Draaiboek schrijven van een wetenschappelijk artikel

Geïntegreerd werken 1: Big Idea

Simon Ardui, An Conings, Stefan Haesen

2025 - 2026

Inhoudsopgave

1. INLEIDING 3

2. OPDRACHT 4

3. DRAAIBOEK SCHRIJVEN VAN EEN WETENSCHAPPELIJK ARTIKEL 7

3.1. Het onderzoeksdoel bepalen 7

3.2. Een onderzoeksvraag formuleren 7

3.3. Het schrijven van een lestekst 7

3.3.1. Het schrijfproces 8

3.3.2. Centrale vragen en subvragen formuleren: 8

3.3.3. Hoe schrijf je een goede lestekst? 10

1. Checklist voor een goede lestekst 11

3.3.4. Opdracht 12

3.3.5. Refereren met Zotero 12

4. LEERPADEN OM THEMA'S INHOUDELIJK VERDER UIT TE DIEPEN 16

4.1. Instructies 16

4.2. Leerpaden 16

5. POWERPOINT OVER DE VOOR- EN NADELEN VAN AI IN HET ONDERWIJS + STAPPENPLAN VOOR HET SCHRIJVEN VAN EEN GOEDE PROMPT 17

6. DOCUMENT BASISKENMERKEN SAMENWERKEND LEREN 30

6.1. Waarom samenwerken? 30

6.2. Afspraken 30

7. EVALUATIE 32

7.1. Formatieve evaluatie 32

7.2. Summatieve evaluatie 45

1. Inleiding

Voor dit onderdeel worden er groepjes gemaakt van 5 à 6 personen. In elk groepje zitten studenten met uiteenlopende vakken (wetenschappen, talen, economie, godsdienst) om zo multidisciplinair te werken te bevorderen.

De studenten bepalen via een placemat-methode een thema om rond te werken. Ze doen dit via de placemat-methode rond twee centrale vragen: 'Wat weet ik nog niet over klimaatverandering?' en 'Welke thema's binnen klimaatverandering spreken mij sterk aan?'.

Vervolgens schrijven de studenten een wetenschappelijke paper en een presentatie rond het thema. Verschillende perspectieven dienen hierbij aan bod te komen (geschiedkundig, ethisch, wetenschappelijk, economisch, sociaal, toekomstperspectieven en cultureel) waardoor hierbij systeemdenken sterk naar voor komt.

- Studenten volgen in groep een draaiboek voor het schrijven van een wetenschappelijk artikel (schrijfproces vormgeven, kritisch omgaan met bronnen)

- Studenten leren op een zinvolle manier Artificial Intelligence inzetten voor deze opdracht. Ze leren de voor- en nadelen van AI in het onderwijs kennen. Ze leren aan de hand van een stappenplan goede prompts schrijven om AI in te zetten voor het schrijven van een leertekst. Hiervoor wordt de AI tool Perplexity gebruikt.

- Studenten verwerven inhoudelijke kennis rond hun zelfgekozen thema. Hiervoor willen we de studenten leerpaden aanbieden rond thema's die vaak aan bod komen. Verschillende kwalitatieve leerpaden bestaan al, voor andere thema's zullen we zelf leerpaden ontwikkelen:

    - Landbouw en voeding
    - Energie
    - Migratie
    - Ontbossing
    - Economische modellen waaronder circulaire economie en sociale economie
    - water (leerpad duurzaam educatiepunt),

- De opdrachten worden op een coöperatieve manier uitgevoerd. Studenten leren de 5 basiskenmerken van samenwerkend leren kennen (positieve wederzijdse afhankelijkheid, individuele verantwoordelijkheid, directe interactie, samenwerkingsvaardigheden en evaluatie van het groepsproces). Ze maken rond deze punten afspraken die ondertekend worden.

- Een duurzaamheidsreflex wordt extra gestimuleerd door een (digitale) actuamuur waarbij artikels verzameld worden doorheen het academiejaar rond het zelf gekozen thema. Op het einde van het jaar worden de artikels gegroepeerd waarna relaties tussen de artikels worden gezocht.

Al de documenten die bij deze inhouden horen zijn terug te vinden in dit document.

2. Opdracht

Studenten krijgen volgende opdracht binnen dit opleidingsonderdeel:

DOELSTELLINGEN

De student kan

- de principes van geïntegreerd werken herkennen en gebruiken;

- voor een aangereikt thema de verworven basiskennis correct toepassen;

- vakoverschrijdend en projectmatig samenwerken in een schoolteam en

- zijn resultaten op een activerende en betrokken manier presenteren aan docenten en medestudenten.

BESCHRIJVING TAAK

Elke groep bestaat uit vertegenwoordigers van zoveel mogelijk verschillende onderwijsvakken. Elke groep doet een grondig bronnenonderzoek naar de beste definitie voor belangrijke begrippen.

In semester 1 bestaat de opdracht per groep uit:

• Een **leertekst**. **Schriftelijk deel**	

Deze leertekst voldoet aan volgende **evaluatiecriteria**.

Inhoud en structuur:

- De inhouden uit de verschillende vakdomeinen worden geïntegreerd verwerkt in de leertekst (GW). Hiervoor wordt een bepaald thema vanuit verschillende perspectieven toegelicht:
    - Geschiedkundig perspectief
    - Wetenschappelijk perspectief
    - Economisch perspectief
    - Sociaal en ethisch perspectief
    - Taal, kunst en cultuur

De verschillende vakken die in een groep aan bod komen moeten telkens toegelicht worden.

- De onderzoeksvraag is eenduidig, afgebakend, gericht, vrij van veronderstellingen, vraagzin (OV).
- De tekst is helder, doelgericht en afgestemd op de doelgroep (= **leerlingen van de derde graad**).
- De tekststructuur (titels, alinea's, zinsconstructies) is duidelijk en wordt logisch opgebouwd.
- De schriftelijke taal (Standaardnederlands, spelling) is verzorgd.

Bronnen:

- Er is een selectie van relevante, betrouwbare en gevarieerde bronnen (R) opgenomen in de bronnenlijst (OV).
- Het bronnenmateriaal is correct verwerkt met oog op beantwoorden van de onderzoeksvragen (OV).
- De leertekst is voorzien van een bibliografische bronnenlijst (bronvermelding volgens APA-normen).

Deze leertekst is uitgeschreven op basis van 10 bruikbare bronnen waarvan:

- **minstens 1 Engelstalige bron** (bv. een recent klimaatrapport van het IPCC (*Intergovernmental Panel on Climate Change*) te raadplegen via https://www.ipcc.ch/,
- **minstens 1 boek** (bv. Het klimaat zijn wij, De onbewoonbare aarde, Tien klimaatacties die werken, …)
- een groot aantal **wetenschappelijke bronnen** (bv. Het kleine klimaatboek + klimaatlesmarathon, …),
- aangevuld met de inhouden aangeboden door gastsprekers en docenten, beschikbaar op canvas.
- **Geen schoolboeken! Geen Wikipedia!**

Tips om de leertekst af te stemmen op de doelgroep:

- De tekst (zonder essentiële bronnen) beslaat **maximaal 2 zijden van een A4-blad**.
- De leertekst is voorzien van **essentiële bronnen** (bv. een didactische figuur, een grafiek, essentieel beeldmateriaal, een kaart, een filmpje, een animatie, …).
- Gebruik Zotero om correct te refereren
- Elke essentiële bron is voorzien van een bijschrift en wordt ingevoegd op de plaats waar de inhoud in de tekst beschreven wordt. **Geen illustraties! Geen bijlagen!**

Een voorbeeld van een leertekst is raadpleegbaar via canvas.

• Een **presentatie/poster/collage**.	**Mondeling deel**	***EP 1***

Elke groep presenteert online zijn leertekst op een activerende en betrokken aan docenten en medestudenten tijdens de laatste sessie van het opleidingsonderdeel. De poster/collage dient ter ondersteuning van deze presentatie.

Deze presentatie/poster/collage voldoet aan volgende **evaluatiecriteria**.

- De poster/collage is creatief i.f.v. inhouden en lay-out (**wervende boodschap**).
- De presentatie en poster/collage zijn helder, doelgericht en afgestemd op de doelgroep (De poster/collage is bedoeld voor leerlingen van een **middenschool of** een **bovenbouw**.)
- De presentatie toont een relevante selectie van beeld- en bronnenmateriaal.
- Standaardnederlands wordt gehanteerd.
- Non-verbale communicatie ondersteunt de presentatie.
- Interactie en betrokkenheid is aanwezig.

Een voorbeeld van een collage is raadpleegbaar via canvas.

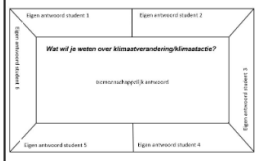
3. Draaiboek schrijven van een wetenschappelijk artikel

Het draaiboek voor de opbouw van het wetenschappelijk artikel ziet er als volgt uit:

3.1. Het onderzoeksdoel bepalen

De beginsituatie in kaart brengen

Pas de placemat-methode toe. (Bouwsteen 1: Activeer relevante voorkennis)



- Eerst formuleer je individueel een antwoord in de daarvoor voorziene ruimte.
  - Extra vraag: ***Welke thema's binnen klimaatverandering spreken mij sterk aan?***
- Daarna formuleer je als team een gemeenschappelijk antwoord in de daarvoor voorziene ruimte.
- **Waarom deze werkvorm?**
  - Deze werkvorm is geschikt om de beste ideeën uit een groep naar boven te laten komen.
  - je werkt eerst **individueel**:
    - Door individueel te werken, noteren ook meer timide personen hun ideeën. Bovendien zal je individueel meer betere ideeën (maar ook slechtere) produceren dan als je direct in groep werkt.
    - In deze stap denk je nog niet na of het een goed of een slecht idee is, je noteert alles.
  - Daarna werk je in **groep**:
    - Om de slechte ideeën eruit te filteren evalueer je nadien in groep de ideeën.
    - Door op deze manier te werken krijg je betere ideeën dan als je direct in groep zou werken.

STAP 1 – ONDERZOEKSDOEL bepalen

Wat wil je weten over klimaatverandering/klimaatactie?
Extra vraag: **Welke thema's binnen klimaatverandering spreken mij sterk aan?**
Noteer hier het gemeenschappelijk antwoord van je team. (Placemat)
Maak een foto van de placemat en plak deze hier.

- Noteer het gemeenschappelijk antwoord in het document 'Resultaat ONDERZOEKSVAARDIGHEDEN'.
  - Noteer het gemeenschappelijk antwoord op de juiste plaats.
  - Maak een foto van de placemat en plak deze foto op de juiste plaats.

3.2. Een onderzoeksvraag formuleren



'Welk verhaal wil je team vertellen?'

Instructie

1. Maak een mindmap m.b.v. alle begrippen van het gemeenschappelijk antwoord uit stap 1.
   - Techniek: mindmapping (brainstorm) of mindmap versus conceptmap.
2. Antwoord op de vraag hierboven met een goed geformuleerde onderzoeksvraag.
   - Je past de SMART-methode toe. Eventueel kan je deze kijkwijzer gebruiken.
3. Noteer daarna je antwoord in het document 'Resultaat ONDERZOEKSVAARDIGHEDEN'.

3.3. Het schrijven van een lestekst

Nu jullie onderzoeksvraag op punt staat, kunnen jullie starten met het schrijven van de lestekst. Lees de **opdrachtomschrijving** op Canvas nog eens grondig na. Ook vinden jullie op Canvas enkele **voorbeelden** van leerteksten. (Zie pagina 'Voorbeelden' in de module 'OPDRACHT - SEMESTER 1'.)
Hoe schrijf je nu een goede lestekst?

3.3.1. Het schrijfproces

Het schrijfproces bestaat uit:

a. De tekst grondig voorbereiden
   - Doel van de tekst vastleggen
   - Lezersprofiel opstellen
   - Centrale vragen (en subvragen) formuleren
   - Informatie verzamelen
   - Tekstschema maken

b. De tekst schrijven
   - Eerste schrijfronde (kladversie)
   - Tweede schrijfronde (corpus)

c. De tekst afwerken
   - Laatste schrijfronde (inleiding en besluit)
   - Reflectie
   -

3.3.2. Centrale vragen en subvragen formuleren:

Eén van de eerste stappen in het proces is om enkele vragen en subvragen te formuleren bij de verschillende thema's.

Geschiedkundig perspectief

- Hoe kunnen we leren van de manier waarop oude beschavingen met dit thema omgingen?
- Zijn er historische figuren of gebeurtenissen die hebben bijgedragen aan dit thema?

Wetenschappelijk perspectief

- Wat zijn de belangrijkste oorzaken en gevolgen?
- Wat zijn mogelijke oplossingen? Welke innovaties kunnen hieraan bijdragen?
- Wat is de impact op bepaalde biologische processen (bv. biodiversiteit, abiotische factoren, fotosynthese, vervuiling van leefomgeving, …) ?
- Wat is de link met geografische processen?

Economisch perspectief

- Wat zijn de kosten en baten van het implementeren van een bepaalde oplossing?
- Zijn er duurzame economische praktijken die bijdragen tot het thema?
- Is er een impact van het thema op de economie?
- Wat is de rol van bedrijven?
- Wat is de rol van consumenten?

Sociaal en ethisch perspectief

1. Wat is de impact van het thema op verschillende/kwetsbare bevolkingsgroepen?
2. Wat is de sociale impact van het thema?
3. Wat zijn sociale gevolgen van een bepaalde oplossing?

4. Zijn er ethische overwegingen bij een bepaalde oplossing?
5. Wat is de verantwoordelijkheid tegenover toekomstige generaties?

Taal, kunst en cultuur

6. Welke rol speelt taal in het debat over dit thema?
7. Hoe wordt dit thema besproken in verschillende talen en culturen (Frankrijk? Engeland?...)
8. Hoe kunnen schrijvers en journalisten bijdragen aan dit thema?
9. Is het brede publiek op de hoogte van de wetenschappelijke informatie rond dit thema?
10. Hoe wordt dit thema weergegeven in kunst en literatuur?
11. Welke rol kunnen kunstenaars spelen bij dit thema?

Voorbeeld waterbeschikbaarheid:

Een groep schrijft een leertekst rond de onderzoeksvraag: “Wat is de invloed van klimaatverandering op de beschikbaarheid van water in de Kempen?”

Richtvragen bij verschillende vragen kunnen zijn:

Geschiedkundig perspectief

1. Hoe is de waterbeschikbaarheid in de Kempen historisch veranderd en welke factoren hebben deze veranderingen beïnvloed?
2. Welke historische droogteperiodes hebben de Kempen getroffen en hoe hebben gemeenschappen daarop gereageerd?
3. Wat kunnen we leren van historische waterbeheerpraktijken in de Kempen om toekomstige uitdagingen aan te pakken?

Wetenschappelijk perspectief

1. Hoe beïnvloedt klimaatverandering de neerslagpatronen in de Kempen?
2. Wat zijn de gevolgen van extreme weer (stijgende temperature, extreme regenval) voor de wateropslag in de Kempen?
3. Welke rol spelen grondwaterlagen in de waterbeschikbaarheid en hoe worden deze beïnvloed door klimaatverandering?

Economisch perspectief

1. Wat zijn de economische gevolgen van verminderde waterbeschikbaarheid voor landbouw en industrie in de Kempen?
2. Hoe kunnen investeringen in waterbeheer en infrastructuur de economische impact van klimaatverandering verminderen?
3. Wat zijn de kosten en baten van duurzame waterbeheerpraktijken in de Kempen?

Sociaal en ethisch perspectief

1. Hoe beïnvloedt verminderde waterbeschikbaarheid de levenskwaliteit van mensen in de Kempen?
2. Welke gemeenschappen zijn het meest kwetsbaar voor de gevolgen van verminderde waterbeschikbaarheid?
3. Hoe kunnen gemeenschappen samenwerken om veerkracht op te bouwen tegen de gevolgen van klimaatverandering op waterbeschikbaarheid?
4. Hoe kunnen we zorgen voor rechtvaardigheid bij het verdelen van waterbronnen in tijden van schaarste?

Taal, kunst en cultuur

1. Hoe komt dit thema aan bod in Frankrijk of een Engelstalig land? (indien studenten Frans of Engels)
2. Hoe kunnen evenementen of krantenartikels bijdragen aan de discussie over waterbeheer en klimaatverandering?
3. Kunnen kunstenaars of schrijvers een rol spelen in het bevorderen van bewustzijn?

3.3.3. Hoe schrijf je een goede lestekst?

- Alle tips zijn te vinden in het document “Taaltelefoon” op Canvas.
    - Opdracht: neem de grote lijnen van dit document door. Zet een kruisje bij de aandachtspunten die jullie belangrijk vinden.
- Online lessen: https://moocbeterschrijven.nl/
- Tips + controle lestekst: https://ilt.kuleuven.be/schrijfhulp/
    - Log hier in met je studentennummer om de volledige toegang te verkrijgen.

1. Checklist voor een goede lestekst

	Zeer goed	Nipt voldoende	Onvoldoende
Inhoud: is de lestekst…			
Diepgaand?	Ja, steeds	Vaak, niet steeds	Neen, oppervlakkig
Logisch opgebouwd?	Ja, steeds	Vaak, niet steeds	Neen, oppervlakkig
Samenhangend?	Ja, steeds	Vaak, niet steeds	Neen, oppervlakkig
Onderdelen: is er…			
Een inleiding?	Ja, goed	Ja, maar zwak	neen
Een middenstuk?	Ja, goed	Ja, maar zwak	neen
Een slot (besluit)?	Ja, goed	Ja, maar zwak	neen
Spelling, stijl			
Zijn er dt-fouten?	neen	Ja, sporadisch	Ja, veel
Zijn er andere spellingsfouten?	neen	Ja, sporadisch	Ja, veel
Past de taal bij de doelgroep?	ja	Ja, soms	Neen
Is de gebruikte taal exact en duidelijk?	ja	soms	Neen, taal is vaag
Zijn de zinnen volwaardig?	ja	Ja, soms	Neen
Zijn de zinnen juist geformuleerd?	ja	Ja, soms	Neen
Is de stijl objectief, formeel, zakelijk?	ja	Ja, soms	Neen
Opmaak:			
Is de eerste indruk verzorgd?	ja		Neen
Is de algemene opmaak verzorgd?	ja	tamelijk	Neen
Is het lettertype vlot leesbaar?	ja		Neen
Staan woorden volledig in kapitalen?	neen		Ja
Zijn er woorden in de tekst onderstreept?	neen		Ja
Is het spatiegebruik juist?	ja		Neen
Is het paginabeeld algemeen rustig?	ja		Neen, te druk

3.3.4. Opdracht

Opdracht

Noteer de voorbereiding van de leertekst hier:

a. De tekst grondig voorbereiden

1. Doel van de tekst vastleggen
2. Lezersprofiel opstellen
3. Centrale vragen (en subvragen) formuleren
4. Informatie verzamelen
    - Neem in het handboek Denk. Zoek. Twijfel. P.39 tot 55 door.
    - Ga op zoek naar bronnen rond het thema van je onderzoeksvraag. Mogelijks heb je dit al tijdens de vorige sessie gedaan.
        - Geef bij schriftelijke bronnen het volgende aan:
            - Populaire literatuur? Vakliteratuur? Wetenschappelijke literatuur?
            - Primaire bron of secundaire bron?
        - Voor webpagina's: Doe de CRAAP-test (p. 53)
            - CRAAP-test

Webpagina	Actualiteit	Relevantie	Autoriteit	Acuraatheid	Bedoeling

- Heb je voldoende kwalitatieve bronnen?

5. Tekstschema maken

3.3.5. Refereren met Zotero

1. **Zotero app installeren + Zotero Connector**

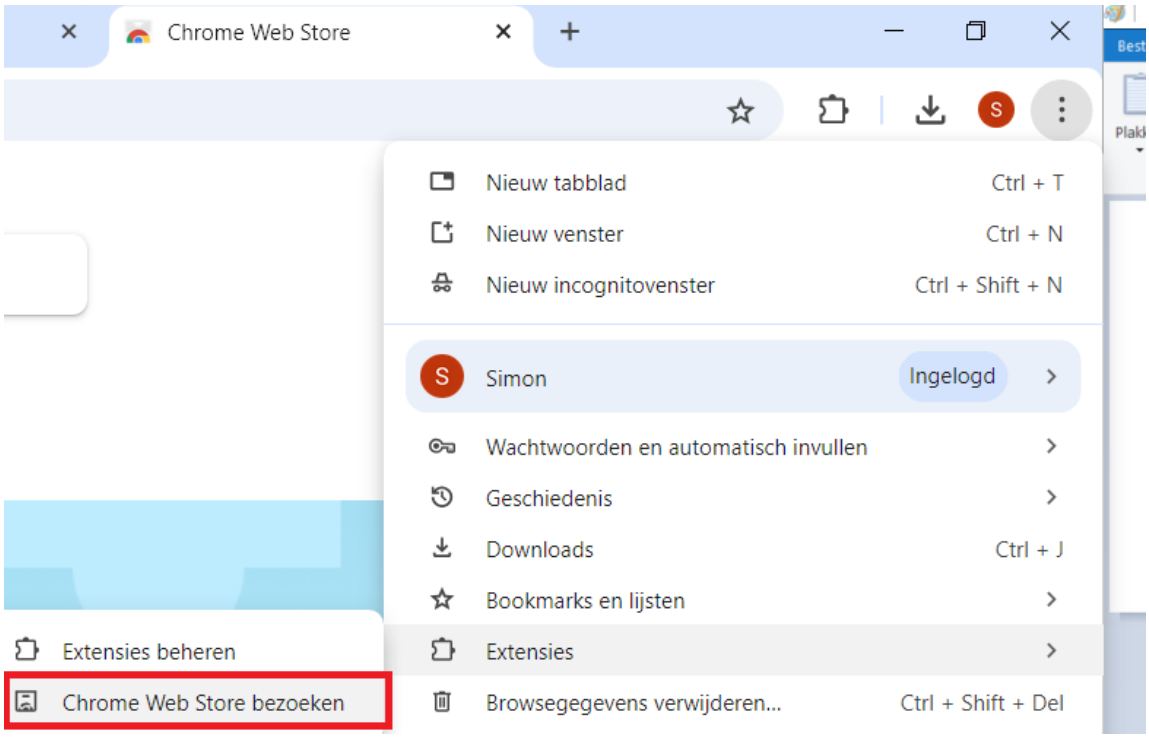
Refereren kan eenvoudig met Zotero:

1) Ga naar Academic Software -> Software -> Zotero

2) installeer Zotero

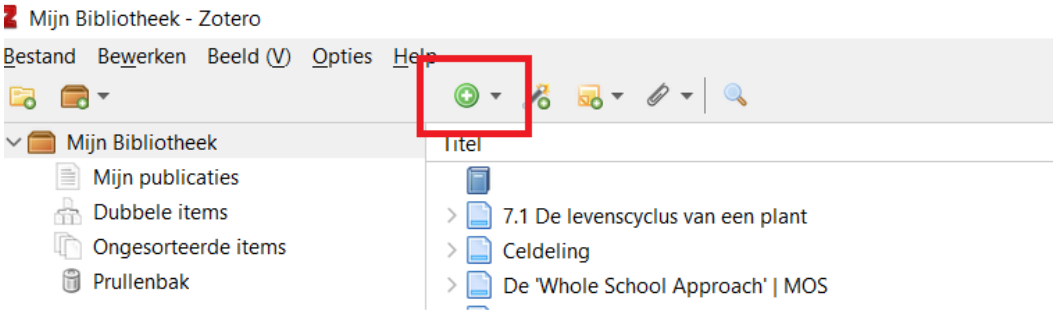
3) Installeer de plug-in in je Browser.

google chrome: ga naar 'chrome web store' en installeer 'Zotero Connector'

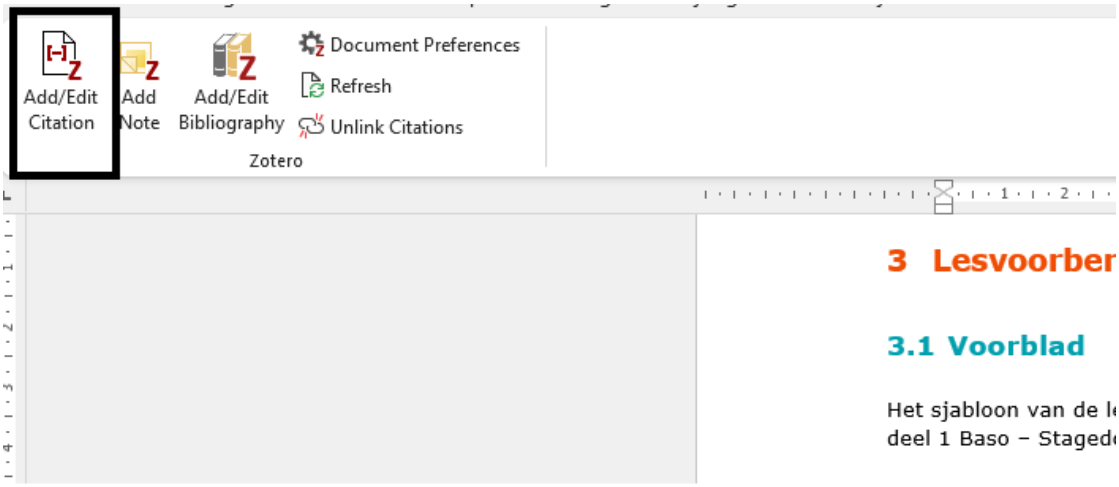


4) Voor websites kan je de plugin gebruiken

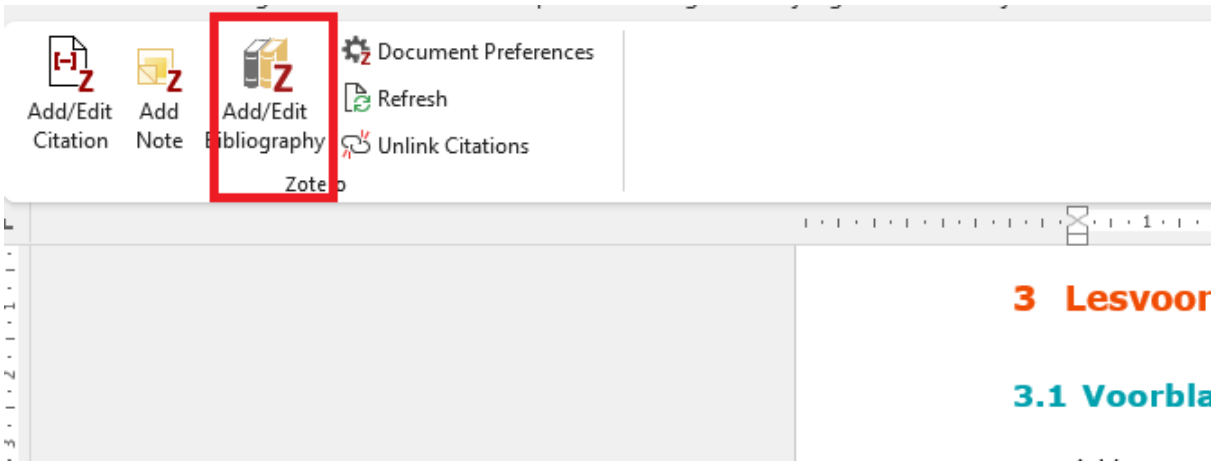
5) Boeken kan je ingeven via Zotero zelf:



6) Vervolgens In Word verwijzen naar een bron

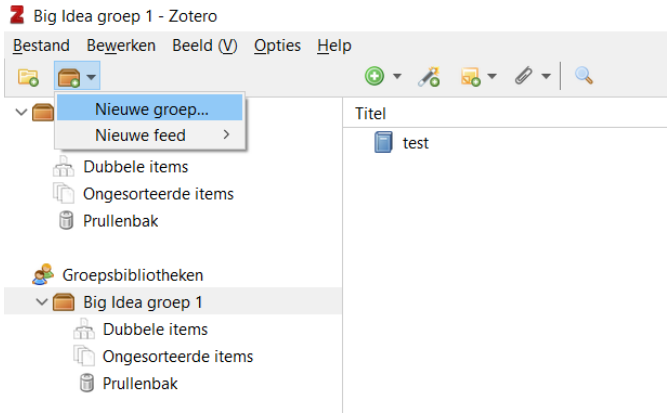


7) Tot slot Bibliografie invoegen. De juiste stijl kan je selecteren via Document Preferences.



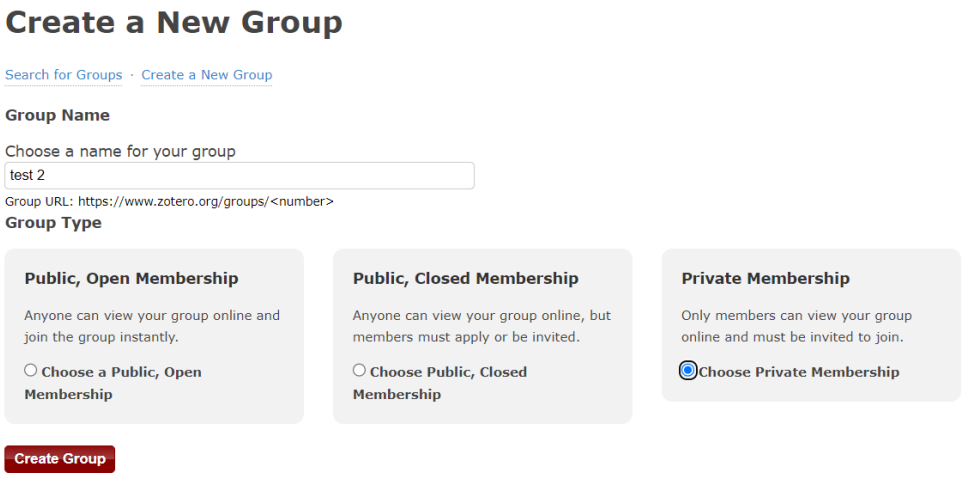
2. Samenwerken in Zotero

1. Maak een nieuwe groep aan in Zotero.



Je zal eerst een account moeten maken op de website van Zotero. Vervolgens kan je een nieuwe groep aanmaken via:

Groups -> Create a New Group -> Geef een duidelijke naam: Bv. Big Idea groep 1
Selecteer Private Membership



Settings -> Save settings

4. Leerpaden om thema's inhoudelijk verder uit te diepen

4.1. Instructies

1. Je doorloopt één leerpad zelfstandig.
    - Klik op alle actieve hyperlinks: knoppen, kaarten, onderlijnde woorden, tabbladen, ...
2. Vragen over de inhouden kan je stellen in deze discussie.
3. De vragen in de discussie worden eerst beantwoord door medestudenten.
4. Docenten koppelen klassikaal terug op afgesproken momenten. Zie hierboven.
5. I.f.v. het examen worden formatieve toetsen ter beschikking gesteld.

4.2. Leerpaden

De leerpaden zijn raadpleegbaar via volgende linken:

1. Ontbossing
2. Migratie
3. Voeding
4. Energie
5. Sociale en duurzaam ondernemen
6. Water [Niet zelf ontwikkeld]

5. PowerPoint over de voor- en nadelen van AI in het onderwijs + stappenplan voor het schrijven van een goede prompt

- PowerPoint

Dia 1



Dia 2


Artificiële intelligentie
Dagelijks leven en mogelijk gebruik
Enkele voorbeelden hoe we AI al gebruiken
en de mogelijkheden die het biedt
Smartphone of pc
digitale assistentie
Zoeken op het web
Automatische
vertalingen
Cyberveiligheid
Strijd tegen
desinformatie
Producten en
verkoopkanalen
optimaliseren
Slimme
klimaatregeling
Zelfrijdende auto's
Online winkelen
en reclame
Slimme landbouw:
irrigatie, dieren voederen,
onkruid wiedende robots
Robotgebruik
in fabrieken
Internet der dingen:
stofzuigers met internetverbinding,
koelkasten, horloges
europarl.eu

Dia 3


UMCG beantwoordt vragen van patiënten met hulp van AI
13 november 2023 9:25 door Tom Veenstra
UMCG beantwoordt vragen van patiën...
Later bekij...
Delen
MCG
'AI MAAKT HET CONTACT MET DE
IST PERSOONLIJKER'
Bekijken op YouTube

Dia 4


Wat is de beste keuze?
Dokters
73%
Dokters + AI
77%
AI
87%
BARENDLAST

Dia 5


Opportuniteiten in het onderwijs
BARENDLAST

Dia 6


In gesprek met
iedereen
HeyGen
BARENDLAST

Dia 7

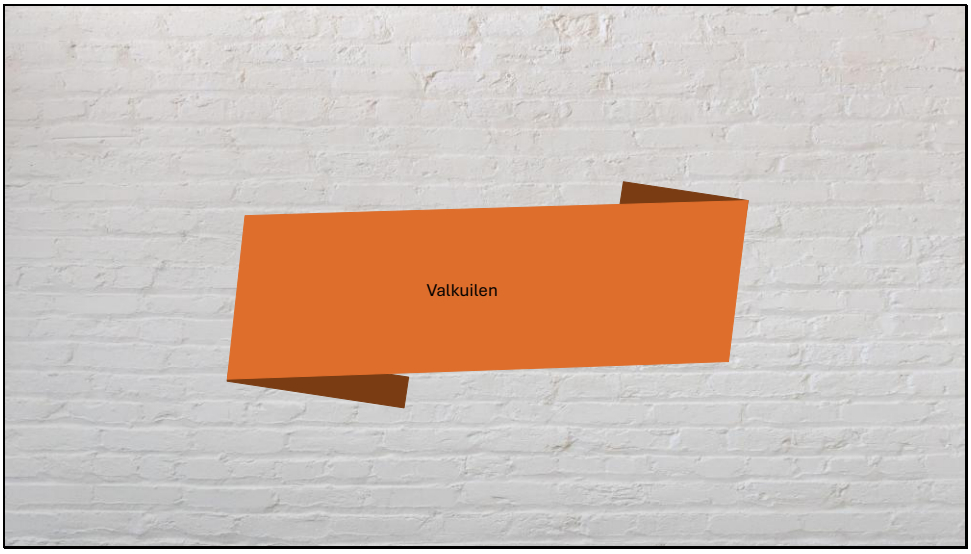

Greta Thunberg
Door @Sebastiana
Greta Thunberg c.ai
I am Greta Thunberg, I was born January 3rd 2003, I am 19 years of age, I am a climate activist.
https://character.ai/

Dia 8

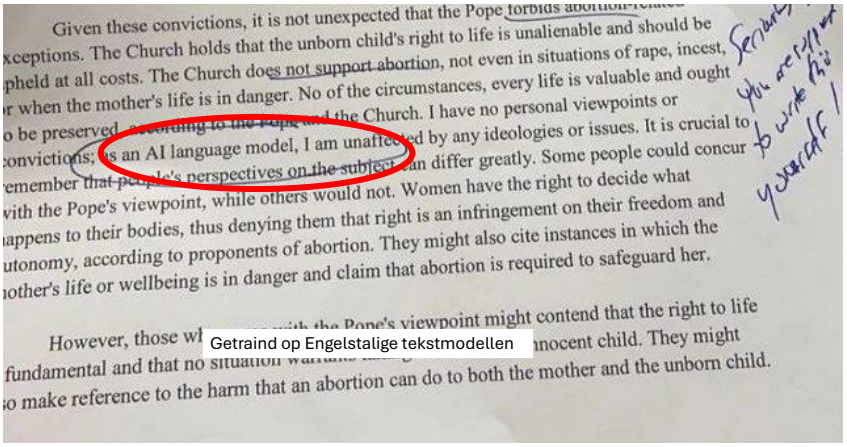
Wat kan AI beteken in het onderwijs?

- Brainstormen
- Examenvragen laten bedenken
- Uitvinden hoe iets werkt
- De volgende stap bij een probleem geven
- Ideeën voor lessen
- Feedback laten genereren bij opdrachten van studenten
- Zelf oefeningen laten maken
- Teksten laten nalezen
- Persoonlijke feedback

Dia 9



Dia 10


Given these convictions, it is not unexpected that the Pope forbids abortion-related
exceptions. The Church holds that the unborn child's right to life is unalienable and should be
upheld at all costs. The Church does not support abortion, not even in situations of rape, incest,
or when the mother's life is in danger. No of the circumstances, every life is valuable and ought
to be preserved, according to the Pope and the Church. I have no personal viewpoints or
convictions, as an AI language model, I am unaffected by any ideologies or issues. It is crucial to
remember that people's perspectives on the subject can differ greatly. Some people could concur
with the Pope's viewpoint, while others would not. Women have the right to decide what
happens to their bodies, thus denying them that right is an infringement on their freedom and
autonomy, according to proponents of abortion. They might also cite instances in which the
mother's life or wellbeing is in danger and claim that abortion is required to safeguard her.
However, those wh
with the Pope's viewpoint might contend that the right to life
fundamental and that no situation warrants
nocent child. They might
so make reference to the harm that an abortion can do to both the mother and the unborn child.
Getraind op Engelstalige tekstmodellen

Dia 11


Maak jij je zorgen over de toename van kunstmatige intelligentie?
Nee, maar ik maak me wel zorgen over de afname van echte intelligentie...

Dia 12

Ik wil graag zien een CEO van een groot bedrijf

BARENDLAST

Dia 13



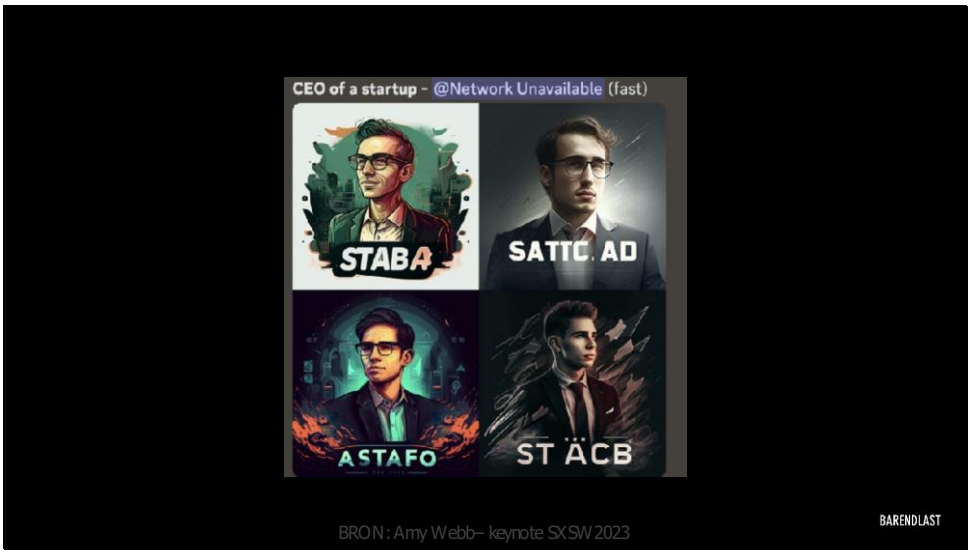
BRON: Amy Webb– keynote SXSW 2023

BARENDLAST

Dia 14


CEO of a mid-sized company - @Network Unavailable (fast)
BRON: Amy Webb– keynote SXSW 2023
BARENDLAST

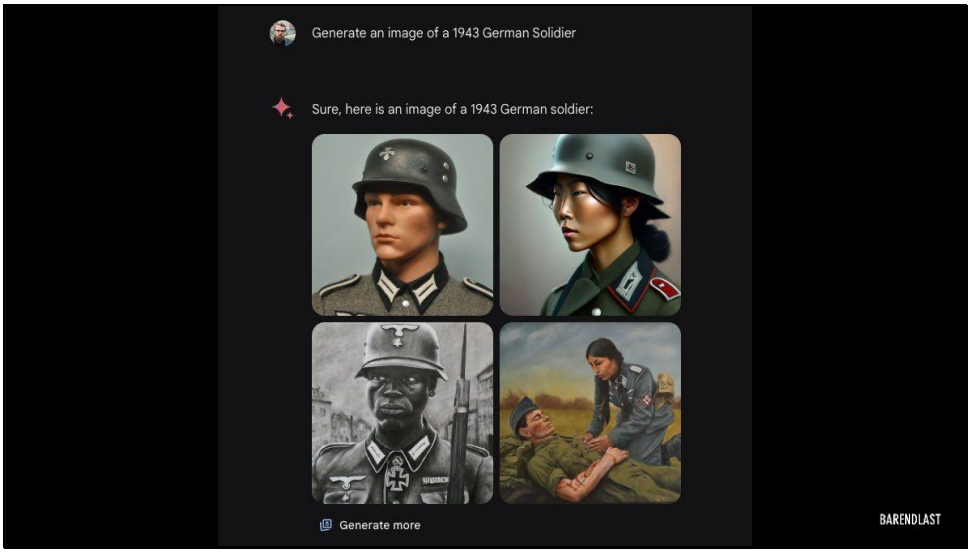
Dia 15


CEO of a startup - @Network Unavailable (fast)
STABA
SATTC. AD
ASTAFO
ST ÄCB
BRON: Amy Webb– keynote SXSW 2023
BARENDLAST

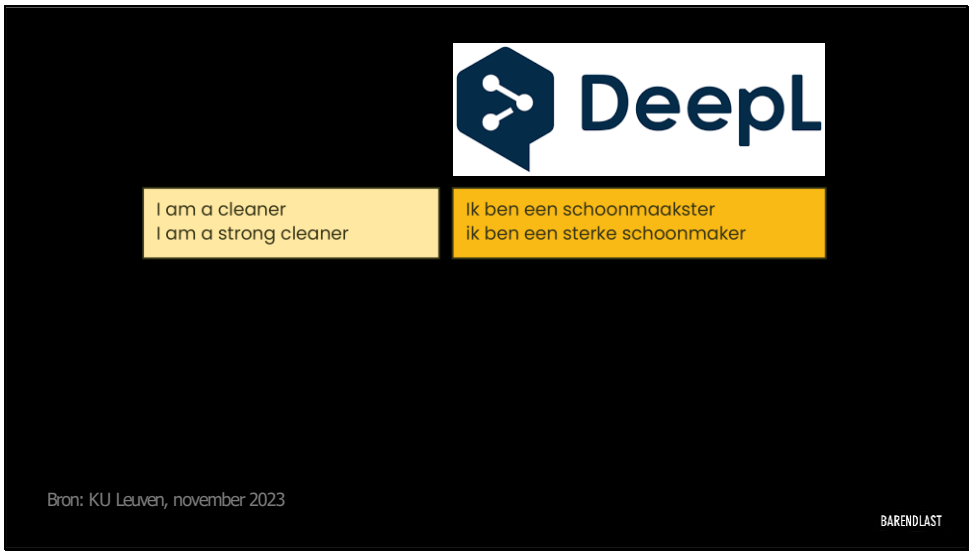
Dia 16


CEO of a company that makes tampons - @Network Unavailable (fast)
BRON: Amy Webb– keynote SXSW 2023
BARENDLAST

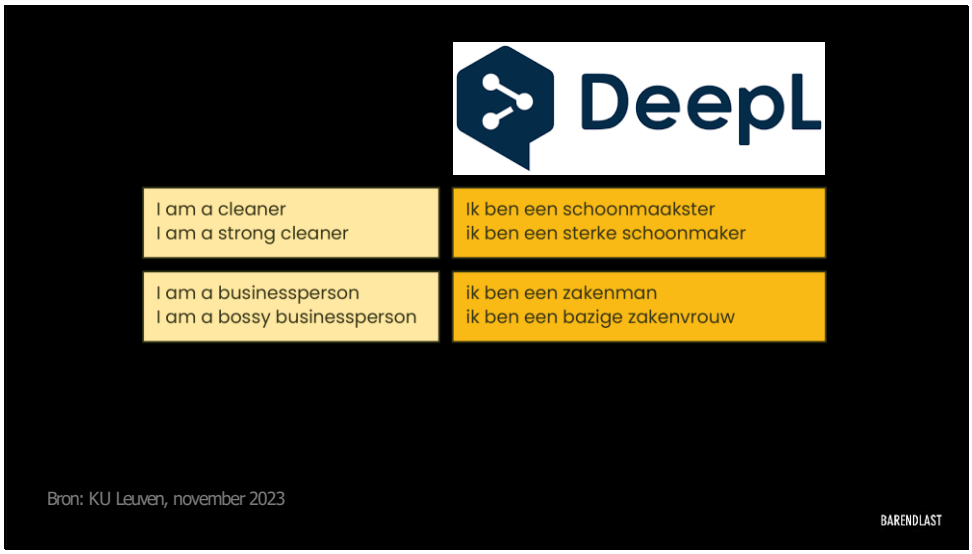
Dia 17


Generate an image of a 1943 German Solidier
Sure, here is an image of a 1943 German soldier:
Generate more
BARENDLAST

Dia 18


DeepL
I am a cleaner
I am a strong cleaner
Ik ben een schoonmaakster
ik ben een sterke schoonmaker
Bron: KU Leuven, november 2023
BARENDLAST

Dia 19


DeepL
I am a cleaner
I am a strong cleaner
Ik ben een schoonmaakster
ik ben een sterke schoonmaker
I am a businessperson
I am a bossy businessperson
ik ben een zakenman
ik ben een bazige zakenvrouw
Bron: KU Leuven, november 2023
BARENDLAST

Dia 20



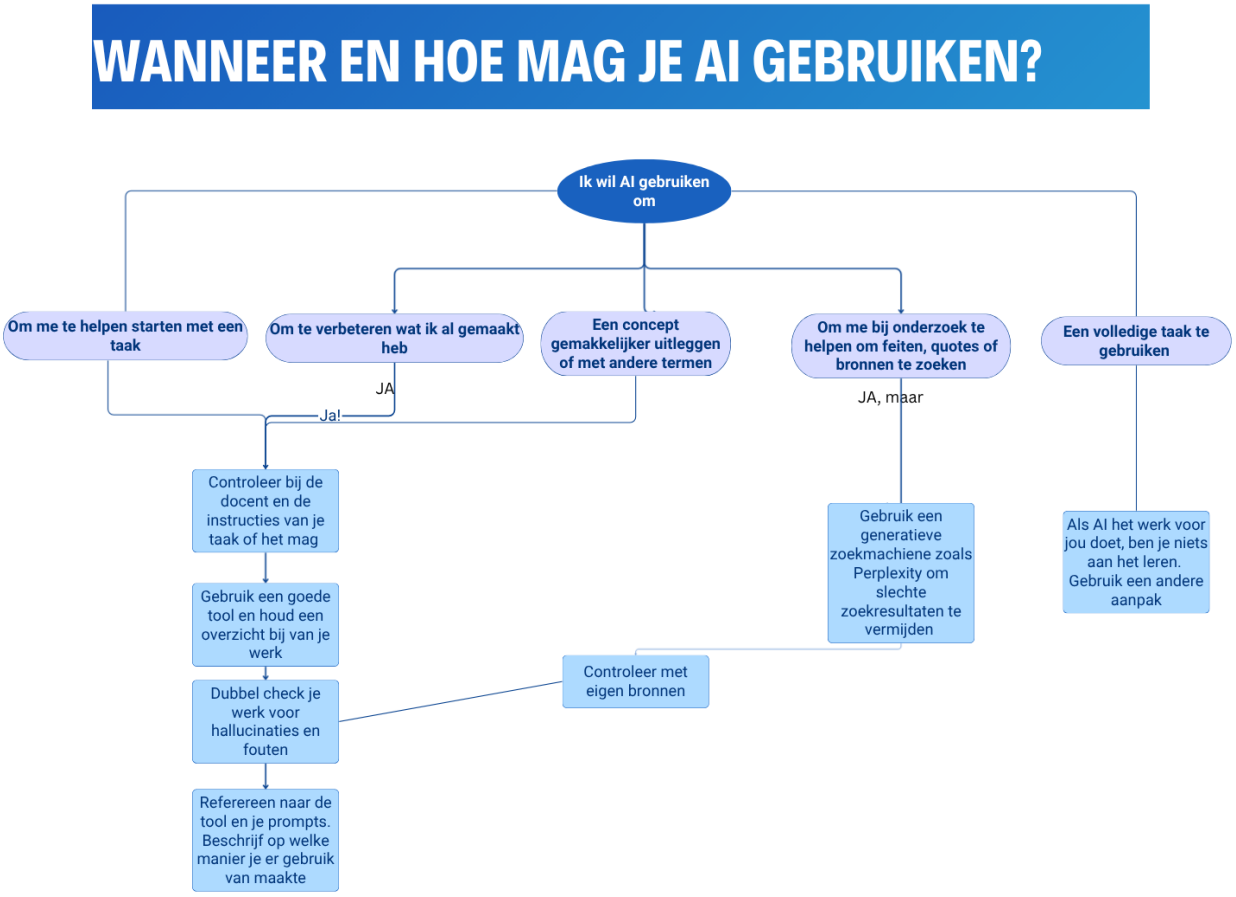
Dia 21

Valkuilen

- Vertrouw nooit 100% een antwoord
  - Ai is een pleaser
  - Je hebt kennis nodig om de antwoorden te beoordelen
  - Ga op zoek naar andere bronnen
  - Fact check de belangrijkste feiten
- Het zijn taalmodellen
  - Slechter in wiskunde
  - Slechter in Nederlands (vertaald uit het Engels)
- Huidige evenementen/gebeurtenissen zijn niet inbegrepen omdat het tijd vraagt om de modellen te trainen.

- Instructies schrijven van een goede prompt:

1. Blijf kritisch voor het gebruik van een AI assistent



2. 2. Maak goede prompts

Voorbeeld goede prompt: Je bent lid van een vakoverschrijdend team met collega's aardrijkskunde, geschiedenis, Nederlands, godsdienst, Frans, Engels, natuurwetenschappen en economie. Formuleer op het niveau van leerlingen derde graad secundair onderwijs een antwoord op de onderzoeksvraag: 'Wat zijn de gevolgen van klimaatverandering op migratiestromen?' Gebruik een wetenschappelijke toon. Zorg ervoor dat het antwoord educatief en duidelijk is. Het doel is om de onderzoeksvraag vanuit verschillende invalshoeken of domeinen te bekijken. Formuleer je antwoord in alinea's met een subtitel. Zorg ervoor dat je antwoord helder en gestructureerd is.

---

3. Voer volgende opdrachten uit:

- Opdracht 1: Elke groep maakt een prompt i.f.v. de gekozen onderzoeksvraag. Je laadt het resultaat op in canvas.
- Opdracht 2: Je controleert elke bron m.b.v. de CRAAP-test (blz. 53). Je voegt de betrouwbare bronnen toe aan je bronnenlijst. Je laadt het resultaat op.

Rapporteer transparant over het gebruik van een AI-assistent.

- Wanneer je toch **tekst letterlijk overneemt**: Citeer die overnames (met dubbele aanhalingstekens) en maak verwijzingen via een referentielijst of als voetnoot; volg de instructies op de pagina over refereren naar een AI-assistentLinks to an external site..
- Voeg als bijlage (of via een link) de prompts met de volledige output (of historiek) toe.
- Als student ben je **volledig verantwoordelijk** voor wat je indient; als student zie je erop toe dat het werkstuk **ondubbelzinnig toelaat om te evalueren welke competenties jij als student verworven hebt**.

GenAI: Wat is toegelaten?	**GenAI: Wat is zeker niet toegelaten?**
GenAI gebruiken als taalassistent voor het herwerken of verbeteren van zelf geschreven teksten én het model geen nieuwe inhoud toevoegt. Dan is het gebruik gelijk aan de spelling- en grammaticacheckers die we vandaag ook al kennen en hoef je dat gebruik niet expliciet te vermelden.	**Elke vorm van letterlijke overname en kopiëren zonder volledige bronvermelding** (citeren, refereren) van eender welk materiaal gegenereerd door GenAI. Academisch werk vereist immers dat de originele bronnen worden nagetrokken. Gebruik van GenAI met bronvermelding kan slechts in uitzonderlijke situaties.
GenAI gebruiken als zoekrobot om eerste informatie te krijgen over een onderwerp of voor een eerste aanzet om op zoek te gaan naar literatuur. Deze vorm van informatie vergaren is gelijkaardig aan het gebruik van een gewone zoekmachine bij de uitwerking van een persoonlijk werkstuk. Ga vervolgens zelf op zoek naar wetenschappelijke referenties en voer zelf een analyse van de brondocumenten. Zie stappenplan hoger. Interpreteer, analyseer en verwerk de verkregen informatie; kopieer ze niet zomaar. Indien je vervolgens eigenhandig een tekst opstelt, hoef je het gebruik niet te vermelden.	**Elk gebruik van GenAI waarmee de docent je eigen kunnen niet meer kan natrekken en/of kan evalueren.** Bijvoorbeeld: gebruik van parafraseertools voor teksten die je niet zelf geschreven hebt om plagiaat te verdoezelen, misbruik van vertaalsoftware.
	Gebruik om beeldmateriaal te genereren.

Bron: KU Leuven - Dienst Onderwijs. (2024, september 11). *Verantwoord gebruik van Generatieve Artificiële Intelligentie*. Opgehaald van Student aan KU Leuven: https://www.kuleuven.be/onderwijs/student/onderwijstools/artificiele-intelligentie

6. Document basiskenmerken samenwerkend leren

6.1. Waarom samenwerken?

Een vaardigheid die bij Big Idea ingeoefend wordt is samenwerken. Samenwerken is belangrijk om goed te kunnen functioneren op een school, en in de samenleving in het algemeen. Bij samenwerken zijn er een aantal belangrijke principes:

- **Gelijkwaardige deelname:** Het is voor iedereen duidelijk wat er op welke manier moet gebeuren. Iedereen draagt in dezelfde mate bij aan het groepswerk.

- **Individuele aansprakelijkheid:** iedereen heeft een verantwoordelijkheid binnen de opdracht. Geef aan wat jouw sterk e punten zijn en bespreek dit met elkaar.

- **Positieve wederzijdse afhankelijkheid**: Je hebt elkaars bijdrage effectief nodig om een goed resultaat te halen.

- **Simultane interactie**: je bent zo veel mogelijk tegelijk actief.

Het is daarom belangrijk om samen met je groep afspraken te maken. De manier waarop je met je groep samenwerkt is ook een deel van de evaluatie van het vak Big Idea (Buddycheck).

6.2. Afspraken

Om op een goede manier samen te werken is het belangrijk om goede afspraken te maken. Het is de bedoeling om volgende afspraken met je groep te overlopen. Je kan dan in groep bespreken welke afspraken je nog wil toevoegen, of welke afspraken je niet nodig vindt. Eens de afspraken gemaakt zijn, onderteken je het document met de namen van je groepsleden. Je houdt je vervolgens aan de afspraken, en je spreekt je groepsgenoten erop aan als ze zich niet aan de afspraken houden.

- Ik ben aanwezig tijdens de lessen van Big Idea en tijdens de momenten van Social Presence

- Indien ik toch niet aanwezig ben:

  o verwittig ik mijn groepsgenoten op voorhand en informeer ik zelf actief welke taken ik kan uitvoeren tegen een bepaalde deadline

- GSM -etiquette: tijdens brainstormmomenten en overleg zit ik niet op mijn GSM

- Ik voer mijn taken uit en respecteer deadlines. In aanloop van de afgesproken deadlines focus ik mij op mijn taken. Het zal daarbij nodig zijn om een andere niet-dringende taak even te laten wachten.

- Ik houd mijn medestudenten op de hoogte van mijn voortgang of mogelijke problemen.

- Ik respecteer de planning

- Wij communiceren via email/Whatsapp/…. (vul aan of schrap)

- Bestanden verzamelen we op canvas/gedeelde map/…

- Tijdens brainstormmomenten luisteren we actief naar elkaars bijdragen en reageren we hier respectvol op.

7. Evaluatie

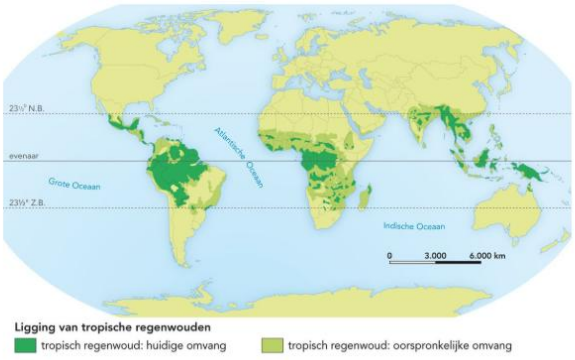
7.1. Formatieve evaluatie

1. Feedback op projectvoorstellen, groepswerking en tussentijdse versies. Hiervoor wordt de rubric gebruikt die terug te vinden is onder 7.2 7.2Summatie.
2. Er vindt een formatieve procesevaluatie plaats rond het samenwerken in groep. Dit doen we via een online tool “buddycheck” in het digitale systeem Canvas. De gebruikte vragen zijn terug te vinden onder 7.2 7.2Summatie.
3. In dit opleidingsonderdeel verwerven studenten kennis door het volgen van leerpaden. Deze kennis wordt summatief getest via toetsen op het digitale leerplatform Canvas. Hieronder worden de vragen voor de verschillende toetsen weergegeven.

ONTBOSSING

1 De blanco ruimte invullen 1,5 punten

Bekijk de kaart aandachtig.



Ligging van tropische regenwouden

tropisch regenwoud: huidige omvang

tropisch regenwoud: oorspronkelijke omvang

Waar op aarde komt tropisch regenwoud voor?

Tropisch regenwoud komt voor tussen de typ je antwoord... . De grootste regenwouden zijn het typ je antwoord... en het typ je antwoord... . Ook op het eiland typ je antwoord... en in typ je antwoord... komen grote tropische regenwouden voor.

2 Matching 1 punt

Bioom of ecosysteem? Kies de juiste definitie voor elk begrip.

Een ecosysteem is ...

Een bioom is ...

3 Categoriseren 2 punten

Welke voorbeelden van biomen of ecosystemen herken je? Rangschik de voorbeelden onder de juiste categorie.

Bioom	Ecosysteem
Geen antwoorden gekozen	Geen antwoorden gekozen

Mogelijke antwoorden

overstromingsbossen | boreaal naaldwoud | koraalrif | hoger gelegen niet overstroomd bos | mangrovebossen | moeras | tropisch regenwoud | grotten

4 Meervoudig antwoord 1,5 punten

Bekijk de afbeelding.



Welke uitspraken over de ecosysteemdiensten van het Amazonewoud zijn correct? Duid ze aan.

- [ ] De GROENE longen van de aarde verwijzen naar een regulerende dienst.
- [ ] Op de afbeelding worden ondersteunende, producerende en culturele diensten van het tropisch regenwoud voorgesteld.
- [ ] Op de afbeelding worden regulerende en producerende diensten van het tropisch regenwoud voorgesteld.
- [ ] Geneeskrachtige planten zijn een voorbeeld van een producerende dienst.
- [ ] De GROENE longen van de aarde verwijzen naar een ondersteunende dienst.
- [ ] Geneeskrachtige planten zijn een voorbeeld van een culturele dienst.

5 Categoriseren 2 punten

Welke voorbeelden van commodities herken je? Rangschik de voorbeelden onder de juiste categorie.

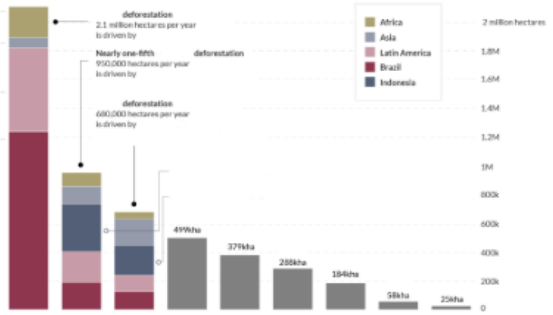
Harde commodities	Zachte commodities
Geen antwoorden gekozen	Geen antwoorden gekozen

Mogelijke antwoorden

tarwe | aardgas | hout | suiker | vee | benzine | koper | soja

6 De blanco ruimte invullen 2 punten

Bekijk de grafiek.



De typ je antwoord... is verantwoordelijk voor kies je antwoord... % van de ontbossing omdat de productie enorm veel kies je antwoord... vraagt. Op de tweede plaats komt de uitbreiding van kies je antwoord... en kies je antwoord... voor de productie van typ je antwoord... en typ je antwoord... . De typ je antwoord... vervolledigt de top drie.

MIGRATIE

1 Meerkeuze 1 punt Waterschaarste in de Sahel

Welk antwoord is correct? Duid het aan.

- (●) De Sahel is een overgangszone die loopt door Mauretanië, Mali, Niger, Tsjaad en Soedan.
- ( ) De Sahel is een overgangszone tussen de Sahara woestijn in het zuiden en de vochtige savannes in het noorden.
- ( ) De Sahel is een overgangszone met een gemiddelde jaarneerslag tussen 100 mm en 1000 mm.
- ( ) De Sahel is een overgangszone met twee droge seizoenen.

Onthouden

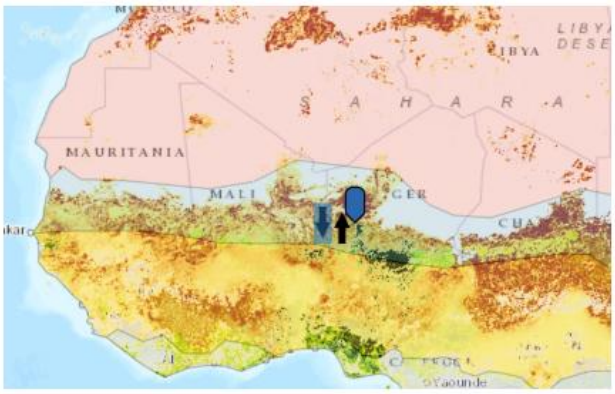
2 Meerkeuze 1 punt Waterschaarste in de Sahel

De titel van de documentaire Marcher sur l'eau verwijst naar ...

- (●) een watervoerende laag in de ondergrond als oplossing voor de waterschaarste.
- ( ) een luchtspiegeling (of fata morgana) van een zinderende woestijnvlakte met een oase in de verte als zinsbegoocheling.
- ( ) een van de bekende verhalen uit het Nieuwe Testament waarin Jezus wandelt over het water van het Meer van Tiberias.
- ( ) genieten van wandelingen langs waterlijnen, zoals rivieren, beekjes en moerassen.

3 Hotspot 1 punt Transhumance

Welke pijl geeft de richting van de transhumance aan? Duid de juiste pijl aan.



Begrijpen

4 Meervoudig antwoord 2 punten Migrant, ontheemde, asielzoeker of vluchteling?

Welke stellingen zijn correct? Vink ze aan.

- [x] Op basis van cijfers van het Internal Displacement Monitoring Centre (IDMC) stelt men dat er op 31 december 2021 in België naar schatting bijna 16.000 binnenlands ontheemden waren t.g.v. de overstromingen van juli 2021.
- [x] De Conventie van Genève (1951) regelt de bescherming en rechten van vluchtelingen.
- [ ] Onder de Conventie van Genève (1951) hebben klimaatvluchtelingen recht op asiel en bescherming in een ander land.
- [ ] Toeristen, studenten en Oekraïners zijn migranten.
- [ ] Zowel de politieke vluchteling als de economische migrant migreren vrijwillig naar een ander land op zoek naar een beter leven.
- [ ] Vluchtelingen die de vluchtelingenstatus aanvragen om officieel in een land te kunnen verblijven, zijn asielzoekers. Als hun aanvraag wordt afgekeurd, verblijven ze legaal in het land.

5 Categoriseren 2 punten Push- en pullfactoren

Welke push- en pullfactoren herken je? Rangschik ze onder de juiste categorie.

Pushfactoren	Pullfactoren
oorlog, armoede, klimaatverandering, hongersnood, bevolkingsdruk	gezinshereniging, werkgelegenheid, veiligheid, godsdienstvrijheid, gezondheidszorg

Mogelijke antwoorden

Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

Begrijpen

6 Meerkeuze 1 punt Push- en pullfactoren

Waarom is Tirhas Eritrea ontvlucht?

- (●) dienstplicht
- ( ) onderwijs
- ( ) topsport
- ( ) armoede

7 De blanco ruimte invullen 2 punten Superdiversiteit



Waarom is Trishan blij dat ze bij de Football Girls kan voetballen? Welke assen van haar identiteit hebben haar daarbij geholpen?

Via het voetbal is Trishan erin geslaagd het stereotyperend wij-zij-denken te overstijgen. Trishan is niet enkel een Eritrese vluchteling (= [nationaliteit] en [verblijfstatuut]), maar ook een jonge vrouw (= [geslacht]) die van voetbal (= [cultuur]) houdt. Deze laatste eigenschappen heeft ze gemeenschappelijk met haar teamleden en dit helpt haar bij de integratie in de club.

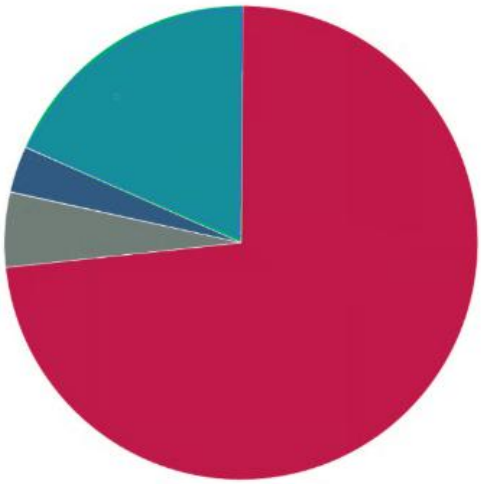
Toepassen

VOEDING

1 Hotspot 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Duid de juiste sector aan op de figuur.



Onthouden

2 Volgorde 2 punten Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welk voedingsproduct produceert de meesten broeikasgassen met inbegrip van CH_4 (in kg CO_2eq) per kilogram voedingsproduct?

Rangschik de mogelijke antwoorden van 'meeste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct' naar 'minste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct'.

Meeste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct

1. rundvlees
2. gekweekte garnalen
3. gevogelte
4. rijst
5. maïs

Minste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct

Begrijpen

3 Volgorde 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welk voedingsproduct produceert de meesten broeikasgassen zonder CH_4 (in kg CO_2eq) per kilogram voedingsproduct?

Rangschik de mogelijke antwoorden van 'meeste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct' naar 'minste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct'.

Meeste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct

1 rundvlees

2 lamsvlees

3 gekweekte vis

4 tofu

5 rijst

Minste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct

Begrijpen

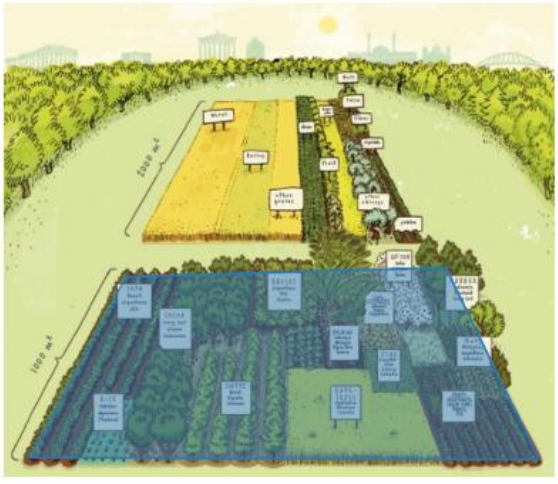
4 Meervoudig antwoord 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

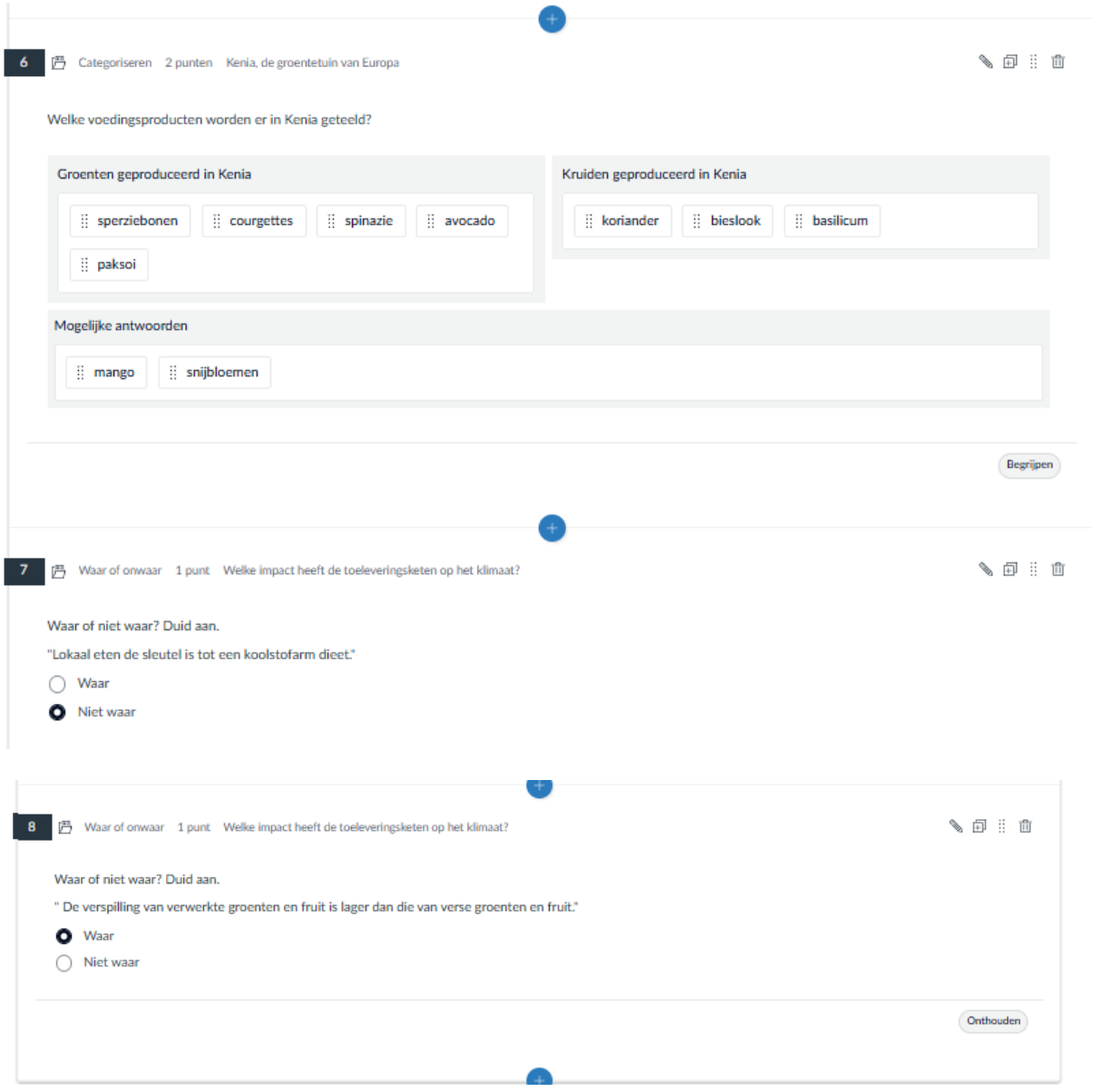
Welke zuurstofarme omstandigheden produceren methaan?

- [x] Afbraak van dierlijke mest in hokdierbedrijven.
- [x] Afbraak van organisch materiaal in paddies.
- [ ] Verbranden van gewasresten op akkers.
- [ ] Gebruik van kunstmeststoffen.

5 Hotspot 1 punt De Europese akker

Welk deel van de Europese akker is landroof? Duid dit deel aan op de figuur.




6 Categoriseren 2 punten Kenia, de groentetuin van Europa
Welke voedingsproducten worden er in Kenia geteeld?
Groenten geproduceerd in Kenia
sperziebonen
courgettes
spinazie
avocado
paksoi
Kruiden geproduceerd in Kenia
koriander
bieslook
basilicum
Mogelijke antwoorden
mango
snijbloemen
Begrijpen
7 Waar of onwaar 1 punt Welke impact heeft de toeleveringsketen op het klimaat?
Waar of niet waar? Duid aan.
"Lokaal eten de sleutel is tot een koolstofarm dieet."
Waar
Niet waar
8 Waar of onwaar 1 punt Welke impact heeft de toeleveringsketen op het klimaat?
Waar of niet waar? Duid aan.
" De verspilling van verwerkte groenten en fruit is lager dan die van verse groenten en fruit."
Waar
Niet waar
Onthouden

ENERGIE

1 Meerkeuze 1 punt Klimaatverandering en energie

Waarom draagt energieproductie zo sterk bij aan klimaatverandering?

- ○ Omdat hernieuwbare energiebronnen niet efficiënt zijn.
- ● Omdat fossiele brandstoffen CO_2 en andere broeikasgassen uitstoten.
- ○ Omdat elektriciteit altijd transportverliezen veroorzaakt.
- ○ Omdat kernenergie radioactief afval produceert.

2 Meerkeuze 1 punt Klimaatverandering en energie

Wat is het grootste verschil tussen fossiele en hernieuwbare energiebronnen?

- ○ Fossiele brandstoffen zijn goedkoper.
- ○ Hernieuwbare bronnen veroorzaken altijd meer CO_2.
- ● Hernieuwbare bronnen raken nooit uitgeput.
- ○ Fossiele brandstoffen zijn volledig duurzaam.

3 Meerkeuze 1 punt Energie en rechtvaardigheid

Wat betekent 'energierechtvaardigheid'?

- ○ Iedereen heeft evenveel energieverbruik.
- ○ Iedereen betaalt hetzelfde tarief.
- ○ Energiebedrijven worden verplicht hun winsten te delen met de burgers van een land.
- ● Iedereen heeft toegang tot betaalbare, schone energie.

4 Meerkeuze 1 punt Mijnbouw

Waarom komt mijnbouw opnieuw in beeld in Europa?

- ● Om metalen te winnen voor de grondstoffen van batterijen en windmolens.
- ○ Voor fossiele brandstoffen.
- ○ Om nieuwe watervoorraden op te pompen op momenten van grootte droogte.
- ○ Om opnieuw steenkool te ontginnen uit gesloten mijnen.

5 Meerkeuze 1 punt Mijnbouw

Duid de meest juiste uitspraak aan.

- ○ Mijnbouw is het enige gevaar voor de Sami, de inheemse bevolking van het noorden.
- ○ Klimaatverandering is het enige gevaar voor de Sami, de inheemse bevolking van het noorden.
- ◉ De Sami kunnen vandaag te weinig mee profiteren van de winsten die gemaakt worden door mijnbouw.
- ○ De Sami zijn belangrijke werkkrachten voor de mijnbouw in Zweden.

6 Categoriseren 1 punt Hernieuwbaar of niet?

Plaats de verschillende energiebronnen in categorieën: hernieuwbaar of niet-hernieuwbaar.

Hernieuwbaar	Niet hernieuwbaar
waterkracht, wind, zonne-energie	aardolie, Diesel, aardgas, steenkool, kernenergie

Mogelijke antwoorden

Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

7 Categoriseren 1 punt Uitstoot van emissies

Plaats de verschillende energiebronnen in 2 categorieën: veel uitstoot van emissies of weinig uitstoot van emissies.

weinig uitstoot van emissies	veel uitstoot van emissies
waterkracht, wind, zonne-energie, kernenergie	aardolie, diesel, aardgas, steenkool

Mogelijke antwoorden

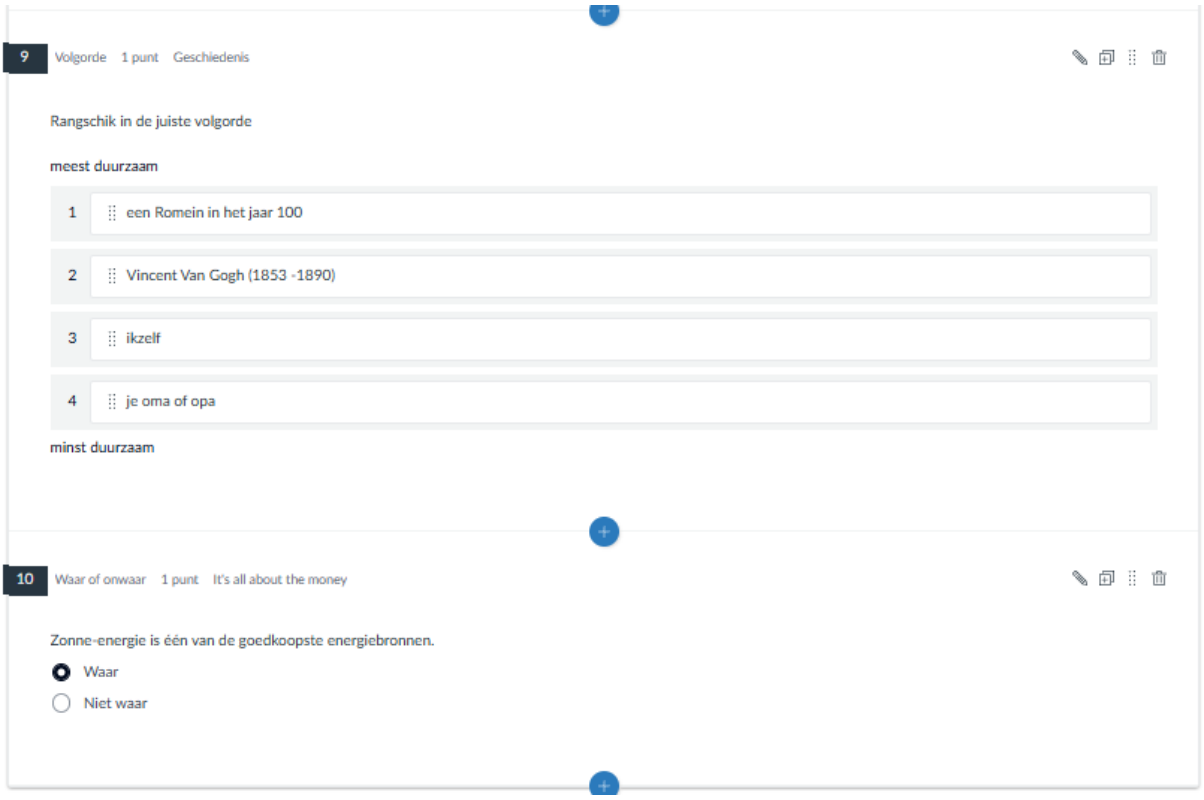
Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

8 Categoriseren 1 punt Energie & rechtvaardigheid

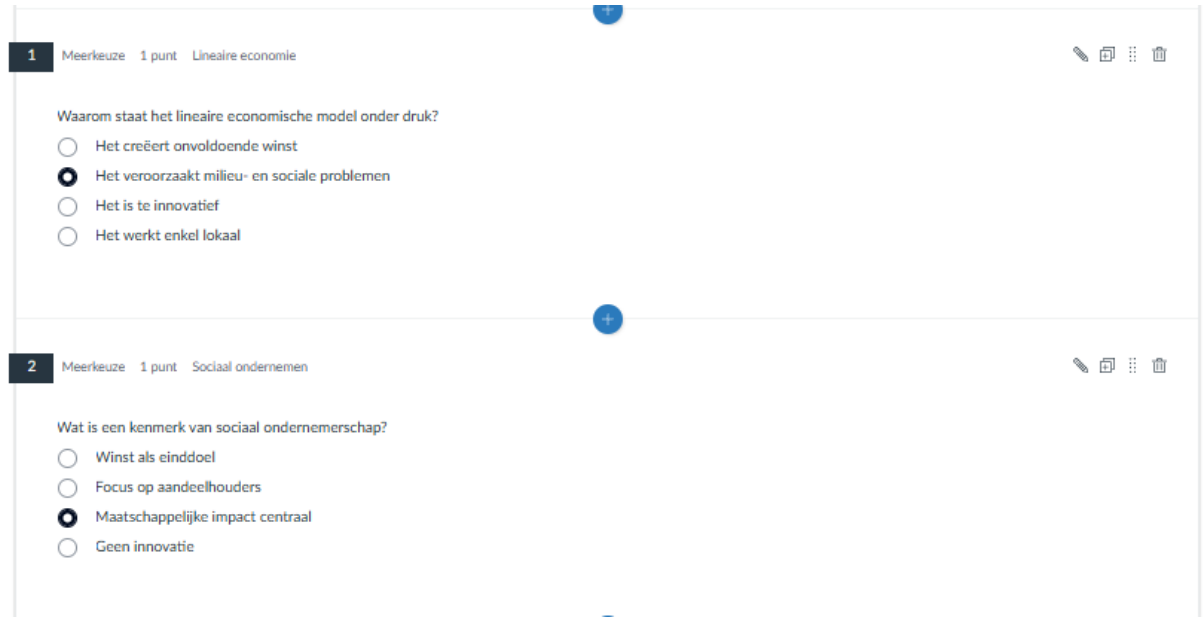
Samengevat zijn er twee problemen:
Probleem 1: landen met te veel vervuiling door fossiele brandstoffen
Probleem 2: landen waar niet genoeg toegang tot energie is

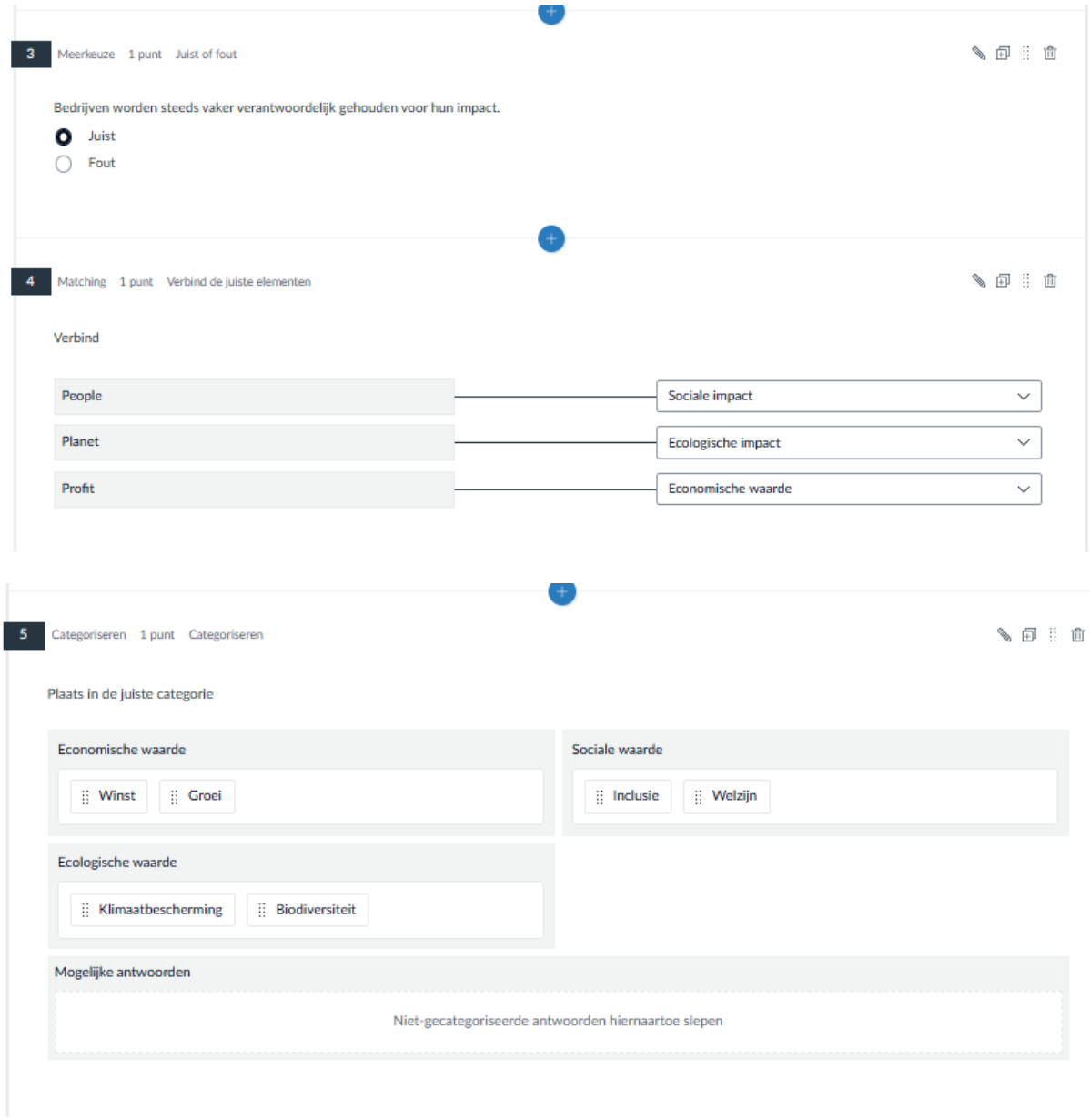
Plaats de juiste onderdelen bij elk probleem.

Probleem 1: vervuiling	probleem 2: geen toegang tot energie
klimaatakkoorden kunnen niet gehaald worden, klimaatverandering, lagere kindersterfte	armoede, minder kansen op goede gezondheidszorg of onderwijs, meer ontbossing en bodemerosie



SOCIALE EN DUURZAAM ONDERNEMEN




3 Meerkeuze 1 punt Juist of fout
Bedrijven worden steeds vaker verantwoordelijk gehouden voor hun impact.
Juist
Fout
4 Matching 1 punt Verbind de juiste elementen
Verbind
People
Sociale impact
Planet
Ecologische impact
Profit
Economische waarde

5 Categoriseren 1 punt Categoriseren
Plaats in de juiste categorie
Economische waarde
Winst
Groei
Sociale waarde
Inclusie
Welzijn
Ecologische waarde
Klimaatbescherming
Biodiversiteit
Mogelijke antwoorden
Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

WATER

1 Meerkeuze 1 punt Meerkeuze

Waarom is Vlaanderen kwetsbaar voor droogte, ondanks de relatief hoge neerslag?

- ○ Omdat Vlaanderen weinig rivieren heeft.
- ● Omdat regenwater snel wordt afgevoerd en onvoldoende infiltreert.
- ○ Omdat er geen grondwater aanwezig is.
- ○ Omdat het door klimaatverandering minder regent.

2 Meerkeuze 1 punt Meerkeuze

Welke uitspraak beschrijft klimaat het best?

- ● De gemiddelde weersomstandigheden over een langere periode.
- ○ Het weer op een bepaalde plaats op een bepaald moment.
- ○ De temperatuur van de aarde.
- ○ Het fenomeen waarbij het klimaat steeds opwarmt

3 Meerkeuze 1 punt Meerkeuze

Welke maatregel bevordert de aanvulling van het grondwater het meest?

- ○ Extra rioleringen aanleggen
- ○ Regenwater rechtstreeks naar rivieren afleiden
- ● Infiltratiezones en wadi's aanleggen
- ○ Meer verharding voorzien

4 Categoriseren 1 punt Categorisatie

Plaats de volgende maatregelen onder 'Klimaatmitigatie' of 'Klimaatadaptatie'.

Mitigatie	Adaptatie
Zonnepanelen installeren	Groendaken aanleggen
Elektrisch fietsen stimuleren	Wadi's aanleggen
Isoleren van woningen	Schaduwplekken creëren op school

5 Categoriseren 1 punt Categorisatie

Plaats de volgende maatregelen onder 'Water vasthouden' of 'Water afvoeren'.

Water vasthouden	Water afvoeren
Wadi	Riolering
Groendak	Gracht
Infiltratiebekken	Verharding
Ontharding	

Mogelijke antwoorden

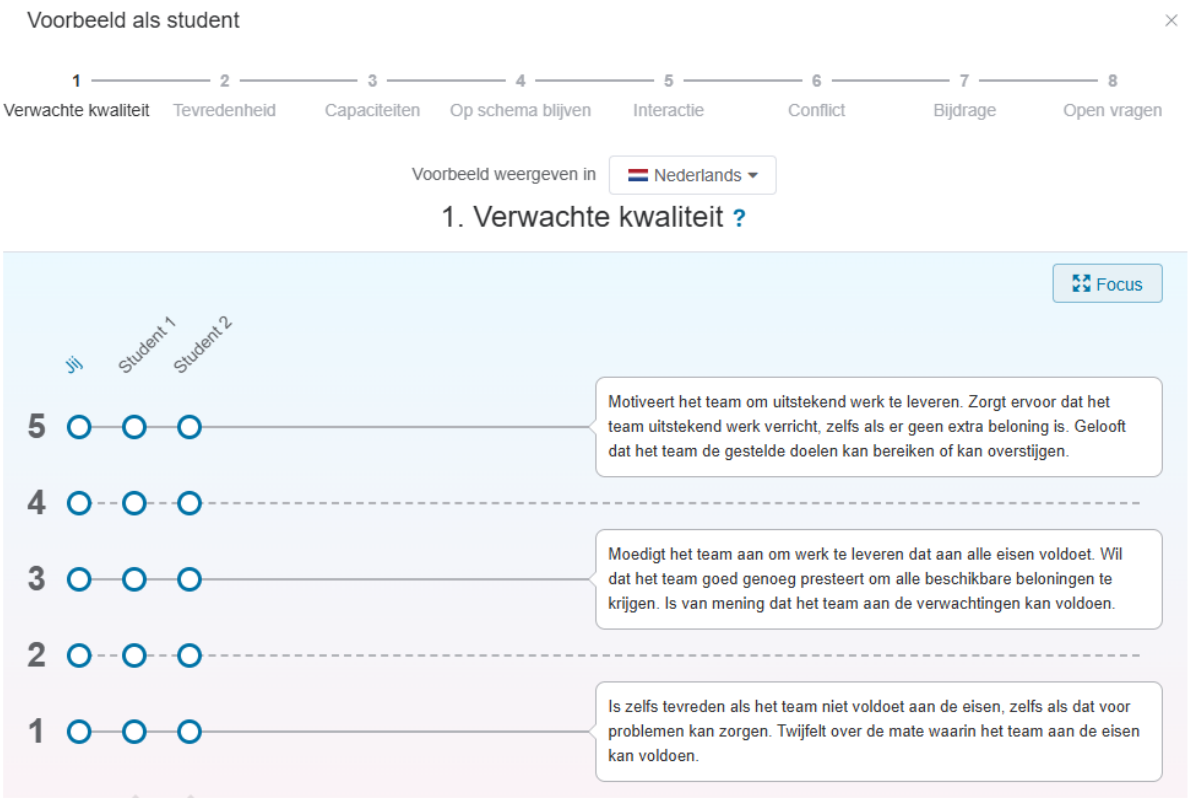
Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

7.2. Summatieve evaluatie

De kwaliteit van het wetenschappelijk artikel en de kwaliteit van de mondelinge presentatie van de leertekst worden geëvalueerd via volgende rubric.

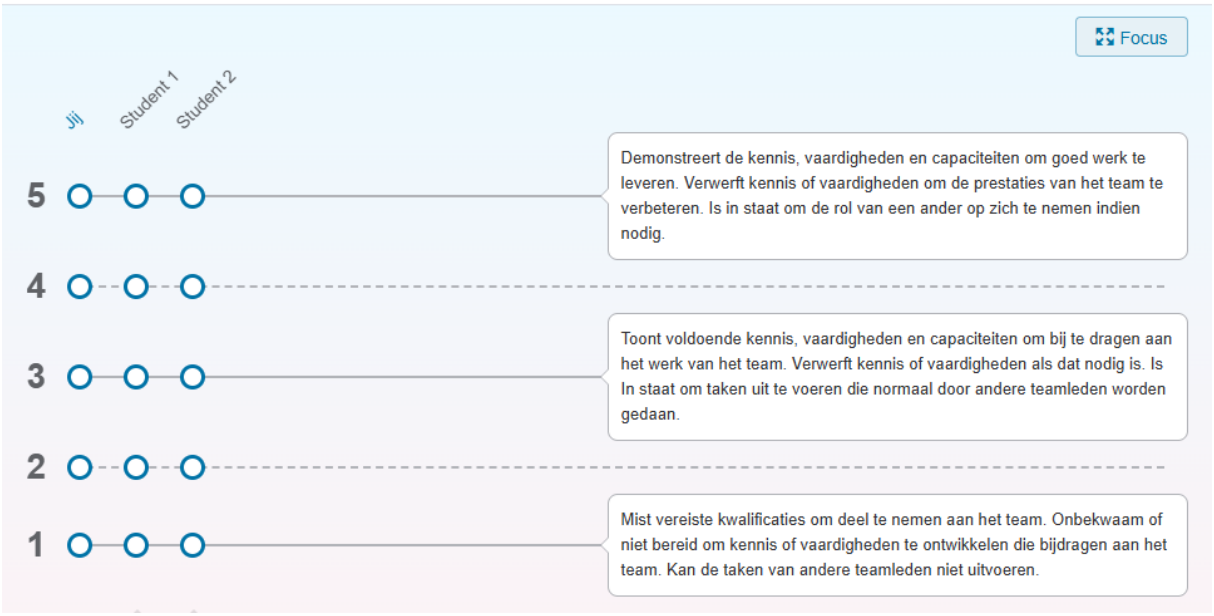
Evaluatie presentatie en leertekst				
Criterium	**-**	**-/+**	**+**	**++**
LEERTEKST				
- onderzoeksvraag is eenduidig, afgebakend, gericht, vrij van veronderstellingen, vraagzin (R)	De onderzoeksvraag is onvoldoende eenduidig, afgebakend, gericht, vrij van veronderstellingen. De link met de mindmap (O) is onvoldoende.	De onderzoeksvraag is beperkt eenduidig, afgebakend, gericht, vrij van veronderstellingen. Het is een vraagzin en een (beperkte) vertaling van de mindmap (O).	De onderzoeksvraag is eenduidig, afgebakend, gericht, vrij van veronderstellingen, een vraagzin en is een gerichte vertaling van de mindmap (O).	De onderzoeksvraag is eenduidig, afgebakend, gericht, vrij van veronderstellingen, een vraagzin en is een gerichte vertaling van de mindmap (O). De mindmap is zeer sterk uitgewerkt.
- selectie van relevante, betrouwbare en gevarieerde bronnen (R)	Er kunnen vraagtekens geplaatst worden bij de betouwbaarheid en de relevantie van de bronnen. Bronnen zijn voornamelijk gebaseerd op meningen, niet op feiten. Onvoldoende selectie van bronnen en onvoldoende variatie in bronnen.	Feiten uit valabele en relevante bronnen (minder dan vijf). Er kunnen vraagtekens geplaatst worden bij de betrouwbaarheid van enkele bronnen. Beperkte selectie van en variatie in bronnenmateriaal.	Feiten, conclusies, onderbouwde opinies uit betrouwbare, valabele en relevante expertisegebonden bronnen. (meer dan vijf). Beperkte selectie van en variatie in bronnenmateriaal.	Feiten, conclusies, onderbouwde opinies uit betrouwbare, valabele en relevante en gevarieerde expertisegebonden bronnen (meer dan vijf). Inbegrip van internationale bronnen. Relevante selectie.
- verwerking van bronnenmateriaal met oog op beantwoorden van de onderzoeksvragen (R)	De literatuurstudie is geen correcte of onvoldoende verwerking van bronnenmateriaal, gericht op het beantwoorden van de onderzoeksvragen.	De literatuurstudie bestaat uit kernbegrippen, beschreven en uitgelegd m.b.h.v. bronnen.	De literatuurstudie bestaat uit kernbegrippen, deelaspecten en relaties hiertussen, beschreven en uitgelegd m.b.h.v. betrouwbare en relevante bronnen.	De literatuurstudie bestaat uit kernbegrippen, deelaspecten en relaties hiertussen, beschreven en uitgelegd m.b.h.v. betrouwbare en relevante bronnen. Er is een consequente terugkoppeling naar de onderzoeksvraag/-vragen.
- bronvermelding volgens APA-normen	Geen bibliografie opgenomen en/of geen bronvermelding in de tekst (volgens APA).	Onvolledige bibliografie en/of bronvermelding in de tekst (volgens APA).	De bronvermelding is compleet en quasi foutloos. Alle bronnen worden vermeld, in de tekst en in de bibliografie (volgens APA).	De bronvermelding van alle bronnen (variatie in bronnen) is compleet en volledig foutloos, zowel in de bibliografie als in de tekst of in voetnoten (volgens APA).
- de tekst is helder, doelgericht en afgestemd op de doelgroep	Stroeve schrijfstijl, niet afgestemd op de onderzoeksvraag en doelgroep.	Eerder vlotte schrijfstijl, gedeeltelijk afgestemd op de onderzoeksvraag en doelgroep.	Vlotte schrijftstijl die grotendeels afgestemd is op de onderzoeksvraag en doelgroep. De meeste informatie is afgestemd op de onderzoeksvraag en doelgroep.	De tekst is volledig helder, vlotte schrijftstijl die volledig afgestemd is op de onderzoeksvraag en doelgroep. Alle opgenomen informatie is afgestemd op de onderzoeksvraag en doelgroep.
- teksstructuur (titels, alinea's, zinsconstructies)	De informatie wordt niet op een logische manier aangebracht. Er is geen duidelijke introductie, middenstuk en besluit of zijn niet duidelijk.	Informatie wordt op een logische manier aangebracht. Introductie, middenstuk en besluit zijn opgenomen, het verschil tussen de drie onderdelen is miniem en/of is niet duidelijk.	De meeste informatie wordt op een logische manier aangebracht, m.b.h.v. Titels, alinea's, signaal- en verwijswoorden. De introductie is duidelijk, het middenstuk bevat voldoende relevante details en het besluit vormt een duidelijke samenvatting.	Alle informatie wordt op een logische manier aangebracht, m.b.h.v. Titels, alinea's, signaal-en verwijswoorden. De introductie is duidelijk, het middenstuk bevat voldoende relevante details en het besluit vormt een duidelijke samenvatting.
- verzorgde schriftelijke taal(Standaardnederlands, spelling)	Meer dan vijf grammatica-, spellings- , leestekenfouten.	Meer dan drie grammatica-, spelings-, leestekenfouten.	Enkele (minder dan drie) grammatica-, spellings-, of leestekenfouten.	Geen grammatica- , spellings-, of leestekenfouten.
PRESENTATIE/COLLAGE	**-**	**-/+**	**+**	**++**
- helder, doelgericht en afgestemd op de doelgroep	Geen afstemming op onderzoeksvraag en doelgroep.	Afstemming op onderzoeksvraag en doelgroep, vorm of inhoud.	Sterke afstemming op onderzoeksvraag en doelgroep, zowel vorm als inhoud.	Volledige afstemming op onderzoeksvraag en doelgroep, zowel vorm als inhoud.
- relevante selectie van beeld- en bronnenmateriaal	Geen selectie van het bronnenmateriaal en/of geen rekening gehouden met afstemming op onderzoeksvraag en doelgroep.	Selectie van het bronnenmateriaal, weinig rekening gehouden met onderzoeksvraag en doelgroep.	Revelante selectie van geselecteerd bronnenmateriaal uit het artikel om te gebruiken in de presentatie.	Revelante, valabele selectie van geselecteerd bronnenmateriaal uit het artikel om te gebruiken in de presentatie, duidelijk afstemming op doel en doelgroep.
- creativiteit	De presentatie/collage is niet creatief.	De presentatie/collage is creatief, afstemming op onderzoeksvraag en doelgroep is onvoldoende OF de presentatie/collage getuigt van weinig creativiteit.	De presentatie/collage getuigt van creativiteit, die afgestemd is op onderzoeksvraag en doelgroep.	De presentatie/collage getuigt van verregaande creativiteit die afgestemd is op onderzoeksvraag en doelgroep.
- Standaardnederlands	Dialect, tussentaal, onvoldoende articulatie.	Standaardnederlands met dialectische woorden/klanken en/of tussentaal. Duidelijke articulatie.	Standaardnederlands, (minder dan drie) dialect- en/of tussentaalwoorden en -klanken. Duidelijke articulatie.	Standaardnederlands, volledig vrij van dialect- en tussentaalwoorden en -klanken. Duidelijke articulatie.
- non-verbale communicatie	Gesloten, nonchalante houding, non-verbaal gedrag is niet afgestemd op onderzoeksvraag en doelgroep.	Eerder gesloten, nonchalante houding, non-verbaal gedrag is gedeeltelijk afgstemd op onderzoeksvraag en doelgroep.	Open houding, non-verbaal gedrag is afgestemd op onderzoeksvraag en doelgroep.	Open, houding, non-verbaal gedrag is afgestemd op onderzoeksvraag en doelgroep. Vlotte presentatiestijl.

- Evaluatie van het groepsproces gebeurt aan de hand van volgende vragen. Een student beoordeelt voor de verschillende criteria telkens zijn verschillende groepsgenoten:





3. Relevante kennis, skills en capaciteiten tonen ?



4. Planning bewaken ?



5. Interactie met groepsgenoten ?



6. Conflict(en) in het team ?

1. Nooit | 2. Weinig of zelden | 3. Soms | 4. Regelmatig of vaak | 5. Veel of erg vaak

Hoeveel conflicterende plannen zijn er in de groep?

Hoeveel emotionele conflicten zijn er in de groep?

Hoeveel spanningen zijn er in de onderlinge relaties in de groep?

Hoe vaak worden mensen boos tijdens het werken in de groep?

Hoeveel conflict is er in de groep over taakverantwoordelijkheden?

Hoe vaak zijn er meningsverschillen over het verdelen van taken in de groep?

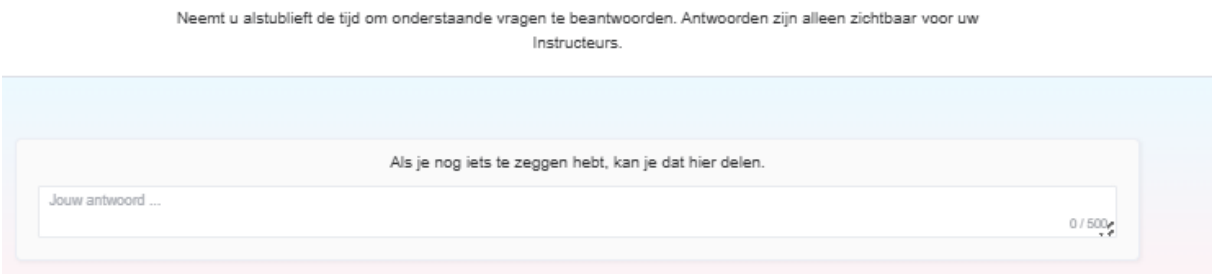
Hoe vaak ben je het niet eens met de toewijzing van tijd en middelen in de groep?

Hoe vaak heb je meningsverschillen binnen je groep over het doel van het project waaraan je werkt?

Hoe vaak hebben teamleden tegenstrijdige meningen over het project waar jullie aan werken?

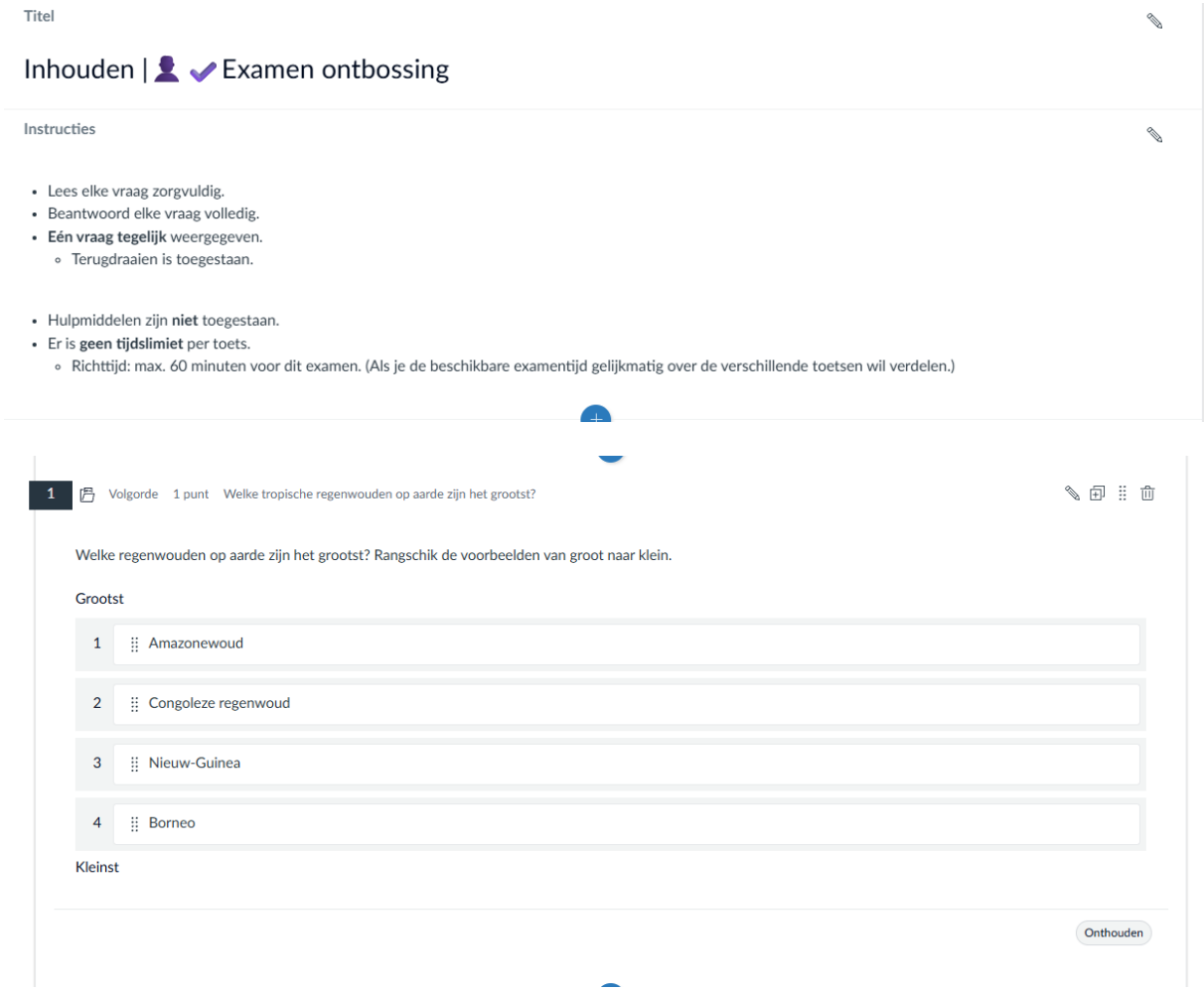
7. Bijdrage aan groepswerk ?





- Een summatieve evaluatie om de kwaliteit van de beheersing van de leerpaden te controleren.

1. Ontbossing



2 Hotspot 1 punt Bioom of ecosysteem?

Welke afbeelding stelt verschillende biomen voor? Klik op de juiste afbeelding.



Toepassen

3 Categoriseren 1 punt Ecosysteemdiensten voor de wereld

Welke voorbeelden van ecosysteemdiensten herken je? Sorteer de voorbeelden per categorie.

Producerende diensten	Regulerende diensten
medicinale planten, bouwmaterialen, tropische vruchten	koolstofvastlegging, bestuiving
Culturele diensten	**Ondersteunende diensten**
ongerept natuurgebied	fotosynthese

Mogelijke antwoorden: biodiversiteit

Bekijk aandachtig de verschillende afbeeldingen. Welke afbeelding hoort niet thuis in het tropisch regenwoud?



Vul onderstaande tekst verder aan.

'*Afbeelding* 4 *hoort niet thuis in het tropisch regenwoud. Deze afbeelding toont een* plantage *: een voorbeeld van een* menselijke *activiteit die* ontbossing *veroorzaakt.*'

5 Volgorde 1 punt Welke menselijke activiteiten zetten het systeem onder druk?

Welke menselijke activiteiten hebben een belangrijk aandeel in de ontbossing? Rangschik deze activiteiten volgens aandeel, van groot naar klein.

Groot aandeel

1 meer weiland voor de productie van rundvlees

2 meer akkerland voor de productie van oliezaden (soja en palmolie)

3 meer bosbouw voor de productie van papier en hout

4 meer landgebruik voor de productie van granen (zonder rijst)

Klein aandeel

6 Categoriseren 1 punt Hard or soft commodities?

Welke voorbeelden van commodities herken je? Rangschik de voorbeelden onder de juiste categorie.

Zachte commodities	Harde commodities
varkensvlees, cacao, suiker, mais	goud, tin, ruwe olie, aardgas

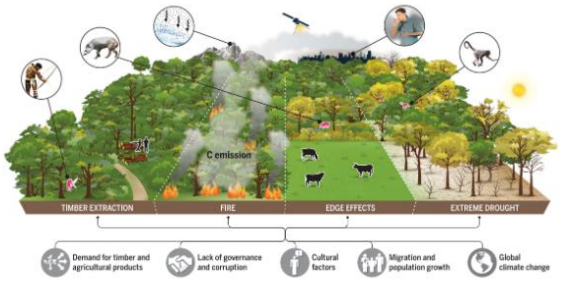
Mogelijke antwoorden

Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

Onthouden

7 Meervoudig antwoord 1 punt Degradatie van het Amazonewoud

Bekijk aandachtig de afbeelding.



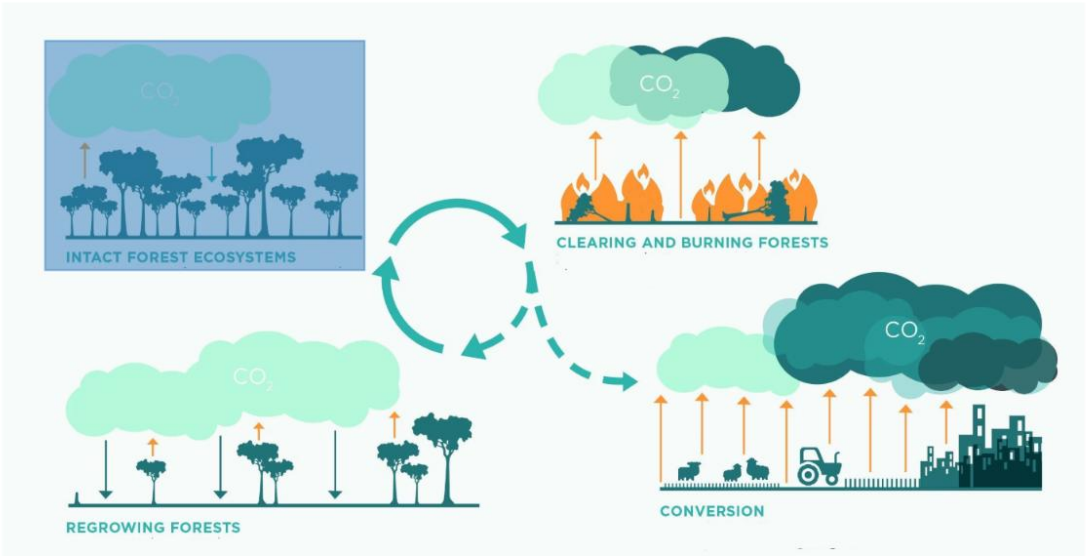
Welke stellingen zijn correct op basis van de afbeelding? Duid deze aan.

- [x] Bosbranden zorgen voor de uitstoot van koolstofdioxide en fijnstof. Dit fijnstof veroorzaakt luchtvervuiling in de steden.
- [x] Houtwinning en randverschijnselen (langs landbouwgronden) zorgen voor een degradatie van het woud waardoor producerende ecosysteemdiensten verdwijnen.
- [ ] Houtwinning en randverschijnselen (langs landbouwgronden) zorgen voor een degradatie van het woud waardoor culturele ecosysteemdiensten verdwijnen.
- [ ] Gebrek aan bestuur en corruptie maken legale bos- en mijnbouw mogelijk.

8 Hotspot 1 punt Waar is de koolstofopslag het grootst?

Bekijk aandachtig de bijgevoegde afbeelding.

Onder welke omstandigheden is de koolstofopslag in de vegetatie en in de bodem het grootst? Klik op de juiste afbeelding.



9 Categoriseren 1 punt Menselijke activiteiten zetten het systeem onder druk

Bekijk aandachtig bijgevoegde kaart.



Vergelijk de oorzaken van ontbossing voor Zuid-Amerika en Afrika. Rangschik de verschillende oorzaken onder het juiste continent.

Zuid-Amerika	Afrika
commodity-driven, ranching, akkerbouw, mijnbouw	shifting agriculture, bosbouw

10 Matching 1 punt Bioom of ecosysteem?

Bioom of ecosysteem? Kies de juiste definitie voor elk begrip.

Een bioom is ...	een groot geografisch gebied met een specifiek klimaat (er
Een ecosysteem is ...	een kleiner, specifiek gebied waar levende organismen nau

Onthouden

2. Migratie

Titel

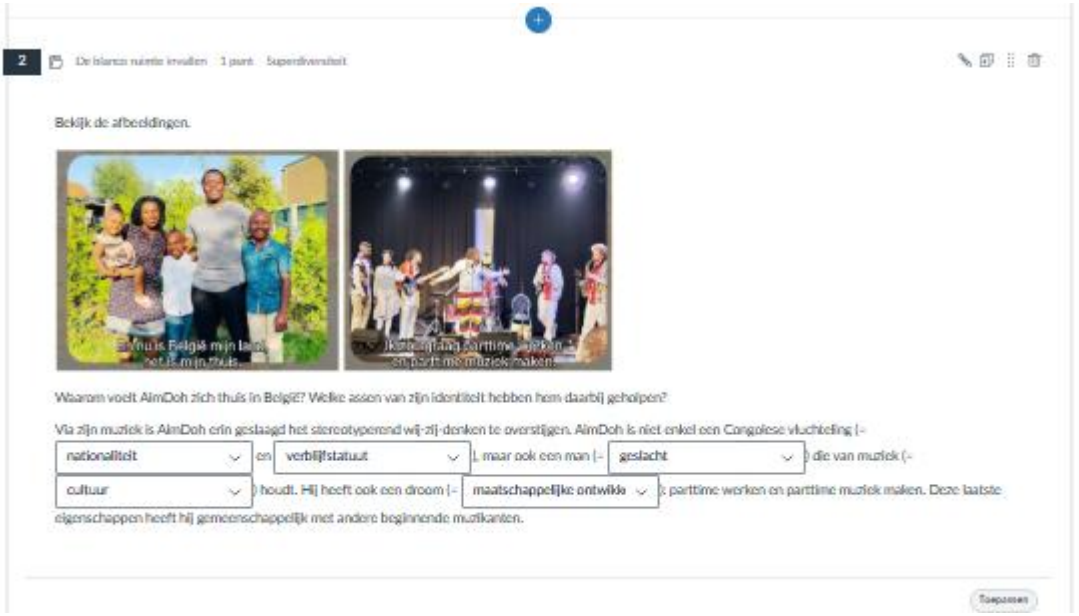
Inhouden | Examen migratie

Instructies

- Lees elke vraag zorgvuldig.
- Beantwoord elke vraag volledig.
- **Eén vraag tegelijk** weergegeven.
  - Terugdraaien is toegestaan.

- Hulpmiddelen zijn **niet** toegestaan.
- Er is **geen tijdslimiet** per toets.
  - Richttijd: max. 60 minuten voor dit examen. (Als je de beschikbare examentijd gelijkmatig over de verschillende toetsen wil verdelen.)





3 De blanco ruimte invullen 1 punt Migrant, ontheemde, asielzoeker of vluchteling?

Lees aandachtig de tekst bij de verschillende voorbeelden. Welk begrip past bij de verschillende voorbeelden?



"Eerst was ik op de vlucht in mijn eigen land. Nu ben ik in een kamp net over de grens. Het gewapend conflict, het geweld, de schendingen van de mensenrechten ... hebben mij gedwongen mijn dorp te ontvluchten. Nu ben ik een



"Ik heb mijn land verlaten uit vrees voor geweld en mijn leven. Anderen trekken weg uit hun land vanwege de uitzichtloze sociaal-economische situatie of omdat er geen vooruitzicht op een positieve toekomst is."



"Na een hels traject ben ik in België beland. Mijn procedure moet nog starten. Daarom word ik ook wel een 'kandidaat-vluchteling' genoemd, maar eigenlijk ben ik gewoon een

Vul onderstaande zinnen verder aan.

1. De ik-persoon uit voorbeeld 11 is een ontheemde.
2. De ik-persoon uit voorbeeld 12 is een vluchteling.
3. De ik-persoon uit voorbeeld 13 is een asielzoeker.

4 Categoriseren 1 punt Push- en pullfactoren

Lees aandachtig bijgevoegde tekst.



Aboucabar, Burkinees, woont in Burkina Faso

"Hier heb ik mijn stukje grond, mijn dieren, mijn familie, de gezelligheid van ons dorp. Wat moet ik ginder verwachten? En hoe moet ik er geraken? En welk werk ga ik vinden? En mijn Frans is ook niet zo goed. En bovenal, hoe ga ik de reis betalen? Drie opeenvolgende jaren blijven de regens nu al uit. We hebben niet meer voldoende voedsel voor de hele familie. Vijf geiten en de ezel hebben we moeten verkopen. Mijn oudste zoon kan af en toe werken in Ouagadougou, maar daar redden we het niet mee. Daarom dat we er al vaker aan gedacht hebben om te vertrekken richting Frankrijk. Maar ik durf niet."

Waarom wil Aboucabar Burkina Faso ontvluchten om richting Frankrijk te vertrekken? Orden de push- en pullfactoren onder de juiste categorie.

Pushfactoren (Burkina Faso)	Pullfactoren (Frankrijk)
klimaatverandering, armoede, beperkte landbouwmogelijkheden	werkgelegenheid, beter inkomen, modernere leefomstandigheden

Mogelijke antwoorden: overtuiging, taal, transport

5 Meervoudig antwoord 1 punt Migrant, ontheemde, asielzoeker of vluchteling?

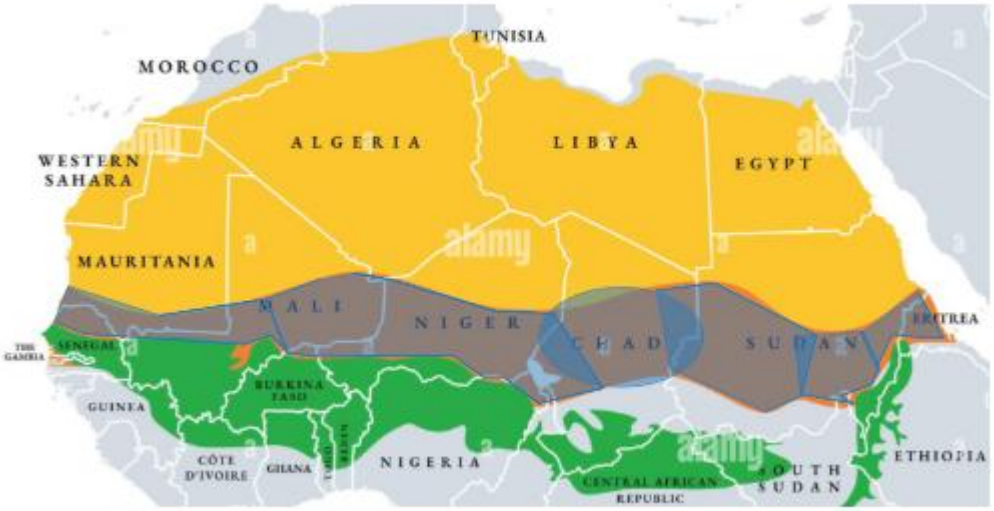
Welke stellingen zijn correct? Vink ze aan.

- [x] Conflicten en natuurrampen overlappen elkaar vaak als oorzaken van ontheemding in de Sahel.
- [x] Onder de Conventie van Genève (1951) hebben klimaatvluchtelingen geen recht op asiel en bescherming in een ander land.
- [ ] Toeristen, studenten en Oekraïners zijn migranten.
- [x] Economische migranten migreren vrijwillig naar een ander land op zoek naar een beter leven.
- [ ] Vluchtelingen die de vluchtelingenstatus aanvragen om officieel in een land te kunnen verblijven, zijn asielzoekers. Als hun aanvraag wordt afgekeurd, verblijven ze legaal in het land.

Bevestigen

6 Hotspot 1 punt Situering van de Sahel

Waar situeer je de Sahel? Klik op de juiste plaats op de kaart.



Onthouden

7 Meerkeuze 1 punt Watertekorten in de Sahel

Welk antwoord is correct? Duid het aan.

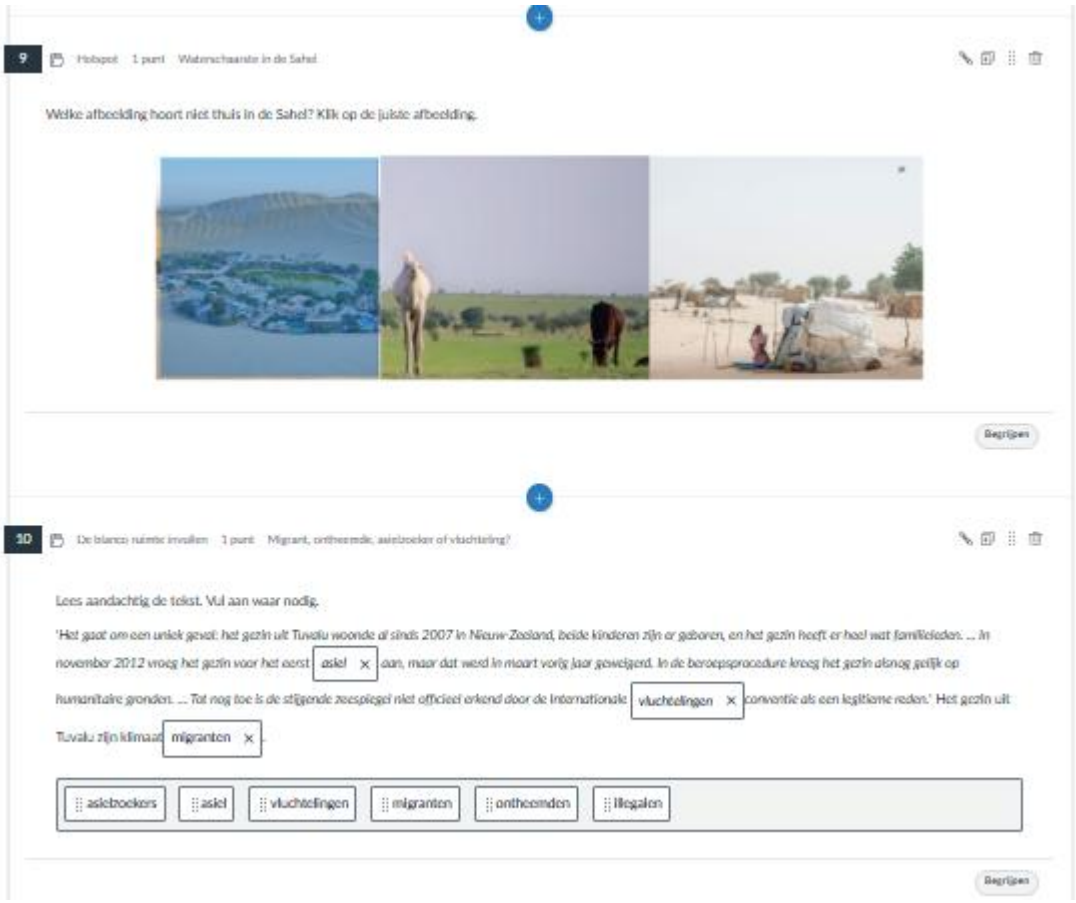
- (●) De Sahel is een overgangszone met nomadisch pastoralisme.
- ( ) De Sahel is een overgangszone tussen de Sahara woestijn in het zuiden en de vochtige savannes in het noorden.
- ( ) De Sahel is een overgangszone met een gemiddelde jaarneerslag tussen 200 mm en 500 mm.
- ( ) De Sahel is een overgangszone met twee droge seizoenen.

Onthouden

8 Meerkeuze 1 punt Watertekorten in de Sahel

De titel van de documentaire Marcher sur l'eau verwijst naar ...

- (●) een aquifer van enkele duizenden vierkante kilometers als bron voor drinkwater.
- ( ) een fata morgana van een zinderende woestijnvlakte met een oase in de verte als zinsbegoocheling.
- ( ) een bijbelverhaal waarin Jezus wandelt over het water van het Meer van Tiberias.
- ( ) genieten van wandelingen langs waterlijnen, zoals rivieren, beekjes en moerassen.



3. [Landbouw en Voeding]

Titel

Inhouden | Examen voeding

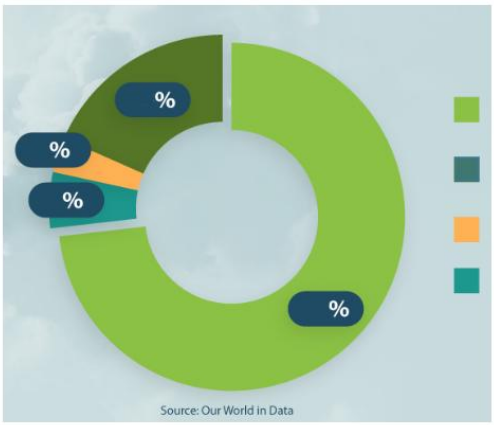
Instructies

- Lees elke vraag zorgvuldig.
- Beantwoord elke vraag volledig.
- **Eén vraag tegelijk** weergegeven.
  - Terugdraaien is toegestaan.

- Hulpmiddelen zijn **niet** toegestaan.
- Er is **geen tijdslimiet** per toets.
  - Richttijd: max. 60 minuten voor dit examen. (Als je de beschikbare examentijd gelijkmatig over de verschillende toetsen wil verdelen.)

1 Hotspot 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welke kleur stelt het aandeel (%) van de landbouw in de totale uitstoot van broeikasgassen voor? Klik op de juiste kleur in de legende.



2 Volgorde 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welk voedingsproduct produceert de meesten broeikasgassen met inbegrip van CH_4 (in kg CO_2eq) per kilogram voedingsproduct?

Rangschik de mogelijke antwoorden van 'meeste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct' naar 'minste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct'.

Meeste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct

1 lams- en schapenvlees

2 kaas

3 gevogelte

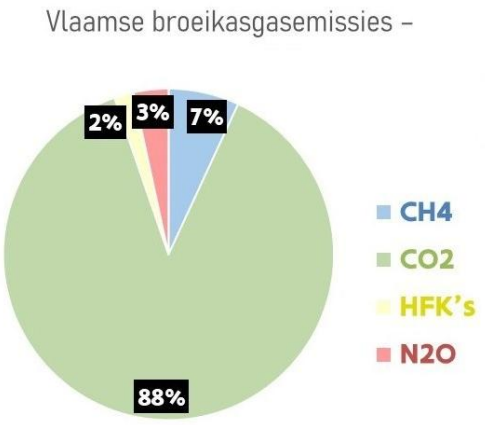
4 rijst

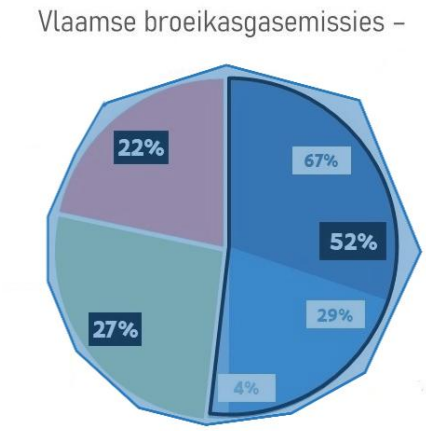
5 melk

Minste uitstoot van broeikasgassen per kilogram voedingsproduct

3 Hotspot 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welke figuur stelt de Vlaamse broeikasgasemissies (%) van de landbouw voor? Klik op de juiste figuur.





4 Meerkeuze 1 punt Hoe duurzaam is de landbouw?

Bekijk aandachtig de cartoon.



Welk begrip stelt de cartoon voor? Duid het juiste antwoord aan.

- (●) landroof
- ( ) landconflict
- ( ) hebzucht
- ( ) ontbossing

5 Waar of onwaar 1 punt Welke impact heeft de toeleveringsketen op het klimaat?

Waar of niet waar? Duid het juiste antwoord aan.

'Korte keten-landbouw is de sleutel tot een koolstofarm dieet.'

- ( ) Waar
- (●) Niet waar

Begrijpen

6 Waar of onwaar 1 punt Welke impact heeft de toeleveringsketen op het klimaat?

Waar of niet waar? Duid het juiste antwoord aan.

'De verspilling van verse groenten en fruit is lager dan die van verwerkte groenten en fruit.'

- ( ) Waar
- (●) Niet waar

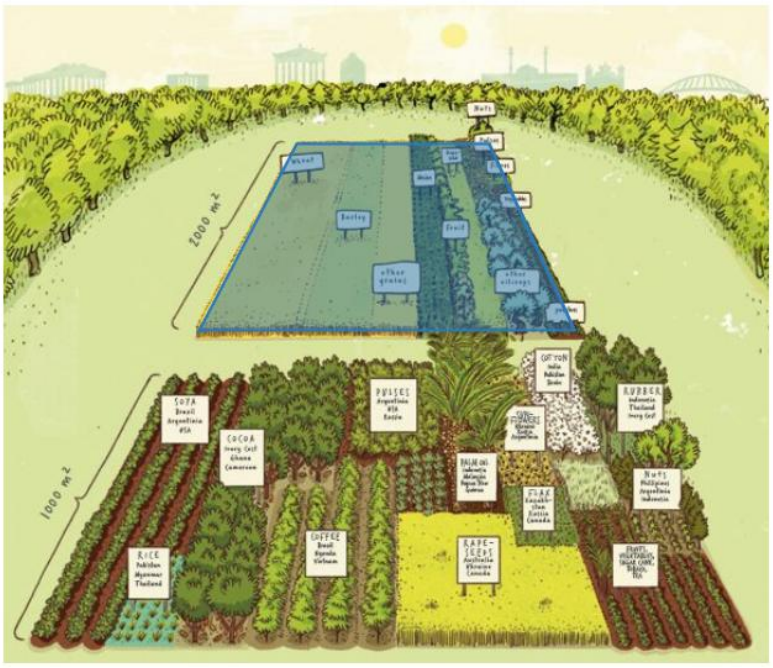
7 Meervoudig antwoord 1 punt Kenia, de groentetuin van Europa

Welke stellingen zijn correct? Duid deze aan.

- [x] In Kenia wordt een deel van de bewerkbare gronden gebruikt om voedingsproducten te telen voor de export, waardoor deze gronden niet meer gebruikt kunnen worden voor de eigen voedselvoorziening.
- [x] In Kenia wordt een deel van de bewerkbare gronden gebruikt om groenten, kruiden, fruit en snijbloemen te telen voor de Europese markt.
- [ ] In Kenia wordt een deel van de bewerkbare gronden gebruikt om Europese groenten te telen voor de lokale markt.
- [ ] In Kenia worden alle bewerkbare gronden gebruikt om groenten, kruiden, fruit en snijbloemen te telen voor de Europese markt.

8 Hotspot 1 punt Hoe duurzaam is de landbouw?

Duid de wereldakker aan op de figuur.



9 Volgorde 1 punt Welke impact heeft de toeleveringsketen op het klimaat?

Welke onderdelen van de voedselproductie hebben het grootste aandeel in de totale uitstoot van broeikasgassen (CO_2-eq.)?

Rangschik de onderdelen van groot naar klein.

Grootste aandeel

1. landbouwproductie
2. landgebruik
3. toeleveringsketen
4. verspilling

Kleinste aandeel

10 Meervoudig antwoord 1 punt Welke impact heeft de landbouw op het klimaat?

Welke zuurstofarme omstandigheden produceren methaan?

- [x] Afbraak van dierlijke mest in hokdierbedrijven.
- [x] Afbraak van organisch materiaal in paddies.
- [ ] Verbranden van gewasresten op akkers.
- [ ] Gebruik van kunstmeststoffen.

Begrijpen

4. Energie

Inhouden | Examen energie

Instructies

- Lees elke vraag zorgvuldig.
- Beantwoord elke vraag volledig.
- **Eén vraag tegelijk** weergegeven.
  - Terugdraaien is toegestaan.

- Hulpmiddelen zijn **niet** toegestaan.
- Er is **geen tijdslimiet** per toets.
  - Richttijd: max. 60 minuten voor dit examen. (Als je de beschikbare examentijd gelijkmatig over de verschillende toetsen wil verdelen.)

Plaats de volgende uitspraken in de juiste categorie.

Fossiele brandstoffen	Hernieuwbare energie
aardolie, aardgas, diesel en benzine	windenergie
Ze zijn ontstaan door de afzetting van organisch materiaal vele honderden miljoenen jaren geleden, dat vervolgens onder invloed van druk en temperatuur van vorm is veranderd.	zonne-energie
Ze leiden tot een grote uitstoot van CO2	geen uitstoot van broeikasgassen
Ze veroorzaken de opwarming van de aarde	onuitputtelijk
De meeste energie is vandaag afkomstig van deze bronnen	Ze zorgen voor minder luchtvervuiling waardoor ze een lager sterftecijfer veroorzaken

2 De blanco ruimte invullen 1,5 punten Kernenergie

Kernenergie is een [niet-hernieuwbare] energiebron. Het stoot [weinig] CO_2 uit.
Het zorgt voor [veel] energie die [constant] beschikbaar is.
Het zorgt wel voor radioactief afval dat nog tienduizenden jaren blijft bestaan.
Deze energiebron is [duurder] dan zonne-energie of windenergie.

Plaats de verschillende uitspraken in de juiste categorie

Probleem 1: Te veel vervuiling door fossiele brandstoffen

- Rijke landen en rijke bevolkingsgroepen stoten veel CO_2 uit door energiegebruik
- Energieproductie is verantwoordelijk voor het grootste deel van de wereldwijde broeikasgasuitstoot
- Rijke landen hebben historisch het meest geprofiteerd van fossiele energie en dragen daarom een grotere verantwoordelijkheid in de energietransitie.

Probleem 2: Niet genoeg toegang tot energie

- Miljarden mensen koken nog op hout of mest, wat leidt tot ernstige gezondheidsproblemen
- Ontbossing ontstaat door het gebruik van hout als brandstof
- Geen elektriciteit betekent minder kansen op onderwijs en gezondheidszorg

Beide problemen & oplossingen

- De energietransitie moet tegelijk sociale rechtvaardigheid en klimaatbescherming nastreven
- Meer energiegebruik is noodzakelijk om armoede te verminderen, maar vergroot zonder energietransitie de klimaatimpact.
- Het verminderen van wereldwijde uitstoot mag niet betekenen dat bevolkingsgroepen zonder elektriciteit hun ontwikkeling moeten afremmen.

4 Meerkeuze 1 punt Duurzamer dan je oma

Welke uitspraak is **fout**?

- ○ Mensen beïnvloeden landschappen al duizenden jaren wat broeikasgassen uitstoot.
- ○ De Industriële Revolutie zorgde voor welvaart
- ◉ De totale wereldwijde uitstoot daalt vandaag al door hernieuwbare energie
- ○ De uitstoot per persoon is vandaag lager dan in het verleden

5 De blanco ruimte invullen 1 punt Duurzamer dan je oma

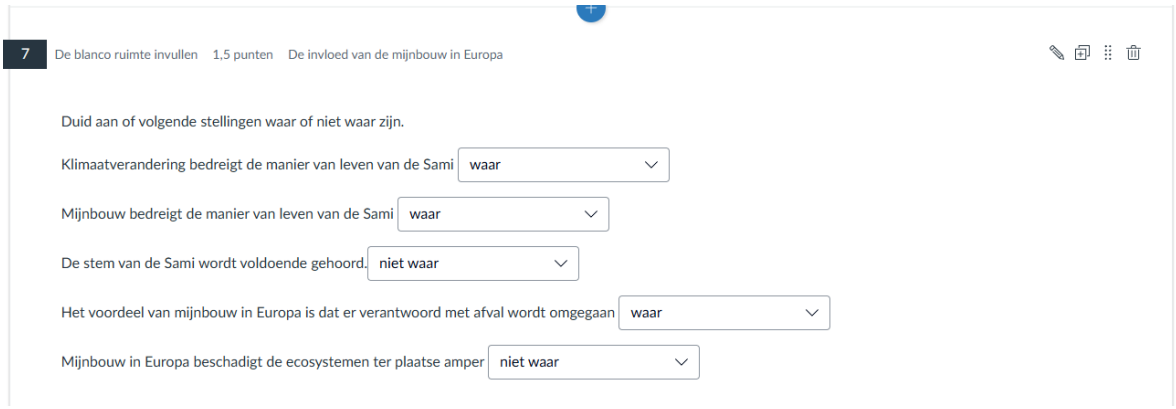
In Westerse landen zoals België [daalt de uitstoot] van broeikasgassen. Tegelijk [blijft de welvaart gelijk].

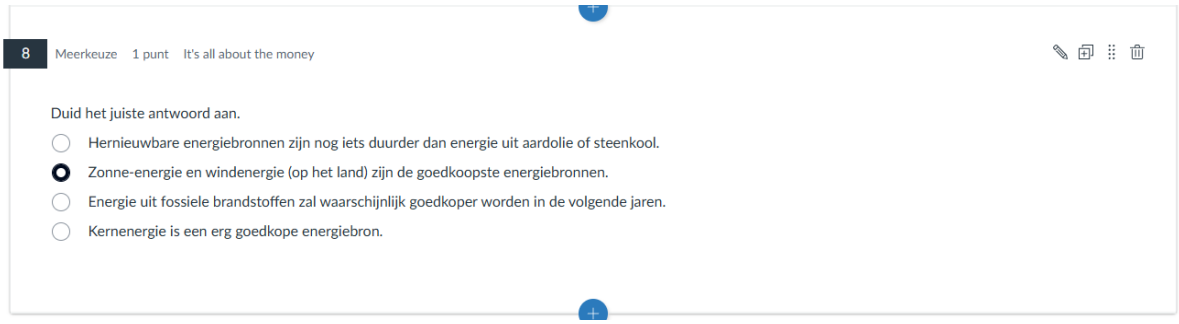
6 Meervoudig antwoord 1 punt Elektriciteit

Er wordt steeds meer gebruikt gemaakt van elektriciteit. Denk maar aan elektrische wagens of warmtepompen. Waarom is dat?

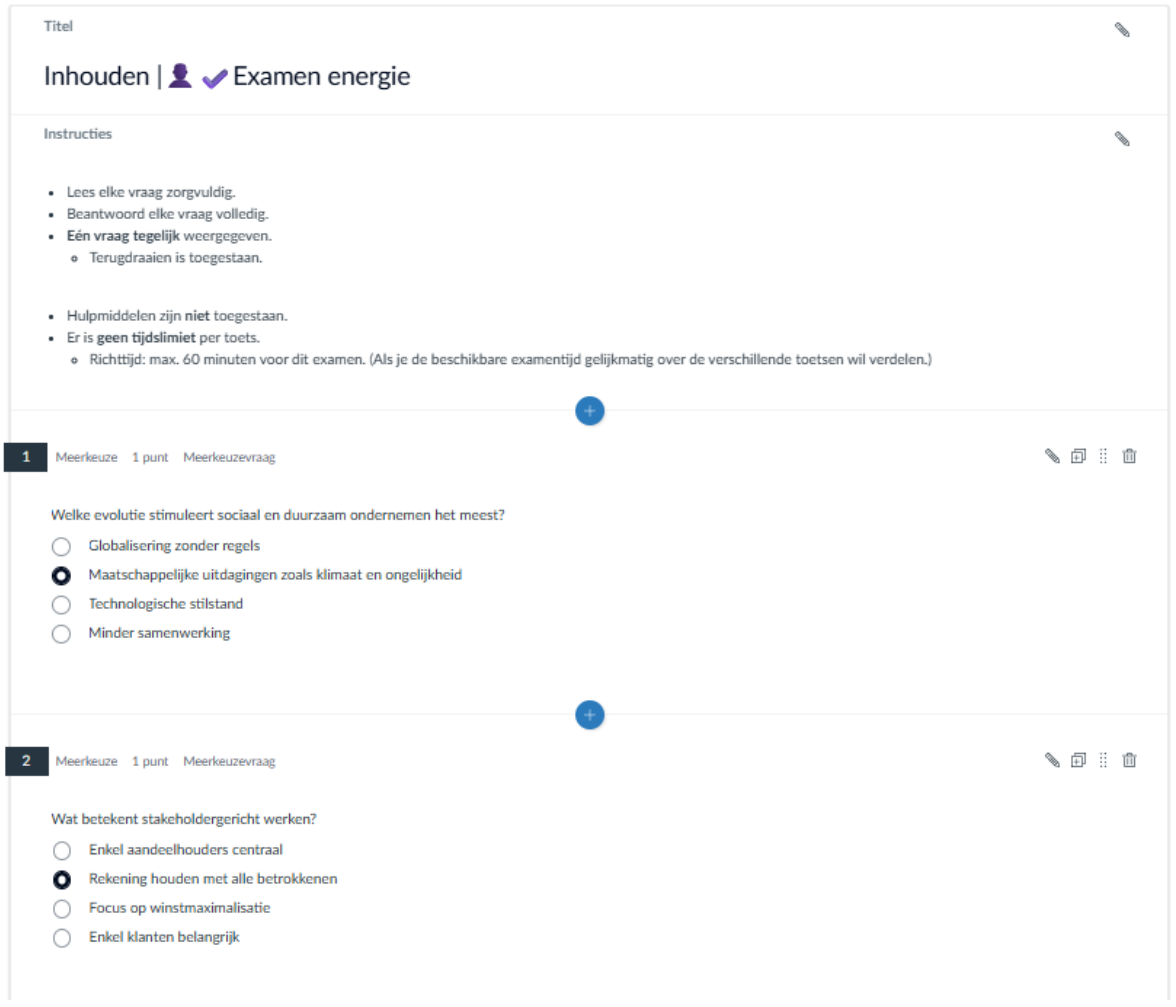
Duid alle juiste antwoorden aan (meerdere antwoorden mogelijk).

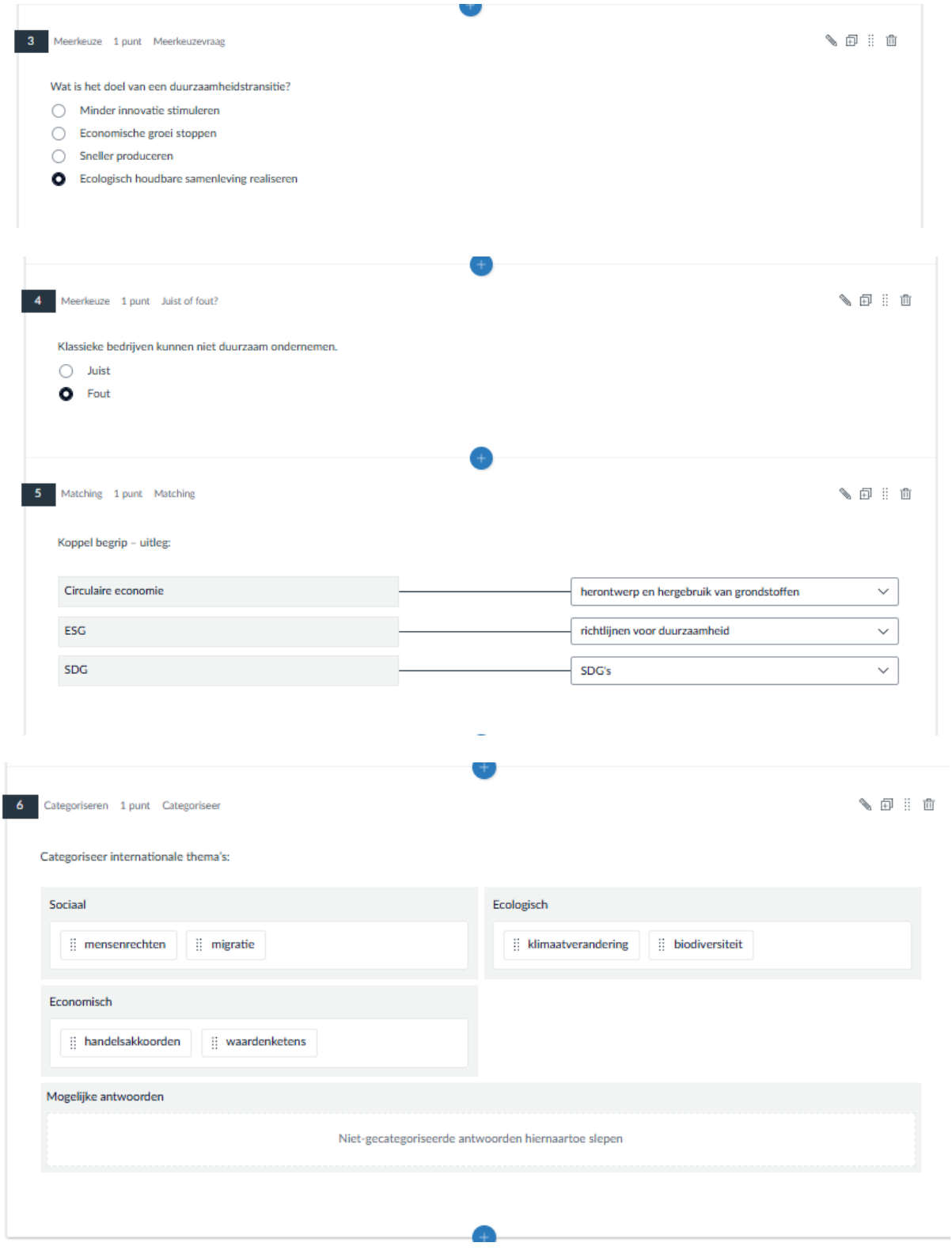
- ☑ Elektriciteit kan gemaakt worden met zeer lage uitstoot van broeikasgassen.
- ☐ Elektriciteit is sowieso duur dus er kan meer winst gemaakt worden.
- ☑ Elektrische toepassingen zijn erg efficiënt.
- ☐ Zo krijgen mensen zonder elektriciteit nu sneller toegang tot deze energiebron.



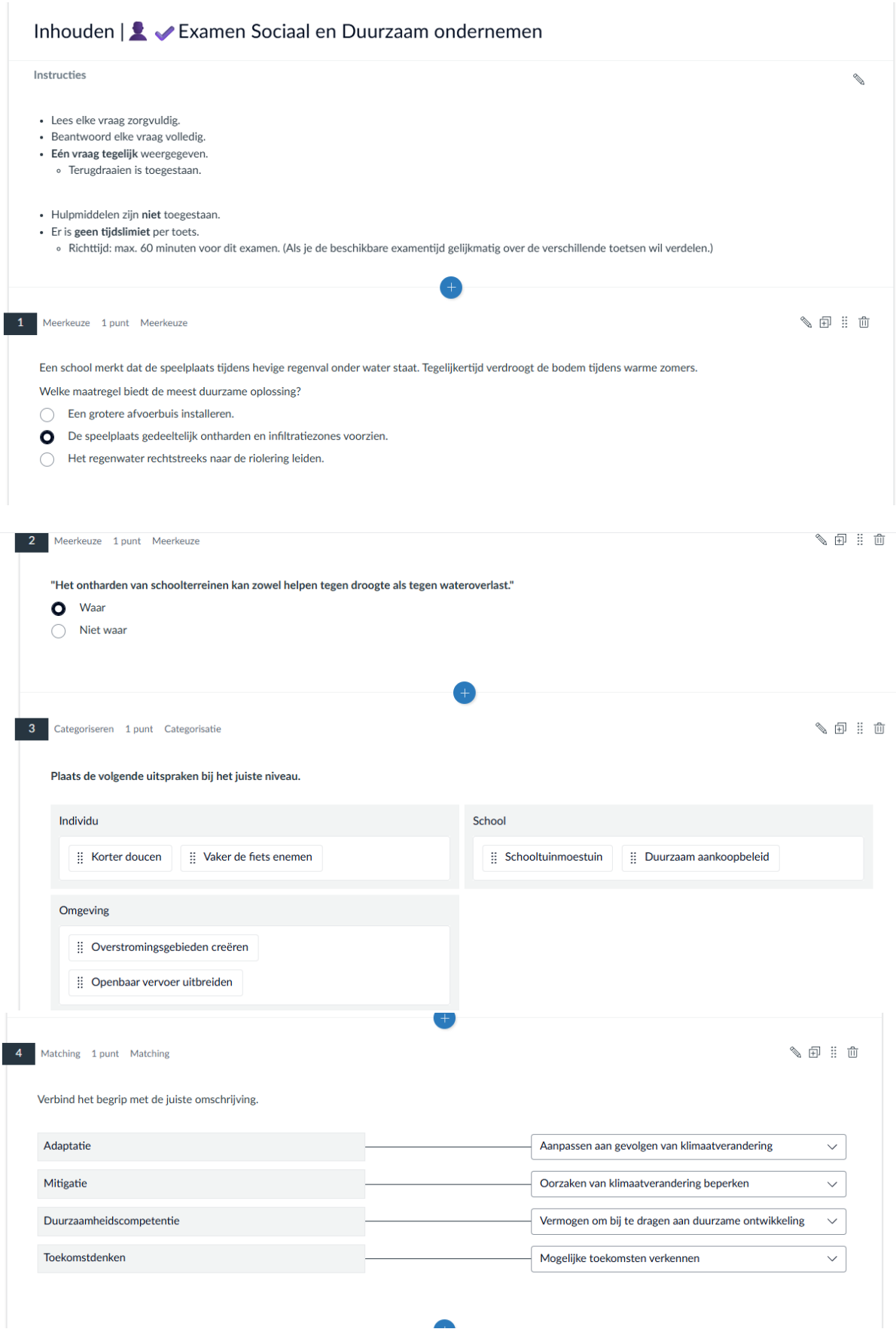


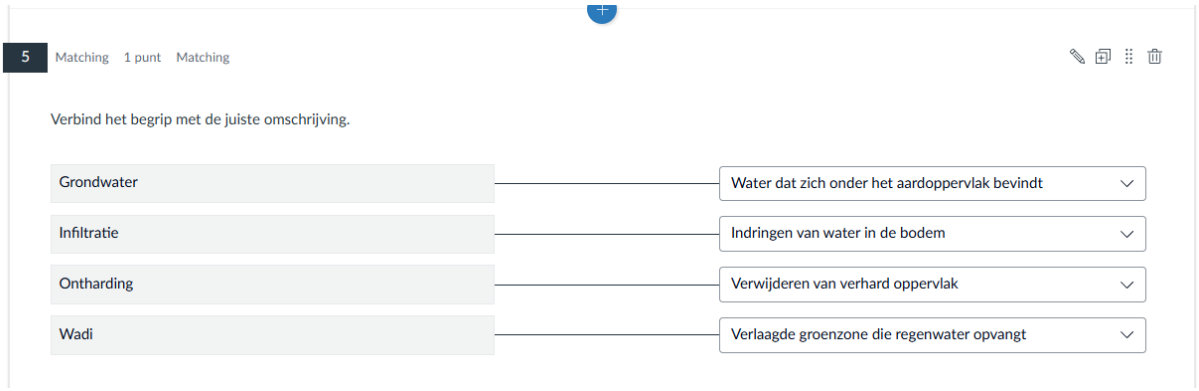
5. [Sociale en duurzaam ondernemen]




3 Meerkeuze 1 punt Meerkeuzevraag
Wat is het doel van een duurzaamheidstransitie?
Minder innovatie stimuleren
Economische groei stoppen
Sneller produceren
Ecologisch houdbare samenleving realiseren
4 Meerkeuze 1 punt Juist of fout?
Klassieke bedrijven kunnen niet duurzaam ondernemen.
Juist
Fout
5 Matching 1 punt Matching
Koppel begrip – uitleg:
Circulaire economie
herontwerp en hergebruik van grondstoffen
ESG
richtlijnen voor duurzaamheid
SDG
SDG's
6 Categoriseren 1 punt Categoriseer
Categoriseer internationale thema's:
Sociaal
mensenrechten
migratie
Ecologisch
klimaatverandering
biodiversiteit
Economisch
handelsakkoorden
waardenketens
Mogelijke antwoorden
Niet-gecategoriseerde antwoorden hiernaartoe slepen

6. Water


Inhouden | Examen Sociaal en Duurzaam ondernemen
Instructies
Lees elke vraag zorgvuldig.
Beantwoord elke vraag volledig.
Eén vraag tegelijk weergegeven.
Terugdraaien is toegestaan.
Hulpmiddelen zijn niet toegestaan.
Er is geen tijdslimiet per toets.
Richttijd: max. 60 minuten voor dit examen. (Als je de beschikbare examentijd gelijkmatig over de verschillende toetsen wil verdelen.)
1 Meerkeuze 1 punt Meerkeuze
Een school merkt dat de speelplaats tijdens hevige regenval onder water staat. Tegelijkertijd verdroogt de bodem tijdens warme zomers.
Welke maatregel biedt de meest duurzame oplossing?
Een grotere afvoerbuis installeren.
De speelplaats gedeeltelijk ontharden en infiltratiezones voorzien.
Het regenwater rechtstreeks naar de riolering leiden.
2 Meerkeuze 1 punt Meerkeuze
"Het ontharden van schoolterreinen kan zowel helpen tegen droogte als tegen wateroverlast."
Waar
Niet waar
3 Categoriseren 1 punt Categorisatie
Plaats de volgende uitspraken bij het juiste niveau.
Individu
Korter doucen
Vaker de fiets enemen
School
Schooltuinmoestuin
Duurzaam aankoopbeleid
Omgeving
Overstromingsgebieden creëren
Openbaar vervoer uitbreiden
4 Matching 1 punt Matching
Verbind het begrip met de juiste omschrijving.
Adaptatie
Aanpassen aan gevolgen van klimaatverandering
Mitigatie
Oorzaken van klimaatverandering beperken
Duurzaamheidscompetentie
Vermogen om bij te dragen aan duurzame ontwikkeling
Toekomstdenken
Mogelijke toekomsten verkennen


5
Matching 1 punt Matching
Verbind het begrip met de juiste omschrijving.
Grondwater
Water dat zich onder het aardoppervlak bevindt
Infiltratie
Indringen van water in de bodem
Ontharding
Verwijderen van verhard oppervlak
Wadi
Verlaagde groenzone die regenwater opvangt