



Lesmap

Academische Vaardigheden

Door KlasseStudent



ACADEMISCHE VAARDIGHEDEN

Academische Vaardigheden

© 2018 KlasseStudent | www.klassestudent.nl

Alle rechten voorbehouden

Eerste druk:	September 2018
Uitgegeven door:	KlasseStudent B.V.
Geschreven door:	Jasmijn Bosch & Joris Wolterbeek
Cover gemaakt door:	Ryan Tjin & Lotte Bögels
Grafische vormgeving inhoud:	Milenko van Lier

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Met dank aan

JASMIJN BOSCH & JORIS WOLTERBEEK

Voorwoord

Welke vaardigheden zouden leerlingen in het voortgezet onderwijs nu echt moeten ontwikkelen in aanvulling op het standaardcurriculum? Welke hardskills en softskills zijn het meest van belang, niet alleen voor succes bij een vervolgstudie en later een baan maar ook in algemeen sociaal contact?

Bovenstaande vragen waren leidend bij het ontwikkelen van deze leerlijn, die bedoeld is voor leerlingen in de bovenbouw van het voortgezet onderwijs. Een deel van de lessen is gericht op wetenschappelijke vaardigheden, om leerlingen alvast een voorproefje te geven van de vaardigheden die zij verder zullen ontwikkelen tijdens hun vervolgstudie. De lessen 'Academisch Schrijven' en 'Statistisch redeneren' zijn hier goede voorbeelden van. Het grootste deel van de lessen is echter ontwikkeld met als doel om leerlingen voor te bereiden op meer algemene uitdagingen in het leven. Zo komen concrete technische hard-skills aan bod in de lessen 'Excel' en 'PowerPoint', terwijl de belangrijkste communicatieve soft-skills worden getraind in lessen als 'Aantrekkelijk presenteren' en 'Effectief vergaderen'. Verder wordt er aandacht besteed aan toekomstkeuzes, iets waar alle leerlingen in de hogere klassen van het voortgezet onderwijs mee te maken krijgen. In de lessen 'Persoonlijke kwaliteiten' en 'Studiekeuze' wordt er bijvoorbeeld gereflecteerd op de eigen talenten en interesses, en wat voor mogelijkheden deze bieden voor de toekomst. Tenslotte worden er een aantal inhoudelijke workshops aangeboden, variërend van 'Marketing' en 'Financiën' tot 'Mediawijsheid' en 'Creatief schrijven'.

Bij het ontwikkelen van dit lespakket hebben wij steeds gestreefd naar interactieve lessen die niet alleen leerzaam maar ook leuk zijn. Zo zal een docent nooit lang college geven en hoeven leerlingen

geen dikke boeken door te spitten. Integendeel, het doel van deze lessen is juist om leerlingen na een korte uitleg zo snel mogelijk zelf aan het werk te zetten. Wij zijn ervan overtuigd dat leren het meest effectief is, wanneer de leerling de nieuwe stof eigen maakt door zelf op onderzoek uit te gaan aan de hand van afwisselende opdrachten.

Het lespakket bestaat uit 23 lessen, die opgedeeld zijn in de volgende zes domeinen: Wetenschap, Toekomst, Metacognitieve vaardigheden, Computervaardigheden, Communicatieve vaardigheden en Workshops. Sommigen van deze lessen sluiten sterk op elkaar aan, zoals aangegeven wordt onder het kopje 'Plaats in de leerlijn' bij iedere individuele les. Elke les staat echter ook op zichzelf en kan onafhankelijk van de andere lessen gegeven worden. Sommige lessen duren één lesuur, terwijl andere lessen meer geschikt zijn voor een blokkur of over twee uren verdeeld kunnen worden. Daarnaast verschilt het per les of er computers met internet nodig zijn, en of er vooraf hand-outs of opdrachten geprint moeten worden. Om dit lespakket zo gebruiksvriendelijk mogelijk te maken, is er in het lesoverzicht daarom aangegeven hoe lang elke les duurt en welke materialen er nodig zijn.

Al met al is deze leerlijn een interessante en relevante toevoeging zijn aan het curriculum van scholieren in het voortgezet onderwijs, waarmee ze praktische vaardigheden kunnen ontwikkelen in een aantal zeer afwisselende domeinen. Wij hebben zelf met veel plezier gewerkt aan het ontwikkelen van deze lessen, en we hopen dan ook dat leerlingen en docenten er tenminste net zoveel plezier aan zullen beleven als wij.

Jasmijn Bosch & Joris Wolterbeek

Inhoudsopgave

01.	Onderzoeksvraag en hypothese	14
02.	Academisch schrijven	18
03.	Deugdelijk redeneren	32
04.	Statisch redeneren	38
05.	Excel	48
06.	Powerpoint	52
07.	Programmeren	64
08.	Marketing	70
09.	Financiën	74
10.	Schulden	104
11.	Creatief schrijven	115

12.	Mediawijsheid	118
13.	Journalistiek schrijven	130
14.	Plannen	136
15.	leerstrategieën	142
16.	Persoonlijke kwaliteit	158
17.	Aantrekkelijk presenteren	170
18.	Netwerken	178
19.	Effectief vergaderen	184
20.	Feedback geven en ontvangen	196
21.	Studiekeuze	206
22.	CV	212
23.	Sollicitatiebrief	224

Inhoud

Nr.	Domein	Les	Type	Uren	Benodigdheden
01.	Wetenschap	Onderzoeksvraag en hypothese	Hardskill	1 of 2	De PowerPointpresentatie: Hoe bedenk ik een onderzoeksvraag en een hypothese? Papier om mindmaps/conceptmaps en issuetrees te tekenen (eventueel gekleurde stiften of potloden)
02.	Wetenschap	Academisch schrijven	Hardskill	1 of 2	Computers (eventueel smartphones) Hand-outs geprint of geprojecteerd
03.	Wetenschap	Deugdelijke argumentatie	Hardskill	1 of 2	De PowerPointpresentatie 'Deugdelijk redeneren'
04.	Wetenschap	Statistisch redeneren	Hardskill	1	De PowerPointpresentatie 'Statistisch Redeneren'
05.	Computer	Excel	Hardskill	1	Een computer per twee leerlingen De opdrachten geprint of naar de leerlingen gemaïld De Excelwerkmap naar de leerlingen gemaïld of op de digitale leeromgeving

Nr.	Domein	Les	Type	Uren	Benodigdheden
06.	Computer	PowerPoint	Hardskill	1 of 2	PowerPointpresentatie 'PowerPoint' Een computer per leerling
07	Computer	Programmeren	Hardskill	2	Een computer per leerling
08.	Workshop	Marketing	Hardskill	2	Projectiescherm voor filmpjes Smartphones van de leerlingen
09.	Workshop	Financiën	Hardskill	2	Computers (eventueel de bijlagen en opdracht geprint)
10.	Workshop	Schulden	Hardskill	1	Computers (eventueel de opdrachten geprint en smartphones van de leerlingen) Geprinte opdrachten, of gemaild naar leerlingen
11.	Workshop	Creatief schrijven	Softskill	1 of 2	-
12.	Workshop	Mediawijsheid	Softskill	1	Computers (eventueel smartphones) Projectiescherm voor filmpje Opdrachten en Hand-out in de bijlage (geprint of geprojecteerd)
13.	Workshop	Journalistiek schrijven	Softskill	1	Projectiescherm of geprint artikel van de Speld
14.	Metacognitieve vaardigheden	Plannen	Softskill	1 of 2	De PowerPointpresentatie 'Plannen'

12

Nr.	Domein	Les	Type	Uren	Benodigdheden
15.	Metacognitieve vaardigheden	Leerstrategieën	Softskill	1	Geprinte opdracht
16.	Metacognitieve vaardigheden	Persoonlijke kwaliteiten	Softskill	1 of 2	Kaarten kwaliteitenspel: moeten geprint en uitgeknipt worden (1x per vier leerlingen) Bijlagen over kernkwadranten geprint of geprojecteerd
17.	Communicatieve vaardigheden	Aantrekkelijk presenteren	Softskill	2	Een projectiescherm voor filmpjes Opdracht in de bijlage (geprint of geprojecteerd, kan eventueel weggelaten worden)
18.	Communicatieve vaardigheden	Netwerken	Softskill	1	-
19.	Communicatieve vaardigheden	Effectief vergaderen	Softskill	1	Opdrachten geprint Voorbeeldagenda (print of geprojecteerd)
20.	Communicatieve vaardigheden	Feedback geven en ontvangen	Softskill	1	Hand-out geprint of geprojecteerd
21.	Toekomst	Studiekeuze	Softskill	1	Computers (eventueel smartphones)

Nr.	Domein	Les	Type	Uren	Benodigdheden
22.	Toekomst	cv	Hardskill	1 of 2	<p>Hand-out geprint: Hoe schrijf ik een cv?</p> <p>Hand-out geprint: Voorbeeld van een perfect cv</p> <p>Opdracht geprint of geprojecteerd: Beoordeel een voorbeeld-cv</p> <p>Projectiescherm om een filmpje te laten zien</p>
23.	Toekomst	Sollicitatiebrief	Hardskill	1 of 2	<p>Geprint of geprojecteerd: Hand-out: Hoe schrijf ik een sollicitatiebrief?</p> <p>Geprint of geprojecteerd: Opdracht Sollicitatie rollenspel</p> <p>Geprint of geprojecteerd: Voorbeeld sollicitatiebrief</p> <p>Computers met internet (eventueel smartphones)</p>

03. Deugdelijk redeneren

Duur

1 uur

Benodigdheden

De PowerPointpresentatie 'Deugdelijk redeneren'.

Domein

Wetenschap

Plaats in leerlijn

In deze les leren de leerlingen kritisch na te denken over redeneringen. Redeneringen nemen een belangrijke plaats in in wetenschappelijk onderzoek. Waar de les over statistisch redeneren vooral over data-interpretatie gaat, gaat deze les meer over het op een deugdelijke manier verbinden van conclusies aan data.

Daarnaast gaan leerlingen in deze les ook argumenten opschrijven, en hangt de les dus samen met andere schrijflessen, zoals als wetenschappelijk schrijven en het schrijven van een sollicitatiebrief.

Leerdoelen

Aan het einde van deze les kan de leerling:

- Enkele fundamentele drogredenen herkennen (overhaast generaliseren, post/cum hoc ergo proter hoc, onjuiste vergelijking, Argumentum ad ignorantiam, Retrorsum causa et effectus, cirkelredenering)
- Zelf ondeugdelijke en deugdelijke redeneringen opstellen

Structuur van de les

- Stap 1: Introductie van het onderwerp aan de hand van een tekst met redeneerfouten
 - Stap 2: Korte uitleg over deugdelijke argumentatie en 6 drogredenen
 - Stap 3: Schrijf zelf een overtuigende tekst met een ondeugdelijk argument en een deugdelijk argument
 - Stap 4: Zoek ondeugdelijke argumenten in iemand anders tekst
 - Stap 5: Klassikaal bespreken
 - Stap 6: Afsluiting
- Bij extra tijd*
- Stap 7: Zoek een voorbeeld op internet (facebook!) van een ondeugdelijke redenering

Lesinhoud

Introductie onderwerp

Deze les gaat over deugdelijke en ondeugdelijke redeneringen. Ondeugdelijke redeneringen zijn combinaties van standpunten en argumenten met een fout in ofwel het argument zelf, of in de combinatie van het standpunt met het argument.

Over dit onderwerp heb je waarschijnlijk al best wat geleerd bij Nederlands. Wij gaan in deze les echter inzoomen op een bepaald type ondeugdelijke redeneringen, namelijk formele drogredenen. Dit zijn vooral fouten in de structuur van argumenten en bijvoorbeeld niet in de houding van de spreker of schrijver.

Daarnaast zal deze les meer gaan over argumenten in de wetenschap dan je gewend bent bij Nederlands.

Een behulpzame website is de Wikipedia-pagina over drogredenen: <https://nl.wikipedia.org/wiki/Drogreden>

Voorbeeld fout in het argument:

Ik mag autorijden want ik heb een rijbewijs.

Fout: ik heb helemaal geen rijbewijs.

Voorbeeld fout in de combinatie:

Ik mag autorijden want ik heb een ov-chipkaart.

Fout: een ov-chipkaart geeft geen bevoegdheid tot autorijden.

Het kunnen herkennen van fouten in redeneringen is heel belangrijk voor een (toekomstig) wetenschapper. Redeneringen komen namelijk voor in elk wetenschap onderzoek.

Als je bijvoorbeeld ontdekt dat er veel meer fietsers door rood rijden in Amsterdam, kun je als wetenschapper concluderen dat Amsterdamse fietsers asociaal zijn. Een andere wetenschapper kan hier op twee manieren op reageren: hij kan zeggen: "Er rijden helemaal niet meer fietsers door rood in Amsterdam." In dat geval is hij het oneens met de data. Maar hij kan ook zeggen: "Als er ergens veel mensen door rood rijden betekent dat niet dat die mensen asociaal zijn. Misschien is er wel iets anders aan de hand." In dit geval bekritiseert de wetenschapper de redenering! Aangezien jij tijdens je vervolgstudie veel te maken gaat krijgen met redeneringen, is het goed om daar iets over te weten.

Daarnaast kom je de hele dag door redeneringen tegen in de kranten op internet. Jij baseert hier ook voor een groot deel jouw mening op. Daarom is het goed dat je redeneringen meteen kritische blik leert bekijken.



Introductieopdracht

Lees de onderstaande column uit het populairwetenschappelijk tijdschrift Kijk van april 2018:

- (1) Is je kind aan het stuiten? Dan heeft het vast te veel zoetheid gekregen, luidt de conclusie dan vaak. Maar dat is klinkklare onzin, laat Ronald Veldhuizen ons weten.

- (II) De hel, zei een vriendin eens tegen me, is een kinderfeestje dat nooit meer eindigt. Kinderfeestjes beginnen aardig – er is wat taart en cadeaus zijn leuk – maar al gauw ontardt de situatie in een kakofonie van gekrijs en gestuiter. Naarmate dat verergert komt minstens één volwassene altijd met dezelfde wijsheid: de kids zouden te veel suiker op hebben. Ze zijn “er helemaal hyper” van.

Nepzoetigheid

- (III) Als je iemand vraagt waarom kinderen druk worden van suiker, blijkt er vrijwel altijd een moeras vol aannames onder die bewering te liggen. “Suiker is een molecuul dat pure verbrandingsenergie geeft”, hoor ik ze zeggen. En als zulke kleine kinderen al die suiker “niet kwijt kunnen”, moeten ze het “dus verbranden” en worden ze daar “heel actief” van.
- (IV) Lijkt allemaal logisch, maar er klopt geen barst van. Auto’s rijden ook niet sneller of sportiever als iemand er een liter benzine extra in weet te pompen. Hetzelfde gaat op voor de mens: extra suiker laat de verbrandingsmotor niet harder stoken, maar wordt direct opgeslagen als vet. Wetenschappers hebben voor de zekerheid toch maar proefjes met kinderen gedaan: geef ze suiker of nepzoetigheid en houd bij of ze doordraaien. Na tientallen van zulke experimenten kwam de Amerikaanse kinderarts Mark Wolraich tot de conclusie dat suiker niets uitmaakt. Kinderen zijn soms gewoon wild, ongeacht of ze zoet achter de kiezen hebben.

Waarom komen de ouders in alinea II tot de conclusie dat de kinderen druk worden vanwege suiker?

Wat vindt je van het eerste argument in alinea IV?

Theorie:

We gaan kijken naar zes verschillende fundamentele redeneringsfouten. Zie hiervoor de bijgeleverde slides. Op deze slides staan ook de opdrachten.

 **Opdracht 1**

Schrijf een tekst waarin je een van de volgende standpunt beargumenteert:

- "De mens beschikt over een vrije wil."
- "Nederland moet weer grenscontroles gaan invoeren."
- "Het gebruik van robots in de ouderenzorg is schadelijk voor ouderen."

Probeer een van deze standpunten te beargumenteren met (minstens 2) ondeugdelijke argumenten, maar probeer wel zo overtuigend mogelijk te zijn! Maak het zo moeilijk mogelijk voor anderen om je ondeugdelijke redenering te ontmaskeren. Je mag er ook nog deugdelijke argumenten bij verzinnen.

 **Opdracht 2**

Wissel de tekst uit met iemand anders. Probeer de ondeugdelijke argumenten in de tekst van de ander te ontdekken en bedenk bij welke categorie ze horen. Bespreek beide teksten met elkaar. Was je in de ondeugdelijke argumenten getrapt als je er niet zo duidelijk naar had gezocht?

Klassikale bespreking

Maak een rondje door de klas. Iedereen vertelt zijn meest geslaagde (dus best verholde) ondeugdelijke argument.

- Hadden jullie deze argumenten ontmaskert als je ze op internet was tegengekomen?
- Gebruik je zelf wel eens dit soort argumenten?
- Zijn drogredenen altijd fout of mogen ze soms wel?

Afsluiting

- Denk je dat je, na deze opdracht, ondeugdelijke redeneringen sneller ontdekt?
- Als je een tekst moet schrijven, let je dan nu beter op de kwaliteit van de redeneringen?
- Zijn er nog vragen, zijn alle drogredenen nu duidelijk?

Vooruitkijken: Bij de les 'Statistisch redeneren' zullen we iets dieper in op het interpreteren van data. Wanneer kunnen we een conclusie over een groep trekken op basis van onze waarnemingen? Eigenlijk is deze les een uitwerking van de drogreden "overhaast generaliseren", omdat we in deze les gaan leren hoe je op een correcte manier kunt generaliseren.

Extra opdracht

Zoek op internet (Facebook!) naar een voorbeeld van een ondeugdelijk argument. Het liefst eentje die moeilijk is om te doorzien, en nét echt lijkt! Maak met zijn allen een verzameling van deze argumenten.