


- 
- - Wetenschapsoriëntatie
 - bij filosofie in de tweede fase vwo

SLO • nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling

slo



Wetenschapsoriëntatie bij filosofie in de tweede fase vwo

Juli 2015

slo

nationaal
expertisecentrum
leerplan-
ontwikkeling

Verantwoording



2015 SLO (nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling), Enschede

Mits de bron wordt vermeld, is het toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever deze uitgave geheel of gedeeltelijk te kopiëren en/of verspreiden en om afgeleid materiaal te maken dat op deze uitgave is gebaseerd.

SLO heeft geprobeerd alle rechthebbenden van de gebruikte afbeeldingen te achterhalen. Dit is niet in alle gevallen gelukt. Personen die auteursrechtelijke aanspraken menen te hebben verzoeken wij contact met ons op te nemen.

Auteurs: Pascal Marsman, Frans Resink

Informatie

SLO

Afdeling: tweede fase

Postbus 2041, 7500 CA Enschede

Telefoon (053) 4840 666

Internet: www.slo.nl

E-mail: tweedefase@slo.nl

AN: 3.7403.650

Inhoud

1.	Inleiding	5
2.	Wat kunnen filosofie en wetenschapsoriëntatie voor elkaar betekenen?	7
3.	Wetenschapsoriëntatie in het vak filosofie	9
3.1	Het centraal examen	9
3.2	Het schoolexamen	13
4.	Bronnen	17
4.1	Documenten	17
4.2	Sites	17
4.3	Voorbeeldscholen	17
4.4	Aanbieders van gastlessen	17

1. Inleiding

Het wetenschappelijk gehalte van het vwo houdt menige school bezig. De aansluiting op het wetenschappelijk onderwijs is nog steeds voor verbetering vatbaar. Her en der slaan vwo-scholen en universiteiten daar de handen voor ineen. Het wo zet zich daarbij in voor intensievere en meer interactieve studievoorziening; het vwo voor meer academische vorming, bijvoorbeeld via een leerlijn onderzoeksvaardigheden, of voor meer wetenschapsfilosofische voorbereiding. We vatten de opties die vwo-scholen hebben voor voorbereiding op het wo samen in de term *wetenschapsoriëntatie*.

Een aanbod wetenschapsoriëntatie op school hoeft zich niet in één vak te concentreren, er zijn juist veel vakken die er iets in te bieden hebben, en waaraan, omgekeerd, wetenschapsoriëntatie iets te bieden heeft. Het arrangeren van bijdragen uit verschillende vakken vraagt onderzoek en discussie op schoolniveau. SLO helpt scholen bij die discussie met documentatie, informatie en vragen op de site www.wetenschapsorientatie.slo.nl.

Wetenschapsoriëntatie bij filosofie in de tweede fase benadert wetenschapsoriëntatie van één kant: de aansluiting met het vak filosofie. De publicatie laat die aansluiting op twee niveaus zien, dat van eindtermen en sommige syllabuspecificaties, en dat van toetsopdrachten. De publicatie bevat geen uitgewerkte lesvoorbeelden, al is het een logische volgende stap om die te ontwikkelen. Binnen de begrensde tijd was daar tot nu toe geen mogelijkheid voor. Uiteraard kunt u de toetsopdrachten ook als lesmateriaal gebruiken, al dan niet in gewijzigde vorm. Op www.wetenschapsorientatie.slo.nl/vakken zijn meer publicaties te vinden, voor diverse vakken.

Kan het vak filosofie vwo-leerlingen mede voorzien van de academische vaardigheden, wetenschapsfilosofische inzichten en wetenschappelijke overzichtskennis die, ook vanuit hun toekomstperspectief, van hen verwacht mogen worden? Zo ja, welke leerstof en (toets)opdrachten lenen zich daar dan het beste voor?

De navolgende hoofdstukken geven hierop een eerste antwoord.

Hoofdstuk 2 schetst de vakonderdelen waarmee het vak filosofie kan bijdragen tot de wetenschappelijke toerusting van vwo-leerling. Deze wetenschapsoriëntatie omvat drie domeinen:

A Academische vaardigheden, zoals:

- onderzoeksvaardigheden
- informatievaardigheden
- argumentatievaardigheden
- presenteren
- evalueren
- reflecteren

B Wetenschapsfilosofie, waarbij vijf kernvragen centraal staan:

- (1) Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?
- (2) Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?
- (3) Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?
- (4) Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?
- (5) Mag alles wat kan?

C Overzichtskennis:

- de grote verhalen van de (natuur)wetenschap die iedereen moet kennen, zoals ecologie, evolutie, materie en het beïnvloeden ervan, zonnestelsel en heelal.
- binnen de samenleving actuele (natuur)wetenschappelijke thema's als: duurzaamheid, globalisering, informatietechnologie, gezondheid en zorg.

Hoofdstuk 3 presenteert voorbeelden van (toets)opdrachten die aansluiten bij één of meer van deze domeinen. De opdrachten van paragraaf 3.1 zijn ontleend aan recente centrale examens; paragraaf 3.2 doet suggesties voor het schoolexamen. De materialen worden telkens gerelateerd aan één of meer van de bovengenoemde domeinen van wetenschapsoriëntatie. Hoofdstuk 4 bevat bronvermeldingen naar documenten, websites, voorbeeldscholen en aanbieders van gastlessen.

2. Wat kunnen filosofie en wetenschapsoriëntatie voor elkaar betekenen?

Filosofie kan een belangrijke bijdrage leveren aan de wetenschappelijke toerusting van de vwo-leerling. Argumentatieve vaardigheden, ethiek, kennisleer en de verhouding tussen wetenschap en samenleving zijn substantiële onderdelen van het examenprogramma vwo.

Ook scholen die filosofie niet als keuzevak aanbieden, zouden de inbreng van dit vak kunnen gebruiken. Bijvoorbeeld door onderdelen ervan als (keuze)modules in het vrije opleidingsdeel aan te bieden.

De onderstaande tabel laat zien, aan welke domeinen van wetenschapsoriëntatie het vak filosofie in de tweede fase van het vwo een bijdrage kan leveren (kolom I), welke van die bijdragen centraal wordt geëxamineerd (kolom II) en welke deel zouden kunnen uitmaken van het schoolexamen (kolom III).

	filosofie		
	I	II	III
	onderdeel van de vakleerstof	onderdeel van het CE	mogelijk onderdeel van het SE
wetenschapsoriëntatie			
A Academische vaardigheden:			
• onderzoeksvaardigheden	X		X
• informatievaardigheden			
• argumentatievaardigheden	X	X	X
• presenteren	X		X
• evalueren	X	X	X
• reflecteren	X	X	X
B Wetenschapsfilosofie			
met betrekking tot vijf kernvragen:			
(1) Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?	X	X	X
(2) Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?	X	X	X
(3) Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?	X	X	X
(4) Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?	X	X	X
(5) Mag alles wat kan?	X	X	X
C Overzichtskennis:			
• de grote verhalen en ontdekkingen van de wetenschap die iedereen moet kennen	X	X	X
• binnen de samenleving actuele wetenschappelijke thema's	X	X	X

Onderbouwing van de kolommen II en III uit bovenstaande tabel vindt u in hoofdstuk 3. Paragraaf 3.1 presenteert daartoe enkele recente centrale examenopgaven; 3.2 doet de nodige suggesties voor het schoolexamen, maar meer nog voor een keuzeaanbod van elementen uit het vak filosofie.

Arceringen in een tabel met kenmerken van wetenschapsoriëntatie geven steeds aan welke elementen van de drie domeinen worden aangesproken door de betreffende opgave.

3. Wetenschapsoriëntatie in het vak filosofie

3.1 Het centraal examen

Uit: CE filosofie vwo 2011 I, Opgave 1, vraag 3

A: Academische vaardigheden	B: Wetenschapsfilosofie	C: Overzichtskennis
onderzoeksvaardigheden informatievaardigheden	❶ Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?	ontdekkingen thema's
argumentatievaardigheden presenteren	❷ Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?	
evalueren reflecteren	❸ Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?	
	❹ Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?	
	❺ Mag alles wat kan?	

In tekst 2 legt de auteur uit wat volgens hem het verschil is tussen wetenschap en religie:

Tekst 2

Wetenschappers proberen met zorg methoden van onderzoek te ontwikkelen die het verwerven van ware inzichten waarschijnlijk maken. Die methoden worden zelf ook weer onderzocht om ze te valideren. Soms blijken methoden onbetrouwbaar en dan worden de resultaten ervan met scepsis gezien. [...]

Lang geleden pretendeerden godsdiensten ook dat ze over goede onderzoeksmethoden beschikten. Religies poneren allerlei goden, geesten en demonen die lijken op menselijke personen. Daarom dachten gelovigen dat je het bestaan of de wil van goden kunt achterhalen door methoden geënt op intermenselijke communicatie. Je hoort bijvoorbeeld stemmen (openbaringen) of je vraagt in gebed aan een god zich te manifesteren en dat doet hij door een brandoffer te laten ontvlammen. [...]

Helaas is van al deze religieuze kenbronnen gebleken dat ze hoogst onbetrouwbaar zijn. Mensen kregen openbaringen met onderling onverenigbare inhoud. Schizofrenen of lijdens aan een psychotische stoornis horen niet-bestaande stemmen. Het is begrijpelijk dat die vroeger werden toegeschreven aan goden of demonen. Inmiddels weten we beter.

bron: Herman Philipse: *Alleen de wetenschap is de maat der dingen*,
NRC Handelsblad, 13 december 2008

Dekker en Peels op hun beurt reageren door te stellen dat wetenschappelijk onderzoek nog nooit heeft aangetoond dat centrale christelijke geloofswaarheden onjuist zijn, en dat het onduidelijk is hoe zulk onderzoek dat zou kunnen doen. Zij schrijven:

Tekst 3

Philipse heeft gelijk dat godsdiensten een beroep doen op openbaringen en dat deze elkaar soms tegenspreken. Maar wat volgt hieruit? In ieder geval niet dat alle openbaringen onbetrouwbaar zijn. Als politici elkaar tegenspreken, volgt daar ook niet uit dat ze geen van allen gelijk hebben.

Kan de wetenschap openbaringen wegverklaren? Hoe zou de wetenschap bijvoorbeeld kunnen aantonen dat de bijbelschrijvers niet werkelijk door God geïnspireerd werden toen ze de bijbeltekst opschreven? Dit lijkt alleen mogelijk vanuit een a priori dat elke vermeende religieuze kenbron onbetrouwbaar is, maar dat is nu juist wat bewezen zou moeten worden. En als het zo evident was als Philipse suggereert, zouden er geen christelijke psychologen en neurologen zijn. De praktijk wijst echter het tegendeel uit.

bron: Cees Dekker en Rik Peels: Herman Philipse ziet spoken, NRC Handelsblad, 13 december 2008

Welke bron van kennis vind jij betrouwbaarder, die waar Philipse zich op beroept of die waar Dekker en Peels aanspraak op maken?

Betrek in je antwoord de vier bronnen waarop een beroep kan worden gedaan bij het verwerven van kennis.

Geef per bron aan hoe kritiek op de betrouwbaarheid ervan mogelijk is.

Een goed antwoord bevat de volgende elementen:

Een antwoord op de vraag welke bron van kennis betrouwbaarder is:

- die waar Philipse zich op beroept of die waar Dekker en Peels aanspraak op maken én in verband gebracht met: 1 p
- de vier bronnen waarop een beroep kan worden gedaan bij het verwerven van kennis met kritiek op de betrouwbaarheid van elk ervan: (per juist genoemde bron en kritiek één scorepunt toekennen)
 - waarneming: kan ons bedriegen
 - rede: de wijze van logische bewijsvoering is niet altijd sluitend te maken
 - getuigenis/openbaring: gebaseerd op waarnemingen van anderen, die ook bedrieglijk kunnen zijn
 - mystieke ervaring/intuïtie: niet rechtvaardigbaar tegenover anderen door het innerlijke karakter ervan 4 p

Voorbeeld van een goed antwoord:

De bronnen van kennis en de kenvermogens waarop een beroep kan worden gedaan bij het verwerven van kennis zijn de waarneming, de rede, getuigenis (en openbaring) en mystieke ervaring (en intuïtie).

- De kritiek op de betrouwbaarheid van elk van deze kenbronnen (per juist genoemde kenbron en kritiek een scorepunt toekennen):
 - De waarneming kan ons bedriegen door bijvoorbeeld de beperktheid van onze zintuigen en gezichtsbedrog.
 - Redelijke rechtvaardiging vereist logische bewijsvoering, die niet altijd sluitend te maken is.
 - Getuigenissen en overgeleverde openbaringen zijn gebaseerd op waarnemingen van anderen, die evengoed bedrieglijk kunnen zijn.
 - Mystieke ervaring en intuïtie zijn niet rechtvaardigbaar tegenover anderen: door het innerlijke karakter ervan zijn ze niet door middel van taal communiceerbaar.
- Concluderend ben ik het met Philipse eens, omdat in tegenstelling tot openbaring, de waarneming en de rede hun waarde als kennisbron hebben bewezen in bijvoorbeeld de wetenschap en techniek.
Dit ondanks de genoemde kentheoretische kritiek op deze bronnen .

4 p

1 p

Opmerking:

Alleen een scorepunt toekennen per juist genoemde kenbron als daar ook de van toepassing zijnde kritiek op de kenbron bij wordt genoemd.

Uit: CE filosofie vwo 2010 II, Opgave 2, vraag 10

A: Academische vaardigheden	B: Wetenschapsfilosofie	C: Overzichtskennis
onderzoeksvaardigheden	❶ Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?	ontdekkingen
informatievaardigheden	❷ Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?	thema's
argumentatievaardigheden	❸ Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?	
presenteren	❹ Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?	
evalueren	❺ Mag alles wat kan?	
reflecteren		

Tekst 6

Het aantal mensen dat kaartleggers raadpleegt, tot aan Amerikaanse presidenten toe, is schrikbarend. Onze samenleving is helemaal niet zo rationeel. De losgeslagen irrationaliteit en gevoelscultuur is buitengewoon gevaarlijk, want fundamenteel gewelddadig. We leven in een rationeel wetenschappelijke samenleving, die vervolgens in de onderbouw bevrediging zoekt voor behoeften waaraan in de rationele bovenbouw niet wordt voldaan. En die behoeften worden daardoor vicieuzer en kwaadaardiger omdat ze losgeslagen raken.

bron: We leven niet in een wetenschappelijk universum; filosoof Ger Groot over het tekort van de moderniteit. In Wapenveld, jrg 53, nr. 5, pag. 17-25

Volgens Groot kan enige twijfel "over de vraag of de wetenschap het eerste en laatste woord over het menselijk bestaan lijkt te hebben" geen kwaad. De kern van zijn bezwaar tegen de zelfverzekerdheid der atheïsten is dat zij menen dat het in het geloof primair om kennis gaat. Dat is volgens hem een misvatting: "Hoe spitsvondig en rationeel de geloofssystemen ook geweest mogen zijn, het heeft in de godsdienst nooit primair gedraaid om kennis, maar primair om verlossing".

De wetenschappelijke rede kan volgens Groot geen antwoorden geven op ervarings- en zingelevingsvragen. Van de andere kant pakt een kentheoretisch perspectief op religie vanuit de wetenschappelijke rede juist weer nadelig uit voor de betrouwbaarheid van religieuze uitspraken en ervaringen.

- 2p Leg uit waarom een kentheoretisch perspectief op religie vanuit de wetenschappelijke rede nadelig uitpakt voor zowel de betrouwbaarheid van religieuze uitspraken als de betrouwbaarheid van religieuze ervaringen.

Een goed antwoord bevat de volgende elementen:

- religieuze uitspraken: deze betreffen waarden, wetenschappelijke uitspraken betreffen feiten 1 p
- religieuze ervaringen: deze zijn niet tot wetenschappelijke verklaringen of (betrouwbare) kennis te reduceren 1 p

Voorbeeld van een goed antwoord:

Een kentheoretisch perspectief pakt nadelig uit voor de betrouwbaarheid van religieuze uitspraken en ervaringen omdat:

- religieuze uitspraken ethisch of moreel van aard zijn en niet feitelijk of beschrijvend. De wetenschappelijke rede heeft betrekking op feiten, niet op waarden;
- religie een domein vormt van ervaringen die niet tot (betrouwbare) kennis te herleiden zijn, en duiding van zulke ervaringen valt niet tot natuurwetenschappelijke wetten en verklaringen te reduceren.

3.2 Het schoolexamen

De suggesties in deze paragraaf zijn vooral bedoeld voor scholen die het vak filosofie op zich niet aanbieden, maar inhoud ervan willen benutten als onderdeel van een academische leerlijn of als (keuze)aanbod in het vrije opleidingsdeel. In het publieke domein zijn daarvoor bruikbare onderwijsmaterialen beschikbaar. Hier volgen enkele suggesties.

Het voorbeeldleerplan voor filosofie in de onderbouw / SLO

A: Academische vaardigheden	B: Wetenschapsfilosofie	C: Overzichtskennis
onderzoeksvaardigheden	❶ Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?	ontdekkingen
informatievaardigheden	❷ Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?	thema's
argumentatievaardigheden	❸ Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?	
presenteren	❹ Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?	
evalueren	❺ Mag alles wat kan?	
reflecteren		

Het voorbeeldleerplan voor filosofie in de onderbouw van Marsman & Noordink (2013) bevat suggesties voor lessenseries in het tweede/derde leerjaar vwo(+) die voor wetenschapsoriëntatie in de tweede fase van het vwo ook goede diensten kunnen bewijzen. In het bijzonder die met betrekking tot:

- filosofisch vraagstuk 7: *wat is een goede redenering?*
Vier lessen die de leerlingen vertrouwd maken met enkele klassieke redeneervormen en de beginselen van de propositielogica.
(Marsman & Noordink (2013) pp.40-49)
- filosofisch vraagstuk 5: *wat kan je zeker weten?*
Twee à drie lessen waarin leerlingen de begrippen *werkelijk*, *waar* en *echt* leren onderscheiden.
(Marsman & Noordink (2013) pp.35-38)
- filosofisch vraagstuk 8: *bepaalt taal je werkelijkheid?*
Drie à vier lessen die leerlingen doen beseffen hoe taal en perceptie met elkaar zijn verweven.
(Marsman & Noordink (2013) pp.50-55).

Digischool Filosofie

Via <http://leermiddel.digischool.nl/vo/leermiddel/browse/v17> is een reeks materialen beschikbaar. Van enkele resumés over kennisleer en ethiek door Walfred Haans wordt hierna een samenvatting gegeven, met een overzicht van de wijze waarop deze onderwerpen bijdragen aan de domeinen van wetenschapsoriëntatie. Ook andere materialen van deze site kunnen overigens interessant zijn in het kader van wetenschapsoriëntatie.

Kentheorie

(zie Walfred Haans artikel hierover op <http://leermiddel.digischool.nl/vo/leermiddel/browse/v17>)

Kentheorie is het onderdeel van de filosofie dat onderzoekt wat wij moeten verstaan onder het begrip "kennis", op welke wijze kennis tot stand komt en onder welke voorwaarden wij tot kennis kunnen komen. Voor het vakgebied kentheorie bestaan verschillende andere benamingen: de uitdrukkingen "kennistheorie", "kennisleer" en "epistemologie" worden gebruikt om hetzelfde vakgebied aan te duiden. De verhouding tussen kennis, overtuiging, begrip, intuïtie, waarneming, waarheid, waarschijnlijkheid en werkelijkheid is van belang voor de kentheorie en verschillende kentheoretici hebben in de loop der eeuwen dan ook uiteenlopende visies geformuleerd op de verbanden daartussen.

Haans start zijn artikel met de constatering dat kentheoretici in de loop der tijd verschillende soorten kennis hebben onderscheiden. Hij behandelt een aantal visies en invalshoeken en gaat in op bijvoorbeeld **particuliere oordelen** versus **universele oordelen**, het onderscheid betreft oordelen **a priori** en **a posteriori** en de begrippen **conceptueel** en **empirisch**. Ook gaat Haans in op de **objectiviteit**, **subjectiviteit** en **intersubjectiviteit** van kennisuitspraken en de verschillen tussen **feit** en **fictie**.

Vervolgens bespreekt Haans een aantal verschillende bronnen van kennis zoals geloof en verstand en de rol van bijvoorbeeld introspectie, waarneming, gevoel en intuïtie. Een aparte alinea is gewijd aan de zogenoemde waarheidstheorieën, de verschillende opvattingen over wat waar is. Tot slot gaat Haans in op taalhandelingen, de rol en betekenis van taal bij bepaalde soorten uitspraken.

A: Academische vaardigheden	B: Wetenschapsfilosofie	C: Overzichtskennis
een onderzoeksvraag formuleren	❶ Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand?	ontdekkingen
informatievaardigheden	❷ Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt?	thema's
argumentatievaardigheden presenteren	❸ Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis?	
evalueren	❹ Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar?	
reflecteren	❺ Mag alles wat kan?	

Ethiek

(zie Walfred Haans artikel hierover op <http://leermiddel.digischool.nl/vo/leermiddel/browse/v17>)

Ethiek vormt het onderdeel van de filosofie dat onderzoekt wat men mag en moet doen of laten. Met andere woorden: ethici onderzoeken wat men moreel verplicht is, wat moreel toelaatbaar is en wat moreel onaanvaardbaar is. Daarbij gaat het niet om de rechten en plichten die per wet of bij reglement zijn vastgelegd, maar om de zaken die wij ervaren als goed of verkeerd, ongeacht wat de maatschappelijke regels erover zeggen. Niet iedere maatschappelijke regel hoeft immers rechtvaardig te zijn en niet alles wat wij als slecht, verkeerd, verdorven of verwerpelijk ervaren, wordt met regels bestreden.

In zijn artikel benoemt Haans drie vormen van ethiek, te weten **descriptieve ethiek**, **normatieve ethiek** en **analytische ethiek** en beschrijft hij de verschillende inzichten en tegenstrijdige visies die hierin heersen.

Vervolgens behandelt hij het relativisme, het egoïsme, het determinisme, het utilisme, de deontologie, de deugdenethiek en de speltheorie. Welke normen en waarden staan centraal, over welke morele kwesties gaat het en welke filosofen hebben hierover geschreven?

A: Academische vaardigheden	B: Wetenschapsfilosofie	C: Overzichtskennis
een onderzoeksvraag formuleren informatievaardigheden argumentatievaardigheden presenteren evalueren reflecteren	<ol style="list-style-type: none"> ❶ Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand? ❷ Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt? ❸ Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis? ❹ Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar? ❺ Mag alles wat kan? 	ontdekkingen thema's

Cambridge International Examinations

A: Academische vaardigheden	B: Wetenschapsfilosofie	C: Overzichtskennis
een onderzoeksvraag formuleren informatievaardigheden argumentatievaardigheden presenteren evalueren reflecteren	<ol style="list-style-type: none"> ❶ Hoe komt wetenschappelijke kennis tot stand? ❷ Hoe wordt wetenschappelijke kennis gebruikt? ❸ Hoe bepaal je de betrouwbaarheid van wetenschappelijke kennis? ❹ Hoe beïnvloeden samenleving en wetenschap elkaar? ❺ Mag alles wat kan? 	ontdekkingen thema's

Een internationaal (Engelstalig) cursusaanbod, met mogelijkheid tot internationaal erkende certificering biedt het Pre-U Certificate in Philosophy and Theology van Cambridge International Examinations. De syllabus voor deze leergang is te downloaden via <http://www.cie.org.uk/programmes-and-qualifications/cambridge-pre-u-philosophy-and-theology-9774/>. Het aanbieden van deze cursus en de examinering door het CIE zijn niet kosteloos,

maar de toetsmaterialen (question papers) zijn wel gratis via de site te betrekken. Die bieden, ook voor het vak Engels, wellicht bruikbare opdrachten, zoals het volgende voorbeeld.

Topic 1 Philosophy of Mind

Answer Question 1 and either Question 2 or Question 3.

Section A

In the previous chapter, I provided at least the outlines of a solution to the so-called 'mind-body problem'. Though we do not know in detail how the brain functions, we do know enough to have an idea of the general relationships between brain processes and mental processes. Mental processes are caused by the behaviour of elements of the brain. At the same time, they are realised in the structure that is made up of those elements. I think this answer is consistent with the standard biological approaches to biological phenomena. Indeed, it is a kind of commonsense answer to the question, given what we know about how the world works. However, it is very much a minority point of view. The prevailing view in philosophy, psychology, and artificial intelligence is one which emphasises the analogies between the functioning of the human brain and the functioning of digital computers. According to the most extreme version of this view, the brain is just a digital computer and the mind is just a computer program. One could summarise this view – I call it 'strong artificial intelligence', or 'strong AI' – by saying that the mind is to the brain, as the program is to the computer hardware.

(Digitally reproduced by permission of the publisher from MINDS, BRAINS, AND SCIENCE by John R. Searle, p. 28, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, Copyright © 1984 by John R. Searle)

- 1 (a) Explain why Searle insists that no computer program can ever be a mind. [10]
- (b) Evaluate Searle's claim that mental states are biological phenomena. [15]

Section B

- 2 Evaluate the claim that the 'hard problem' of consciousness has no solution. [25]
- OR
- 3 Critically assess the problem of personal identity. [25]

Bron: Cambridge Pre-U PHILOSOPHY AND THEOLOGY 9774/03
Paper 3 Key Texts and Topics in Philosophy and Theology 2 May/June 2012

4. Bronnen

4.1 Documenten

- het vwo-examenprogramma met bij de behorende vaksyllabus voor 2016, zoals te vinden op www.examenblad.nl
- Eemeren, T. van, e.a. (2012). Module wetenschapsfilosofie en –geschiedenis voor het vak ANW in 4VWO. Warnsveld: Isendoorn College.
- Marsman, P. en H. Noordink (2013). *Filosofie in de onderbouw: voorbeeldleerplan*. Enschede: SLO.

4.2 Sites

- http://www.cito.nl/onderwijs/voortgezet%20onderwijs/centrale_examens/schriftelijke_examens_havovwo
- <http://www.examenblad.nl>
- <http://www.cie.org.uk/>
- <http://www.hetdebatbureau.nl/onderwijs/debat-stellingen.html>
- <http://www.wonderwhy.nl/index.html>

4.3 Voorbeeldscholen

Zie voor scholen die modules filosofie, al dan niet in relatie tot ASNW of wetenschapsoriëntatie aanbieden:

- <http://www.pascalcollege.nl/124-website/leerlingen/507-x-module-filosofie.html>
- <http://www.isendoorn.nl/>
- http://www.maaswaalcollege.nl/Locatie_Veenseweg/Speerpunten/Overzicht/Maaswaal_Pluss#.VDUSizbCRYc

4.4 Aanbieders van gastlessen

- <http://www.wonderwhy.nl/index.html>
- <https://www.tilburguniversity.edu/nl/onderwijs/bacheloropleidingen/decanen/activiteiten/gastcolleges/fw.htm>
- <http://www.ru.nl/vwo-wo/activiteiten/document/gastlessen/>
- <http://www.ru.nl/vwo-wo/schooldecanen/nieuwsbrieven/nieuwsbrief-april-1/onderwerpen/gastles-filosofie/>
- <https://sites.google.com/a/studentdocent.nl/gastlessen/home/filosofie>
- <http://www.lerenfilosoferen.nl/filosoferen-vanuit-natuurwetenschappen/wetenschapsfilosofie-binnen-anw>

SLO heeft als nationaal expertisecentrum leerplanontwikkeling een publieke taakstelling in de driehoek beleid, praktijk en wetenschap. SLO heeft een onafhankelijke, niet-commerciële positie als landelijke kennisinstelling en is dienstbaar aan vele partijen in beleid en praktijk.

Het werk van SLO kenmerkt zich door een wisselwerking tussen diverse niveaus van leerplanontwikkeling (stelsel, school, klas, leerling). SLO streeft naar (zowel longitudinale als horizontale) inhoudelijke samenhang in het onderwijs en richt zich daarbij op de sectoren primair onderwijs, speciaal onderwijs en voortgezet onderwijs. De activiteiten van SLO bestrijken in principe alle vakgebieden.

Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Postbus 2041
7500 CA Enschede

T 053 484 08 40
E info@slo.nl
www.slo.nl

 [company/slo](https://www.linkedin.com/company/slo)

 [@slocommunicatie](https://twitter.com/slocommunicatie)

slo