

Artificiële Intelligentie

Filosofische kaarten

Handleiding

Uitspraken van leerkrachten

Onmiddellijk inzetbaar én
eindeloos uit te breiden:
hiermee kan je aan de slag.

De korte verhaaltjes helpen
leerlingen zich in te leven in een
situatie en erover na te denken.
Je kunt met dit materiaal in
kleine groepjes werken of
klassikaal (plenair).

Ik ben verbaasd over de grote
gedachten die leerlingen
ontwikkelen met deze eenvoudige
oefeningen. Leerlingen staan
plots stil bij dingen die ze lang
voordehandliggend vonden.

Wat?

Deze toolbox biedt oefeningen en reflectiemateriaal om jongeren van 14 tot 18 jaar te laten nadenken over de impact van artificiële intelligentie (AI).

Technologische vernieuwingen hebben altijd de geschiedenis veranderd. De komst van de stoommachine, de telegraaf, de telefoon, de auto, de personal computer en de smartphone bracht telkens nieuwe kansen én uitdagingen met zich mee. Vaak bleken deze innovaties niet meer weg te denken.

Maar hoe gaan we met zulke vernieuwingen om? Vinden we het goed dat ze de wereld veranderen? En is die verandering altijd een vooruitgang?

Sinds 2022 is de technologie rond artificiële intelligentie in een stroomversnelling geraakt. Generatieve AI is intussen beschikbaar voor het brede publiek.

Opnieuw stelt de technologie ons fundamentele vragen: Wat is echt? Wat is betrouwbaar? Wie bezit de technologie? En hoe kunnen we omgaan met vooroordelen in algoritmes?

Welke thema's komen aan bod?

THEMA 1 AI en identiteit

Wat betekent het om mens te zijn in een wereld vol slimme technologie? In dit thema onderzoeken we hoe AI ons denken over identiteit beïnvloedt. Wat is typisch menselijk, en wat kan AI even goed of beter? Kun je een echte band hebben met een machine? En verandert AI hoe we naar onszelf en elkaar kijken?

THEMA 2 AI en ethiek

Wat is goed of fout wanneer een machine beslissingen neemt? In dit thema denken we na over verantwoordelijkheid, privacy, veiligheid en morele regels voor AI. Mag AI iemand beoordelen, straffen of helpen? En wie bepaalt wat AI wel of niet mag doen?

THEMA 3 AI en maatschappij

AI verandert hoe we werken, leren en leven. In dit thema onderzoeken we de impact van AI op werkgelegenheid, onderwijs, duurzaamheid en democratie. Wie profiteert van AI, en wie niet? En hoe organiseren we een samenleving waarin slimme systemen steeds meer beslissen?

THEMA 4 AI en rechtvaardigheid

Is AI eerlijk? In dit thema onderzoeken we hoe algoritmes bestaande ongelijkheid kunnen versterken. Wat als AI mensen ongelijk behandelt op basis van huidskleur, geslacht of afkomst? Wie is er dan verantwoordelijk? En hoe kunnen we AI inzetten voor meer rechtvaardigheid?

THEMA 5 AI en vooruitgang

Maakt AI de wereld beter, of verliezen we iets onderweg? In dit thema denken we na over wat vooruitgang en realiteit betekenen in een wereld vol slimme technologie. Zijn we nog kritisch genoeg? Wat gebeurt er met waarheid en vertrouwen als we niet zeker weten wat echt is?

Doel

De AI Reflectiebox nodigt jongeren uit om na te denken over zichzelf én over de samenleving in een wereld vol slimme technologie.

De oefeningen stimuleren jongeren om:

- ▶ Voorbij hun eerste mening te denken en stil te staan bij argumenten voor en tegen.
- ▶ Perspectieven in te nemen waar ze het aanvankelijk niet mee eens zijn.
- ▶ Respectvol te luisteren en de dialoog open te houden.
- ▶ Bewust te worden van de werking van algoritmes en de invloed van filterbubbels.
- ▶ Creatief te experimenteren via rollenspelen, debatten en scenario's.
- ▶ Hun burgerschaps- en digitale competenties te versterken, vooral de vaardigheid om informatie te beoordelen.

Het reflectiemateriaal is bruikbaar in lessen levensbeschouwing, burgerschap, filosofie, taal, STEM of technologie. De focus ligt op reflectie over de maatschappelijke aspecten van AI, niet op technische kennis.

Achtergrond: wat bedoelen we met AI?

Doorheen het leermateriaal komen verschillende vormen van AI, machine learning, technologie en robotica aan bod. Het doel is niet om technische kennis over te dragen, maar om **reflectie** op te wekken.

Hier lichten we enkele kernbegrippen kort toe:

AI (Artificiële Intelligentie)

is de overkoepelende term voor technologieën die taken uitvoeren die normaal menselijk denkvermogen vereisen, zoals beslissingen nemen, problemen oplossen of taal begrijpen.

Machine learning

is een onderdeel van AI waarbij een systeem leert van data. In plaats van regels vooraf te programmeren, ontdekt het zelf patronen en verbetert het naarmate het meer gegevens verwerkt.

Generatieve AI

is een specifieke vorm van AI die nieuwe inhoud kan creëren (teksten, beelden, muziek of video's) op basis van wat ze geleerd heeft uit bestaande data. Bekende voorbeelden zijn ChatGPT, Gemini en DALL·E

Robots en AI

Een robot is een fysieke machine die taken kan uitvoeren. Sommige robots gebruiken AI en kunnen daardoor flexibel reageren op situaties, andere werken gewoon via vaste instructies. Generatieve AI zit meestal niet in robots, maar in softwaretoepassingen.

Welke types denkoefeningen komen aan bod?

Stellingen

Leerlingen nemen positie in op een lijn van 'helemaal akkoord' tot 'helemaal niet akkoord'. Ze motiveren hun standpunt met argumenten, luisteren naar elkaar en mogen tijdens het gesprek van positie veranderen.

Gedachte-experimenten, dilemma's en perspectiefoefeningen

Leerlingen krijgen een situatie waarin ze een keuze moeten maken tussen verschillende opties. Ze lichten hun keuze toe en bespreken de verschillende invalshoeken. Via historische voorbeelden of rollenspelen leren ze vanuit meerdere perspectieven denken.

Classificatieoefeningen

Leerlingen onderzoeken categorieën en bepalen wat bepaalde begrippen betekenen.

Grote (filosofische) vragen

Leerlingen staan stil bij grote vragen die uitnodigen tot stellingname, reflectie en het verkennen van elkaars overtuigingen.

Kies de juiste oefening

Afhankelijk van de groep kun je kiezen voor een meer gestructureerde, concrete oefening of voor een open groepsgesprek aan de hand van grotere vragen. Elke oefening bevat meerdere thema's en voorbeelden.

Je hoeft niet alles te gebruiken: kies wat past bij jouw groep, of bedenk zelf nieuwe stellingen en scenario's.

De rol van gespreksleider

Stap in de schoenen van Socrates.

Als begeleider neem je de rol aan van gespreksleider. Je geeft geen antwoorden, maar stelt vragen. Zo leg je het denken in handen van de groep. Je neemt een Socratische houding aan: je stelt argumenten en antwoorden in vraag en stelt je eigen oordeel uit. Zo open je denkruimte en stimuleer je filosofisch onderzoek.

Praktische tips:

- ▶ Laat deelnemers in een cirkel zitten zodat iedereen elkaar goed kan horen en zien. Zo maak je duidelijk dat jouw kennis niet centraal staat.
- ▶ Start met een korte toelichting: vertel dat jullie samen gaan nadenken over vragen waarop geen eenvoudig of juist antwoord bestaat.

- ▶ Spreek gespreksregels af. Gebruik eventueel een balletje of knuffeldier: wie het vastheeft, heeft het woord.
- ▶ Denken kost energie: voorzie af en toe een denkpauze.
- ▶ Zorg voor de rode draad. Als iets niet duidelijk is, vraag door: "Kan je in één zin herhalen wat je bedoelt?" of "Kan iemand anders dit in eigen woorden samenvatten?"
- ▶ Geef stillere leerlingen ruimte. Soms denken ze diep na zonder iets te zeggen. Laat hen in duo's overleggen, zodat ook zij een stem krijgen.

Argumentaties en dialoog begeleiden

Het is makkelijker om te reageren op een argument dan op een mening. Stimuleer leerlingen om uit te leggen waarom ze iets denken. Sta daarom samen stil bij wat een goed argument is.

Een goed argument legt duidelijk uit waarom je iets vindt, en de reden klopt ook echt.

"Computers zijn gevaarlijk, dat ziet toch iedereen omdat het zo is," is **géén goed argument**.

"Computers kunnen gevaarlijk zijn omdat mensen er te veel op vertrouwen en zelf minder nadenken," is **beter, daar kun je op reageren**.

Een goed argument is een reden die iemand anders kan begrijpen, ook als die het niet met je eens is.

Een gespreksstructuur kan helpen: "Ik ben het (niet) eens met ..., waar die zegt dat ..., omdat"

Stel verschillende soorten vragen

► Vragen naar argumenten

- Kan je uitleggen waarom je dat denkt?
- Wat is jouw belangrijkste argument hiervoor?
- Kan je aantonen dat jouw redenering klopt?
- Waar komt dit idee vandaan?

► Vragen naar verheldering

- Kan je dit aantonen met een voorbeeld?

► Vragen naar gevolgen

- Wat is het gevolg voor ...?
- Geldt dat voor iedereen?
- Geldt dat in alle situaties?

► Vragen naar andere invalshoeken

- Wie heeft een ander idee?
- Zijn er nog andere opties mogelijk?
- Zou de omgekeerde redenering ook kunnen kloppen?

Een activiteit afronden

Een filosofisch gesprek eindigt zelden echt. Vaak blijven deelnemers nadien verder nadenken. Toch is het waardevol om samen kort terug te blikken. Stel bijvoorbeeld vragen als:

- ▶ Hoe heb je dit gesprek ervaren?
- ▶ Was het zinvol of belangrijk?
- ▶ Zouden dit soort gesprekken vaker mogen plaatsvinden in de klas of in de samenleving? Waarom wel of niet?
- ▶ Weet je nu meer dan voor het gesprek — of misschien minder?
- ▶ Is iemand van mening veranderd?
- ▶ Heeft iemand iets geleerd van een klasgenoot?
- ▶ Welke vragen blijven nog open?

Tijdens het gesprek kunnen misverstanden of verwarringen opduiken, bijvoorbeeld over wat AI precies is. Vaak wijzen leerlingen elkaar spontaan op zulke verschillen in begrip.

Filosofische activiteiten kun je op verschillende momenten inzetten: als opwarmer, als tussenoefening of als reflectie na een les. Ze werken ook goed in combinatie met lessen over technologie, privacy of de werking van AI.

Verdere tips over de gespreksmethode

Anthone, R., & Mortier, F. (1997). Socrates op de speelplaats. Filosoferen met kinderen in de praktijk.

De Swaef, G., & Van Rossem, K. (2008). Wat Had Je Gedacht? Leidraad voor Filosoferen met Jongeren.

Poppelmonde, W., & Wyffels, D. (2008). Klassevol filosoferen: Handboek voor leerkrachten.

Mostert, P. Geen vraag? Geen les!

Van Rossem, K. A., V. (2024). Het filosofisch gesprek.

Brenifier, O. (1994). Contes philosophiques.

Uitgewerkte voorbeelden van filosofisch dialogisch klasmateriaal vind je bij onderzoekskern ExploRatio van Odisee via <https://exploratio.odisee.be/leermateriaal>

Colofon

Auteur : Jelle De Schrijver

Het materiaal is geïnspireerd op de methodiek van het filosoferen met kinderen. Het bouwt voort op het werk van Matthew Lipman, en op methodieken zoals KlimaatBurgers (Odisee, UAntwerpen, KBS) en de filosofische kaarten van Rechtstaat (BELvue), die eerder werden ontwikkeld met Eef Cornelissen.

Place des Palais, 7 | 1000 Bruxelles | +32 2 500 45 54

BeLvue!
museum 