik eindtermen uit de domeinen Aard NWT, Denkwijzen, Werkwijzen en Zelfontwikkeling

Stap 3
- Uitwisseling

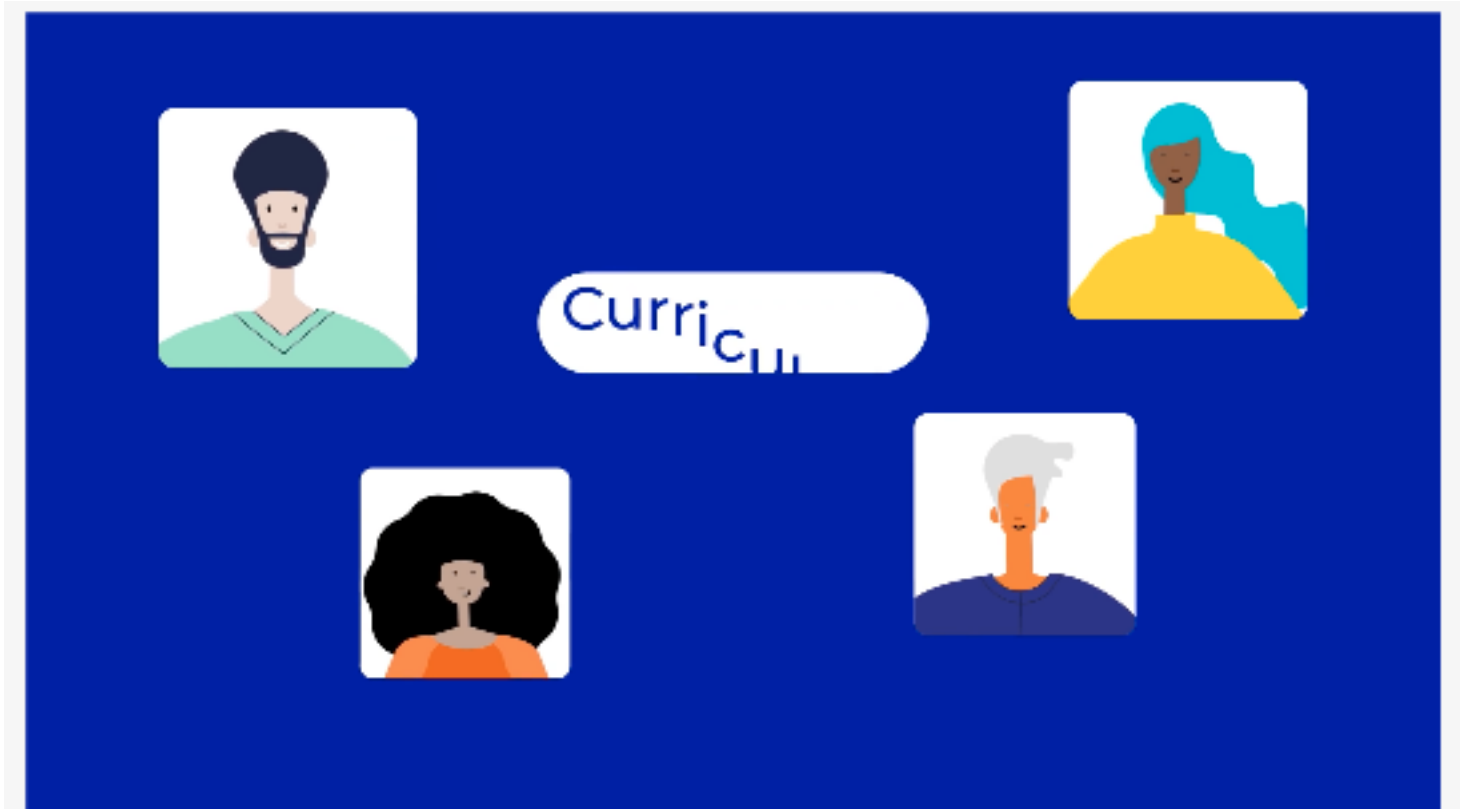


Spinnenweb – wat is het?

- 10 aspecten die een rol spelen bij het ontwikkelen en aanpassen van een curriculum
- curriculum is altijd keuzes maken t.a.v. aspecten
- gemaakte keuzes hebben invloed op andere keuzes

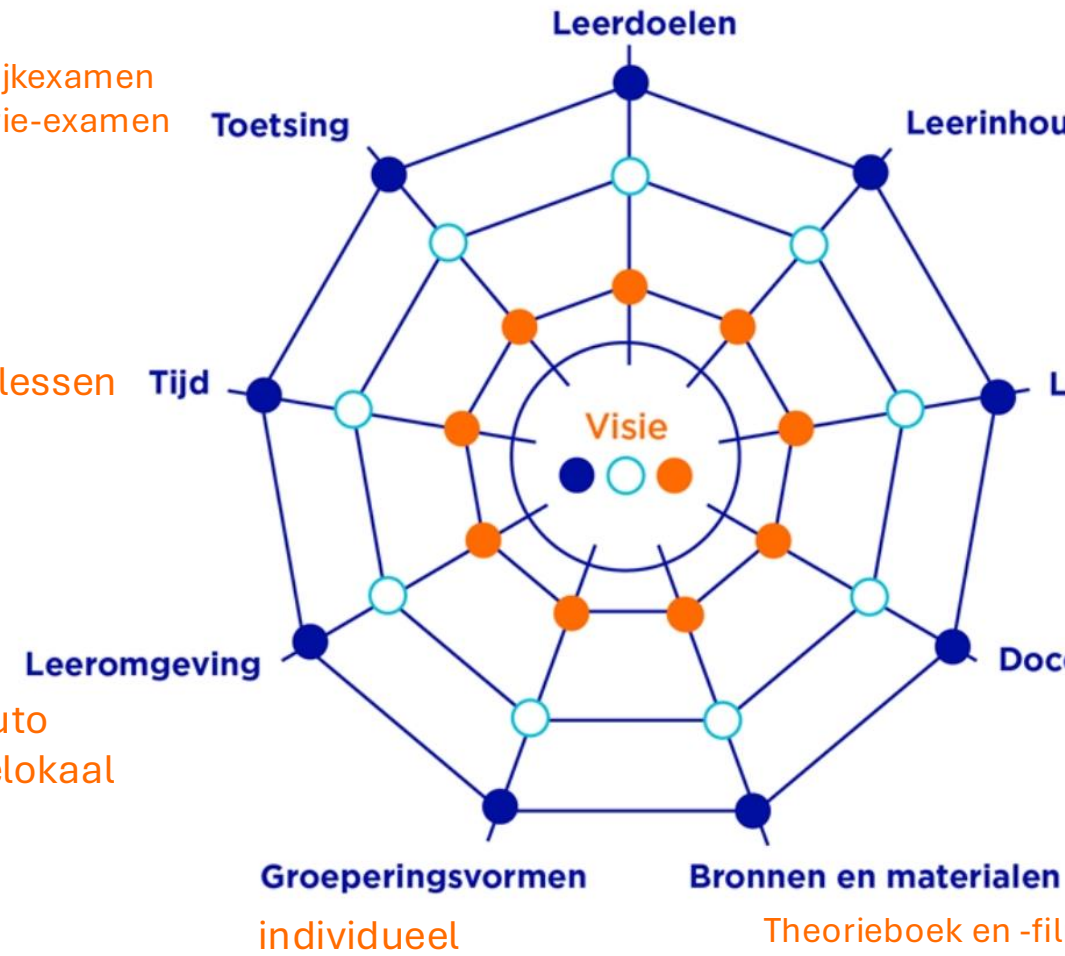


Hoe werkt het spinnenweb



Voorbeeld spinnenweb

Rijvaardig met de auto



Praktijkexamen
Theorie-examen

- Leren rijden, besturen en beheersen
- Verkeersregels en er naar handelen

X lessen

Rijlessen
theorielessen

In de auto
Theorielokaal

Rij-instructeur
Examinator (theorie en praktijk)

individueel

Theorieboek en -filmpjes

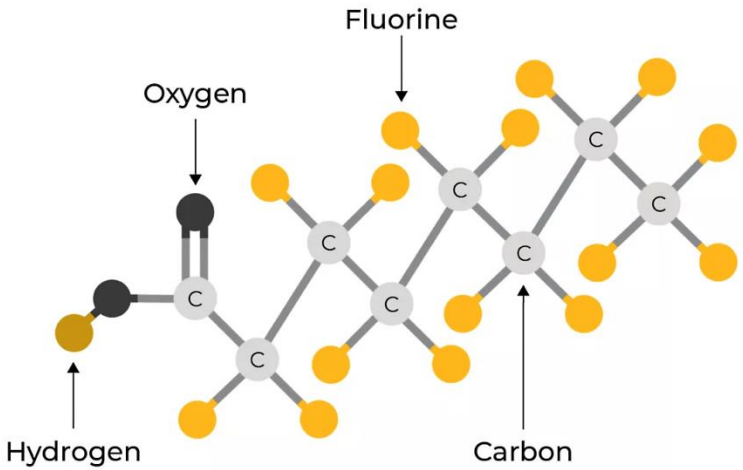
Van programma naar onderwijs

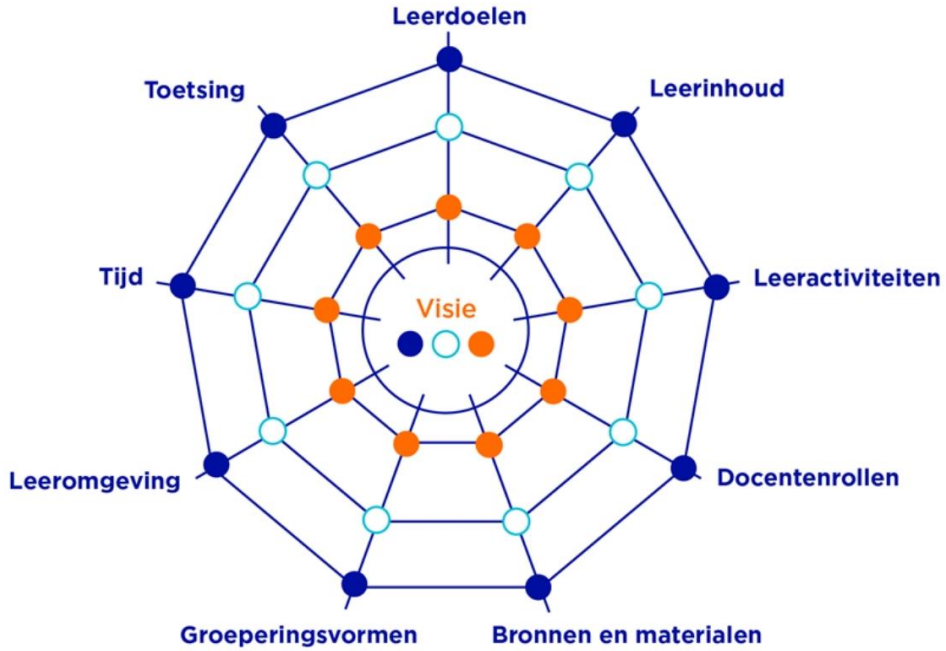
Vorm een groep, kies een schoolsoort

Stap 1
- Vraagstuk gezondheid
- Bepaal op welke vakinhoudelijke concepten jullie willen focussen in het vraagstuk (welke eindtermen uit domein Concepten gebruik je?)

Stap 2
- Bedenk een onderwijs- of toetsactiviteit als onderdeel van een aantal lessen waarin leerlingen werken aan een vraagstuk
- Gebruik daarbij eventueel eindtermen uit de domeinen Aard NWT, Denkwijzen, Werkwijzen en Zelfontwikkeling

Stap 3 Uitwisseling:
- *Wat je gaat doen in de klas?*
- *Hoe je toetst en wat je dan toetst?*
- *Hoe ging het combineren van eindtermen?*
- *Wat is daarvoor nodig in de toekomst?*



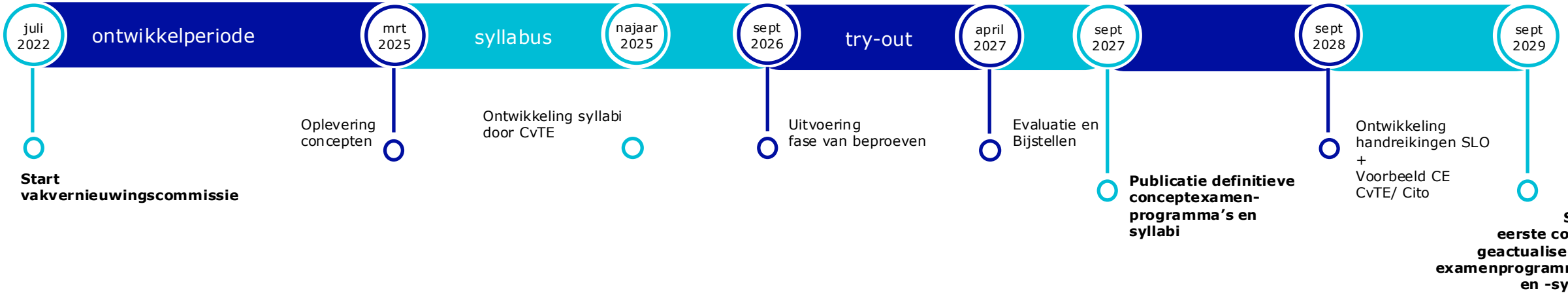




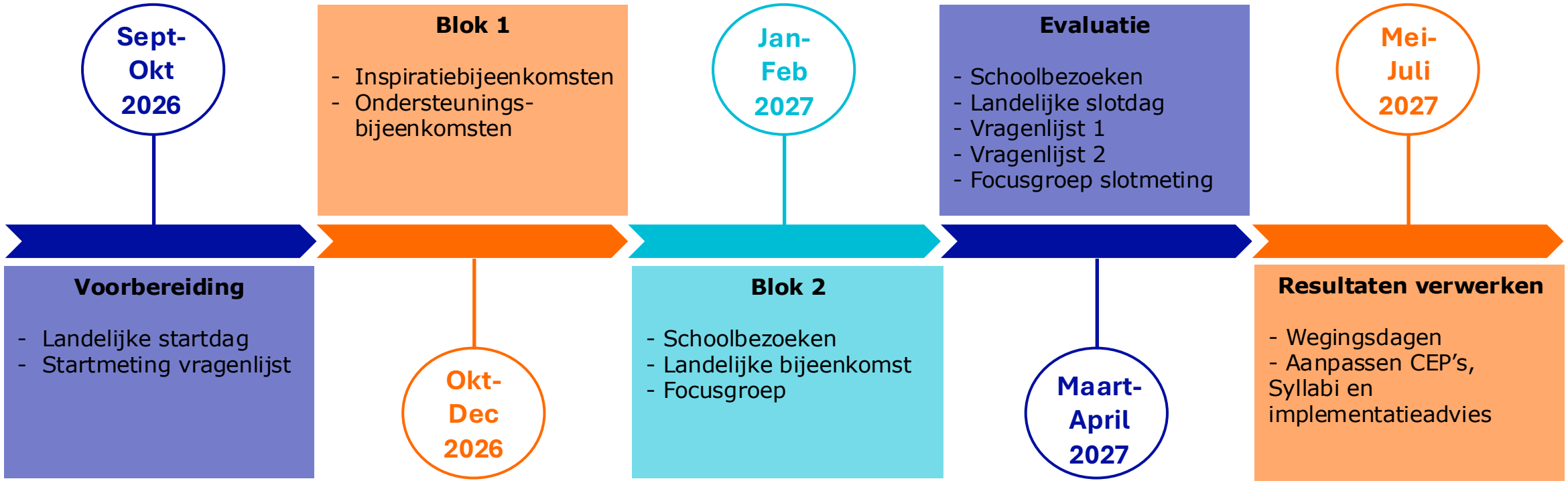
Vooruit blik!



Oplevering en implementatie



Tijdlijn Try-out



Indeling SE-CE bij scheikunde

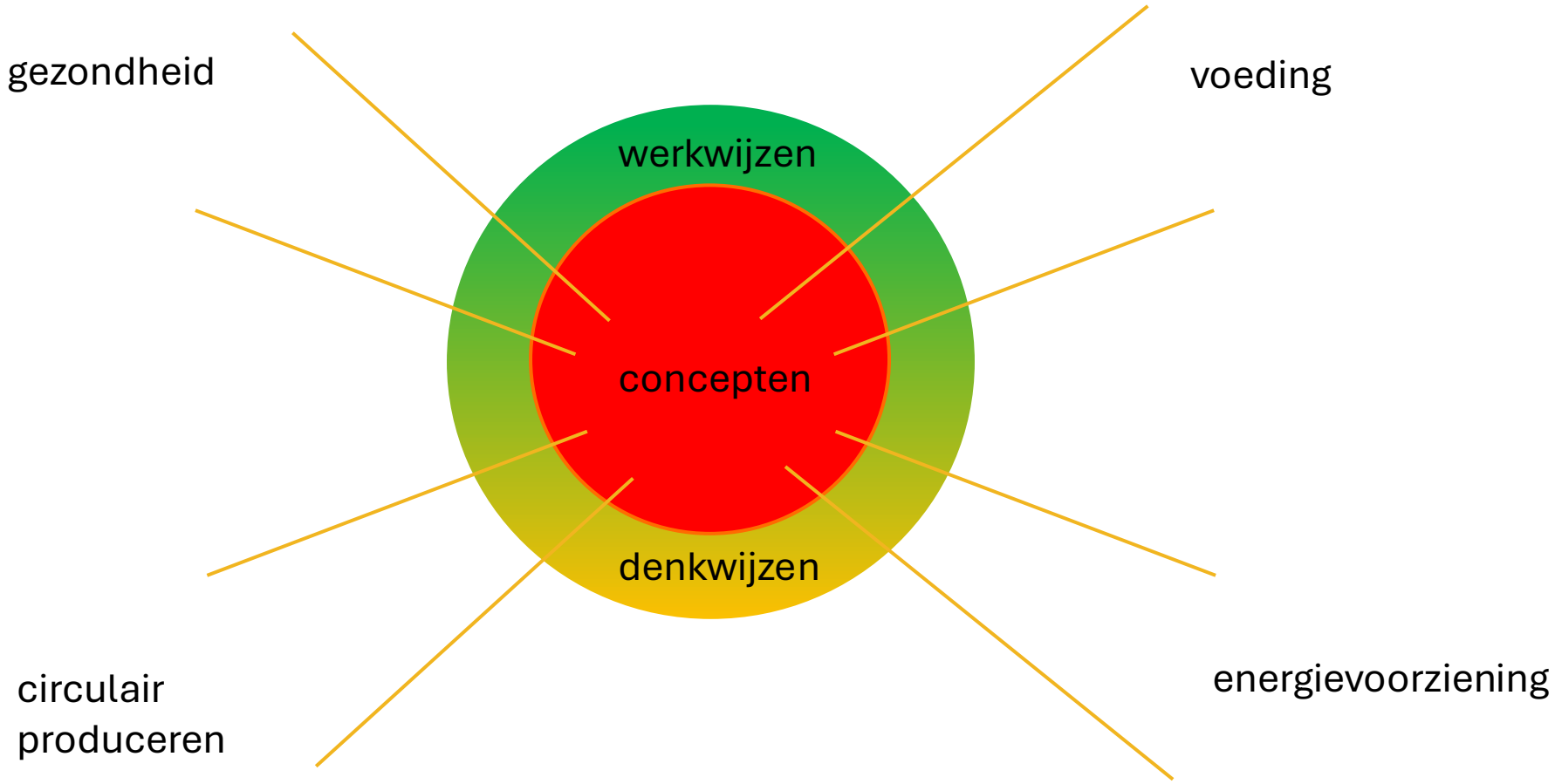
Schoolexamen
- 50% vd onderwijstijd
- moet een eigen identiteit hebben
- toegewezen onderdelen
  - Vraagstukken,
  - Zelfontwikkeling,
  - Aard van NWT,
  - Denkwijzen
  - Werkwijzen: practicum en eigen argumentatie

Diverse vormen van toetsing

Centraal examen
- 50% vd onderwijstijd
- toegewezen onderdelen:
  - Concepten,
  - Denkwijzen,
  - Werkwijzen: modellen, wiskunde

Schriftelijke toetsing

Kern van de uitdaging



Try-out onderwerpen

Denkwijzen,

Inrichting schoolexamen rond vraagstukken en koppeling met andere domeinen

VMBO	Havo	VWO
Biochemie School praktisch examen + ce-opgaven	Biochemie Blokschema's + ce-opgaven	Biochemie Blokschema's + ce-opgaven

Meer informatie

Twee artikelen in NVOX:

[Artikel NVOX: Conceptexamenprogramma’s biologie en scheikunde – Wat verandert er? | Actualisatie examenprogramma's natuurwetenschappelijke vakken | SLO]

[Artikel NVOX: Conceptexamenprogramma’s scheikunde – hoe zien ze eruit, wat blijft hetzelfde en wat verandert er?]



CURRICULUM & EXAMENS

Marijn Meijer / SLO, Amersfoort

Geactualiseerde conceptexamen-programma’s scheikunde

De conceptexamenprogramma’s van de natuurwetenschappelijke vakken biologie, natuurkunde, nlt, O&O en scheikunde zijn na een intensief ontwikkeltraject gepubliceerd op de website van SLO. Voor scheikunde betekent dit een grote vernieuwing van het programma vmbo-gl/tl en een kleinere actualisatie voor havo en vwo. In dit artikel beschrijven we wat is beoogd in de geactualiseerde programma’s scheikunde en lichten we de veranderingen toe.

De conceptexamenprogramma’s gaan over wat scheikunde als vakgebied is en wat de impact van scheikunde is op de leefwereld en de samenleving. Scheikunde is het deel van de natuurwetenschappen dat stoffen en materialen bestudeert, ontwerpt en daartoe chemische processen bestudeert en beheerst. Processen, waarin interacties op moleculair niveau net zolang worden verbroken en gemaakt, totdat gewenste stoffen ontstaan. Binnen het schoolvak scheikunde ervaren de leerlingen scheikunde als wetenschap, leren ze denken als chemici en technologen en maken ze geïnformeerde keuzes over vraagstukken uit eigen leefwereld en samenleving. Daartoe reflecteren leerlingen op de verbanden tussen de werkelijkheid om ons heen en de deeltjes waaruit deze is opgebouwd. Leerlingen leren die verbanden te beschrijven in scheikundige vakbegrippen, formule- en beeldtaal. Ze worden zich ervan bewust dat keuzes impact kunnen hebben op de directe omgeving, maatschappij en aarde.

Samenhang

De natuurwetenschappelijke disciplines hebben gemeenschappelijke denkwijzen, zoals redeneren met patronen, oorzaak-gevolg, behoudswetten en werkwijzen als onderzoeken, ontwerpen en modelleren. De aard van de natuurwetenschappen en technologie, over hoe kennis tot stand komt en waarom wetenschappers en technologen doen wat ze doen is gemeenschappelijk voor alle disciplines. Om de samenhang tussen de natuurwetenschappelijke vakken biologie, natuurkunde, nlt, O&O en scheikunde te benadrukken, is ervoor gekozen dat de conceptexamenprogramma’s van alle vakken op alle schoolsoorten en leerwegen dezelfde zes domeinen bevatten. Het gaat om: Aard van natuurwetenschappen en technologie, Concepten, Denkwijzen, Vraagstukken, Werkwijzen en Zelfontwikkeling.
Door deze gemeenschappelijke opbouw is de lijn van vmbo tot en met vwo herkenbaar. Hierdoor is overzichtelijker geworden wat het vak in de verschillende schoolsoorten vraagt en wat dat betekent voor de overgang, bijvoorbeeld van vmbo-gl/tl naar havo. Zowel leraren als leerlingen hebben hiermee een gemeenschappelijk kader en de aansluiting in vakinhoud is beter afgestemd en zichtbaar.

De eindtermen functioneren als startpunt voor het scheikundeonderwijs

Eindtermen

Alle conceptеindtermen bestaan uit een doelzin en een uitwerking (‘Het gaat hierbij om’). Hierdoor zijn deze eindtermen gedetailleerder dan de huidige, ongeacht of ze zijn toegewezen aan het centraal of schoolexamen. De meeste doelzinnen op vmbo, havo en vwo hebben eenzelfde formulering. De differentiatie tussen de schoolsoorten zit vooral in de uitwerking. Examenprogramma’s beschrijven alleen *wat* leerlingen moeten kennen en kunnen aan het eind van vmbo-gl/tl, havo en vwo en niet *hoe* ze dat doen. Onderwijs- en toetsactiviteiten ontstaan door combinatie van inhouden uit verschillende eindtermen.

Vraagstukken

In het domein Vraagstukken zijn vraagstukken beschreven waarmee leerlingen in aanraking komen als ze het vak scheikunde

8 NVOX OKTOBER 2025

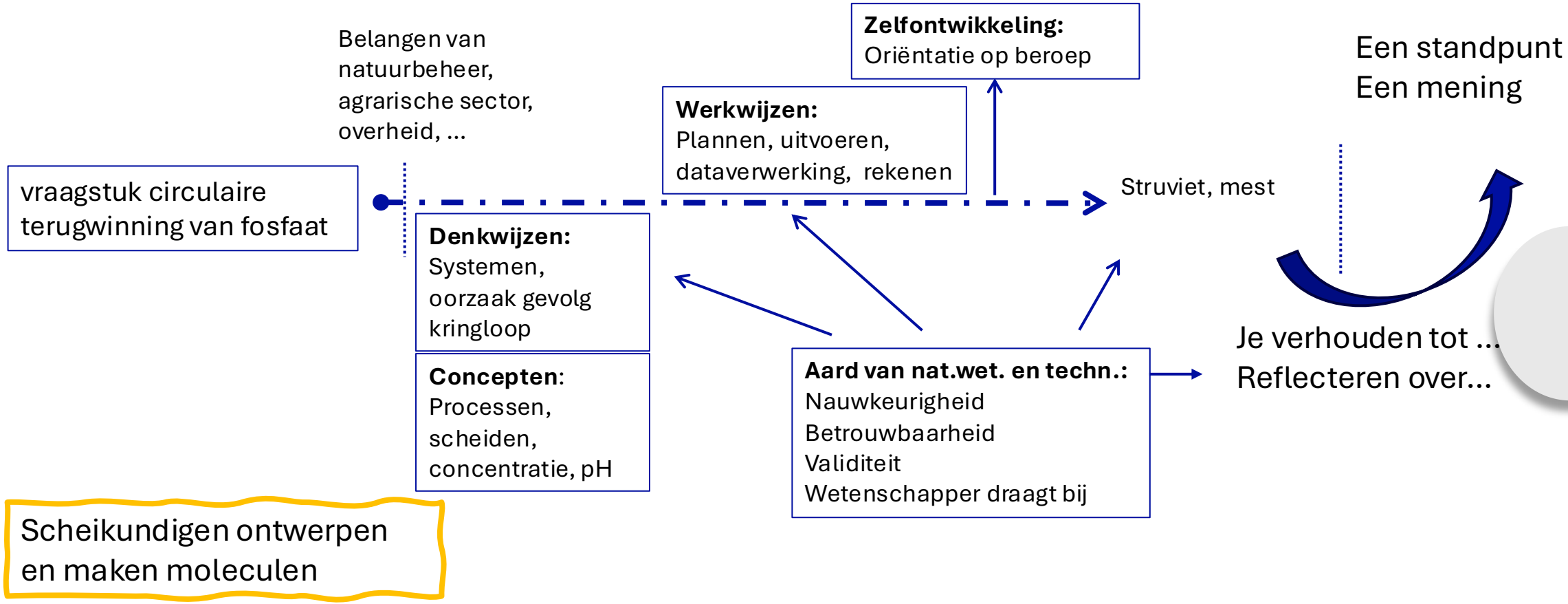


Vragen?

beproevenexamenprogramma@slo.nl

https://www.actualisatie-examenprogrammas.nl/fase-van-beproeven-in-2026

Scheikunde heeft impact op de omgeving, maatschappij en de aarde



Scheikundigen ontwerpen en maken moleculen