

VRAAGTECHNIEKEN IN DE KLAS

Pocketboek

Gorden Pope



bazalt



Colofon

Vertaling: Benescript

Bewerking: Anne-Marie Dogger-Stigter

Projectleiding: Judith Blanjaar

Vormgeving: Efex Ltd (originele uitgave), Studio Karmel (Nederlandse versie)

Drukwerk: PrintSupport4u, Meppel

Copyright © Gordon Pope, 2013

This translation of Questioning Technique Pocketbook, first published in 2013, is published by arrangement with Management Pocketbooks Limited, Laurel House, Station Approach, Alresford, Hampshire SO24 9JH, UK.

ISBN 978-94-6118-236-4

Bazalt Educatieve Uitgaven,

1^e druk 2017

© Bazalt, 2017.

Niets uit deze uitgave mag worden gereproduceerd of doorgegeven in welke vorm dan ook zonder schriftelijke toestemming van Bazalt. Voor informatie over training en coaching aansluitend bij deze uitgave kunt u terecht bij een van onderstaande organisaties:

Bazalt: (088) 5570500 | info@bazalt.nl

HCO: (070) 448 28 28 | info@hco.nl

RPCZ: (0118) 480 800 | info@rpcz.nl

Bazalt maakt deel uit van de Bazalt Groep en werkt daarin samen met partners HCO en RPCZ.

Inhoud

Pagina



Vragen stellen

7



Het vraagklimaat

23



Vragen formuleren

43



De vraag overbrengen

69



Reageren op antwoorden

97



Een betere vragensteller worden

119

'Alles wat er te zeggen valt over vragen stellen, kan als volgt worden samengevat: het moet de leerlingen aan het denken zetten, hen stimuleren om actief en energiek te zijn en hun geest tot actie aanzetten in plaats van dat het domweg *hun geheugen versterkt ten koste van hogere cognitieve vermogens.*'

The Art of Teaching
Sir Joshua G Fitch
1824 – 1903

Voorwoord

Leraren stellen vragen. Dat is een belangrijk onderdeel van hun vak en ze doen het vaak op gevoel. Het wordt gezien als een aangeboren vaardigheid. We stellen elke dag honderden vragen. De leraren die ik tegenkom, zijn zich terdege bewust van het effect dat goede vragen hebben op het denk- en leervermogen van hun leerlingen. Zij begrijpen de dwaling/het bedrog van *het versterken van het geheugen ten koste van hogere cognitieve vermogens*, vooral in deze tijd waarin we blootgesteld worden aan een overdosis informatie. Ze weten dat jonge mensen het meest gebaat zijn bij het ontwikkelen van een gezonde dosis scepsis en het vermogen om kritisch te denken. Vragen zijn uitermate belangrijk, niet alleen vanwege de gedachtes die ze uitlokken, maar ook doordat ze de nieuwsgierigheid aanwakkeren. Bovendien bieden ze leraren de mogelijkheid om vaardigheden en strategieën op het gebied van vragen stellen voor te doen.

Ondanks dat leraren het belang van vragen stellen erkennen, vertrouwen ze te vaak op hun intuïtie en zijn ze te impulsief. Alhoewel dit wenselijke eigenschappen zijn om je staande te kunnen houden in de dagelijkse drukte van een groep, kan het stellen van vragen veel effectiever gebeuren.

Voorwoord

Leraren zeggen vaak dat ze geen tijd hebben om vragen voor te bereiden. Ze vinden dat ook niet nodig; ze zijn er trots op dat ze 'voor de vuist weg' goede vragen kunnen stellen. Toch toont onderzoek aan dat leerlingen betere antwoorden geven, meer betrokken zijn en beter kunnen leren als we langer nadenken over onze vragen. Als we ons er meer in verdiepen, onze strategieën uitbreiden en ons vervolgens voorbereiden.

Dit boek is geschreven voor iedereen die zich bezighoudt met lesgeven, of je nu net begint of jaren ervaring hebt. Het bevat voorbeelden, strategieën, tips en technieken. Daarnaast biedt het stof tot nadenken over hoe je je eigen lespraktijk kunt ontwikkelen. Het borduurt voort op ideeën die je al eerder bent tegengekomen en laat nieuwe manieren zien waarop je naar deze oude lestechiek kunt kijken. Door de verschillende aspecten van het vragen stellen – vragen bedenken, vragen stellen en reageren op de antwoorden – van elkaar los te koppelen, biedt dit boek een schat aan ideeën die je kunt uitproberen; van simpele aanpassingen tot grootscheepse koerswijzigingen.



Vragen stellen



Het vraagklimaat



Vragen
formuleren



De vraag
overbrengen



Reageren op
antwoorden



Een betere
vragensteller
worden



Vragen stellen

Het belang van vragen



Vragen stellen is een interactief proces. Er worden daarbij zo veel functies angesproken, dat dit logischerwijs het meest onderzochte aspect van lesgeven en leren is. Stel je eens voor dat je lesgeeft zonder vragen te stellen. Je bent dan amper in staat om het begrip van leerlingen te ontwikkelen. Zelfs als je in de veronderstelling bent dat het wel gelukt is, kun je niet controleren wat of hoeveel ze weten.

In dit hoofdstuk ontdek je verschillende doeleinden om vragen te stellen. Aan de hand daarvan kun je nagaan welk soort vragen je zelf vaak en minder vaak toepast. Als je dit weet, kun je je repertoire uitbreiden.

We kijken ook naar de verschillende manieren waarop we vragen kunnen classificeren. Er wordt vaak beweerd dat leraren vragen stellen die alleen het oppervlakkige denkniveau stimuleren. Door inzicht te krijgen in de verschillende cognitieve niveaus waarop de vragen zijn gericht, kunnen we onze vragen afstemmen op de mentale activiteit of het verstandelijke vermogen dat we willen ontwikkelen.

Waarom vragen stellen?



Er zijn heel veel redenen waarom we vragen stellen:

- Eerdere lesstof samenvatten en herhalen.
- Individuele leerlingen bij de les betrekken.
- Laten zien dat we van leerlingen verwachten dat ze actief meedoen.
- Aandacht van leerlingen vestigen op belangrijke kwesties of concepten.
- Nieuwsgierigheid opwekken.
- Vaststellen hoeveel leerlingen weten om op het juiste niveau les te geven.
- De vinger leggen op specifieke moeilijkheden.
- Leerlingen helpen te reflecteren op informatie en deze op te slaan.
- Indirect informatie vergaren, terwijl we naar een discussie luisteren.
- Leerlingen beter leren nadenken over en reageren op antwoorden van anderen.
- Denkvaardigheden ontwikkelen.
- Gesprekken stimuleren.
- Nieuwe ideeën oproepen.
- De stap maken van concreet en feitelijk naar analytisch en evaluerend.
- Leerlingen helpen om verbanden te leggen.
- Voordoen hoe ervaren lerenden naar betekenis zoeken.

Deskundige leraren weten met welk doel ze een vraag stellen.

Hoe stimuleren vragen het leren?

Leraren weten al heel lang dat leerlingen geen lege vaten zijn die worden gevuld met feiten. De theorie die bekend staat als het **constructivisme** leert ons dat leren plaatsvindt door ervaring en reflectie – door het vormen van een constructie.

Wanneer we op nieuwe informatie stuiten, vergelijken we die met wat we al weten: de ideeën en ervaringen die we eerder hebben opgedaan. Vervolgens passen we onze opvattingen aan of we verwerpen ze. We creëren onze eigen kennis. Als de nieuwe ervaring in strijd is met een eerdere ervaring, hebben we een **cognitief conflict**. In dat geval verwerken we de nieuwe informatie in onze bestaande constructies of we maken er ruimte voor vrij en vormen een nieuwe constructie.



Meer over het cognitieve conflict



Voorbeeld

Kinderen snappen prima dat een warm voorwerp langer warm blijft wanneer je het in wol wikkelt, maar ze willen er niet aan dat een koud voorwerp langer koud blijft in wol. We verzetten ons tegen ogenschijnlijke ongerijmdheden om de wereld te kunnen begrijpen.

Vragen en gesprekken zijn zeer effectieve manieren om een cognitief conflict te creëren en zo nieuwe kennis op te bouwen. Ze zijn ook geschikt om misvattingen aan het licht te brengen die zijn ontstaan toen we ergens betekenis aan gaven.

Daarom stellen effectieve leraren vragen om het denken van leerlingen **uit te breiden** en te **monitoren**.



De zone van naaste ontwikkeling



Vygotsky's **zone van naaste ontwikkeling** (ZNO) houdt verband met het constructivisme en het cognitieve conflict. De ZNO is het verschil tussen wat een kind zelfstandig kan doen en wat hij kan doen met hulp. Het kind doet de volwassene (of bekwaamere leeftijdsgenoot) na en leert geleidelijk om de taak zelfstandig uit te voeren.

Vragen geven je aanwijzingen over misvattingen en verkeerde constructies. Ze spelen daarom een belangrijke rol bij het bepalen van de ZNO van een leerling en dus ook bij het bepalen van wat hij vervolgens moet doen/leren. Bovendien bieden ze een kans om denkvaardigheden voor te doen.

Verderop in het boek bekijken we de strategieën die constructivistisch lesgeven ondersteunen, zoals TweeGesprek, het onderzoeken van verkeerde antwoorden, groeps gesprekken, socratische vragen, hogere-orde-denkvragen en strategieën voor het betrekken van alle leerlingen.

Wat is effectief vragen stellen?



Een effectieve manier van vragen stellen:

- Versterkt en komt terug op leerdoelen.
- Stopt niet bij een vraag, maar bevat vervolgvragen.
- Betreft alle leerlingen bij de les.
- Laat leerlingen voor zichzelf denken.
- Stimuleert leerlingen om te speculeren en veronderstellingen te doen.
- Stimuleert leerlingen om te zoeken naar rechtvaardigingen en redeneringen.
- Stimuleert creatieve gedachtes en vernieuwende denkpatronen.
- Laat zien hoe je op hoger niveau denkt.
- Creëert een sfeer van vertrouwen waarin de meningen en ideeën van leerlingen worden gewaardeerd.
- Legt verbindingen tussen oude en nieuwe lesstof.
- Stimuleert leerlingen om naar elkaar en de leraar te luisteren en op hen te reageren.
- Zoekt naar de meningen en inzichten van leerlingen.
- Spreekt de emoties aan.
- Schept het gevoel dat er gezamenlijk geleerd wordt.

Kaders en indelingen



Op de volgende pagina's staat een aantal taxonomieën, kaders en indelingen voor denkniveaus en soorten vragen. Door manieren van denken en vragen stellen in categorieën in te delen, begrijpen we beter welk type denken van onze leerlingen nodig is als we een bepaald soort vraag stellen. Zo kunnen we zorgen dat we voldoende vragen van een hoger niveau stellen en de juiste vraag voor het juiste doeleinde kiezen.

Dit soort kaders helpt je om specifiek aan te geven op welk niveau de cognitieve verwerking moet plaatsvinden, met andere woorden: hoe uitdagend je vraag is. Soms geven leerlingen feitelijk juiste antwoorden, maar zijn de antwoorden niet op het niveau dat je eigenlijk voor ogen had. Als je van tevoren hebt besloten aan welk niveau het antwoord moet voldoen, kun je op zo'n moment een vervolgvraag stellen om de leerlingen breder te laten denken en een uitgebreider antwoord te laten geven.

Theorieën en modellen



1. De oorspronkelijke taxonomie van Bloom

Een boek over vragen stellen is niet compleet zonder een verwijzing naar de taxonomie van onderwijsdoelen van Benjamin Bloom. Hij ontwierp het model in 1957. Het wordt nog steeds gezien als een belangrijk classificatiemodel.

In de taxonomie van Bloom worden **analyseren**, **synthetiseren** en **evalueren** beschreven als de 'hogere-orde-denkvaardigheden'. Deze denkvaardigheden leveren een wereld van verschil op als ze toegepast worden bij het vragen stellen. Over de hiërarchie van deze drie vaardigheden is niet iedereen het eens en sommigen betogen dat ze gelijkwaardig zijn. In de herziene versie (zie pagina 18 van dit boek) zijn synthetiseren en evalueren omgedraaid. In wezen gaat het hier om een theoretische discussie, aangezien ze alle drie vallen onder het 'hogere-orde-denken'.



1. De oorspronkelijke Bloom



1. De oorspronkelijke Bloom



De taxonomie van Bloom is een vast onderdeel geworden van de gereedschapskist van leraren. Het is een logische manier van indelen (van vragen, in ons geval), zodat bepaald kan worden welk type denken door leerlingen nodig is.

Als je weet welk type denken jouw vragen uitlokken, kun je een evenwicht aanbrengen tussen hogere-orde- en lagere-orde-denken en tussen de verschillende categorieën van hogere-orde-denken. Als je je vragen voorbereidt, voorkom je dat je vervalst in je persoonlijke voorkeuren.

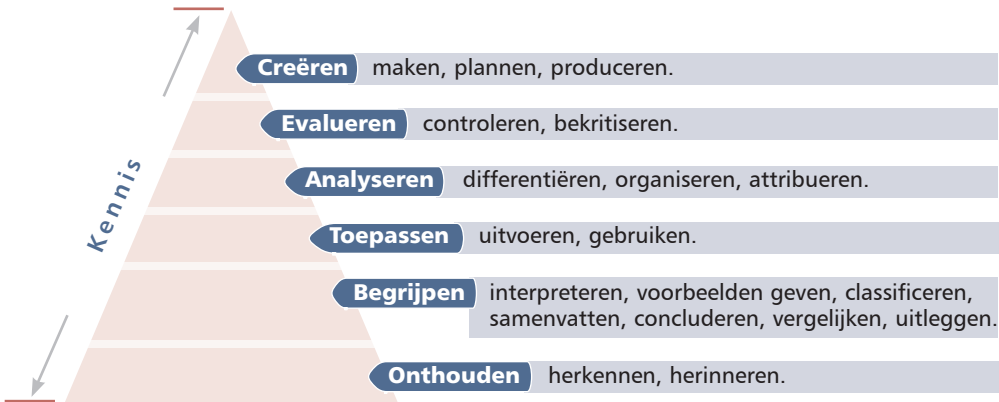
In 2001 hebben Anderson en Krathwohl de taxonomie van Bloom herzien. Ze hebben er elementen aan toegevoegd en er een forse wijziging in aangebracht, waardoor de herziene taxonomie beter toepasbaar werd.

2. De herziene Bloom



Anderson en Krathwohl stellen dat 'kennis' helemaal geen cognitief niveau is, maar aanwezig is op elk niveau, omdat het tot denken aanzet. In hun herziene taxonomie wordt kennis uit het cognitieve domein gehaald:

Het cognitieve proces



2. De herziene Bloom



De kennisdimensie komt nu terug in alle zes niveaus en is onder te verdelen in vier domeinen.

De kennisdimensie

Feitelijke kennis

terminologie, specifieke gegevens, elementen

Conceptuele kennis

concepten, categorieën, classificaties, theorieën

Procedurele kennis

vaardigheden, algoritmen, technieken, methodes

Metacognitieve kennis

eigen leren en denken, zelfbeoordeling, zelfmonitoring

Dit betekent dat je altijd een bepaald cognitief niveau en een bepaald kennisdomein aanspreekt. Je kunt natuurlijk meerdere kennisdomeinen tegelijkertijd gebruiken en op meerdere cognitieve niveaus tegelijkertijd werken.

3. De taxonomie van vragen van Gallagher en Ascher



De taxonomie van vragen van Gallagher en Ascher uit 1963 beschrijft vier vraagniveaus met een oplopende moeilijkheidsgraad.

- | | |
|---|---|
| 1. Vragen voor het cognitieve geheugen: herkennen, stampen en selectief herinneren. | ▶ <i>Waar werd Willem van Oranje vermoord?</i> |
| 2. Vragen voor convergent denken: analyseren, gegevens samenvoegen, gesloten vragen en maar met analyse. | ▶ <i>Wat is goedkoper: met de auto of met de trein van Maastricht naar Utrecht?</i> |
| 3. Vragen voor divergent denken: zelfstandig ontwikkelde informatie of een nieuw gezichtspunt op een bepaald onderwerp. Meer dan één antwoord mogelijk. | ▶ <i>Welke optelsommen hebben als uitkomst 16?</i> |
| 4. Vragen voor evaluerend denken: kwesties van inzicht, waardering en keuze. | ▶ <i>Wat is de beste school in de buurt?</i> |

4. Het model van Sternberg



Robert Sternberg ontwierp zijn triarchische theorie in 1997 en werkte deze verder uit in 2008. In tegenstelling tot modellen waarin het denken ingewikkelder wordt naarmate je hoger in de taxonomie komt, is het model van Sternberg niet hiërarchisch. De ene manier van denken is niet meer of minder ingewikkeld dan de andere.

Analytisch – analyseren, evalueren, bekritisieren, redeneren en beoordelen. *In hoeverre staat het graven van gaten als straf gelijk aan gevangenisstraf?*

Leerling vergelijkt zaken met elkaar en zet ze tegenover elkaar.

Creatief – ontdekken, uitvinden, omgaan met nieuwe dingen en scheppen. *Hoe had de schrijver het einde positiever kunnen maken?*

Leerling gebruikt zijn verbeeldingskracht.

Praktisch – impliceren, toepassen en gebruiken. *Waarom geeft Stijn het zakmes aan Julius? Wat zou jij in Stijns plaats hebben gedaan?*

Leerling moet invoelen, empathisch zijn.

Wijsheid – morele oordelen, waarden. *Stijns vader zegt: 'Ik leer van mijn fouten.' Wat zou dit kunnen betekenen? Hoe heb jij van je fouten geleerd?*

Leerling put uit levenservaring of wijsheid om een algemeen principe toe te passen op een specifiek voorbeeld.

Van theorie naar praktijk – Bloom voorbij



Inspecteurs moeten nagaan of leraren vragen en gesprekken gebruiken om de effectiviteit van hun lessen te beoordelen en leerlingen te helpen om beter te leren.

Handboek Schoolinspectie (Ofsted), 2012

Vragen en hun functies kunnen op allerlei manieren in categorieën ingedeeld worden. Hoe je er ook naar kijkt, je zult een betere vragensteller worden als je je daar bewust van bent en er inzicht in hebt. Oefen met je technieken, ruim tijd in voor gesprekken en wees duidelijk over wat er geleerd wordt.

Het belangrijkste is dat je het soort vraag afstemt op de cognitieve uitdaging die jou voor ogen staat. Houd dit in je achterhoofd. Als het antwoord dat je krijgt niet beantwoordt aan je doel, vraag dan door. Stel vragen aan de hele klas, kleine groepen of individuele leerlingen om het leerrendement zo hoog mogelijk te maken.

Kijk nog eens terug naar de modellen op de vorige bladzijden. Welk model heeft jouw voorkeur? Tijd om iets nieuws uit te proberen?





Vragen stellen



Het vraagklimaat



Vragen formuleren



De vraag overbrengen



Reageren op antwoorden



Een betere vragensteller worden



Het vraagklimaat

Het juiste klimaat

Effectief vragen stellen is meer dan op het juiste moment de juiste vraag stellen. Als leerlingen bang zijn om fouten te maken, niet goed weten wat er van hen wordt verwacht of simpelweg niet geïnteresseerd zijn, vallen jouw goed doordachte vragen in het niet. Jouw vaardigheden als vragensteller hangen nauw samen met de leercultuur die je creëert.



Voordat we dieper ingaan op strategieën voor het stellen van vragen, kijken we naar de leeromgeving en hoe jouw vragen de sfeer kunnen bepalen. Welke factoren dragen bij aan een effectieve vraagomgeving?

- Leren is een ondersteunend proces van begrip en geen competitief proces.
- Leerlingen luisteren naar elkaar en helpen elkaar.
- Leraar en leerlingen onderzoeken foute antwoorden.
- Iedereen voelt zich prettig bij wat 'denktijd'.
- Leerlingen dagen elkaar op een ondersteunende manier uit.
- Leerlingen durven risico's te nemen en delen nog niet uitgekristalliseerde gedachtes met elkaar.
- De leraar vraagt niet alleen naar feiten en oplossingen, maar ook naar meningen.
- De beurt gaat van de ene leerling naar de andere, niet steeds via de leraar.
- Iedereen doet mee.

Angst overwinnen



- ✓ Bedank leerlingen altijd voor hun bijdrage.
- ✓ Vraag: *'Hoe komen we erachter?'* in plaats van: *'Wat is het antwoord?'*
- ✓ Waardeer fouten – bespreek dat ze kansen bieden om te leren.
- ✓ Toon de vragen die nog onbeantwoord zijn, met een uitnodiging om te reageren.
- ✓ Maak vragen op basis van betekenisvolle, levensechte scenario's.
- ✓ Valideer en respecteer de antwoorden van leerlingen; schrijf ze op, bijvoorbeeld op plakbriefjes.
- ✓ Neem de tijd – jut je leerlingen niet op.
- ✓ Laat zien hoe jouw eigen denkprocessen verlopen, met name in *'stel dat...'*-situaties.
- ✓ Stimuleer leerlingen om vragen te stellen.
- ✓ Ontwikkel en gebruik positieve non-verbale antwoorden.
- ✓ Stel vaak open vragen en geef aan dat meerdere antwoorden mogelijk zijn.
- ✓ Vermijd *'raad eens wat ik denk'*-situaties.
- ✓ Reageer op de redenering achter het antwoord.
- ✓ Bespreek het uitlegpotentieel van antwoorden en hoe ze bijdragen aan de oplossing.
- ✓ Herken en spreek waardering uit voor divergente en creatieve antwoorden.
- ✓ Vermijd zoveel mogelijk de woorden *'juist'*, *'onjuist'*, *'goed'* en *'verkeerd'* in relatie tot antwoorden.

Vraagtechnieken in de klas Pocketboek

Als leraar stel je de hele dag vragen aan leerlingen. Maar bereik je daarmee het gewenste effect? Zetten je vragen aan tot dieper denken, of blijven de antwoorden hangen op een oppervlakkig niveau?

Goede vragen stellen doe je niet voor de vuist weg. Met de juiste vraagtechnieken kun je zorgen dat leerlingen meer leren en meer betrokken zijn bij je les. Dit pocketboek geeft daarvoor praktische aanwijzingen die je direct kunt toepassen. Je ziet welke denkniveaus je kunt aanspreken met welk soort vragen, hoe je kunt doorvragen en wat de beste manier is om te reageren op antwoorden.

“Er moet meer aandacht besteed worden aan het formuleren van vragen die de moeite van het stellen waard zijn. Dat zijn vragen die de dialoog openen, zodat de leraar naar voorstellen van leerlingen kan luisteren.”

- John Hattie in Leren zichtbaar maken -

In samenwerking met

Uw educatieve partner



Wil je Pocketboek Vraagtechnieken in de klas bestellen?

Ga naar shop.bazalt.nl

Workshop of studiedag hierover?

Neem contact met ons op via dienstverlening@bazalt.nl.

Wil je meer previews ontvangen?

Meld je dan aan voor onze e-mailings: [aanmelden](#)

