

DIDACTIEF Special

OPINIE EN ONDERZOEK VOOR DE SCHOOLPRAKTIJK

mede mogelijk
gemaakt door:

- Landelijk Expertisecentrum
Mens- en Maatschappij-
vakken
- Vakdidactiek
- Geesteswetenschappen
- Freudenthal Instituut

Hoe geef je les in burgerschap?

^
kritisch

Wat is een democratie? Hoe
ga je in dialoog met iemand
die anders denkt dan jij?

Wat draag je bij aan de
samenleving? Het zijn grote
vragen, waar leerlingen over
moeten leren nadenken.

**Hoe stimuleer je dat in de
verschillende schoolvakken?**



COLOFON:

Deze special is gemaakt in opdracht en met financiële bijdrage van Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken, Vakdidactiek Geesteswetenschappen en het Freudenthal Instituut.
Wilt u meer weten, neem dan contact op met Carla van Boxtel: C.A.M.vanBoxtel@uva.nl

Coördinatie: Paulien de Jong
Eindredactie: Carla van Boxtel & Paulien de Jong
Coverillustratie: Shutterstock
Vormgeving: FIZZ | Digital Agency – fizz.nl

Voor meer informatie over specials kunt u zich wenden tot de redactie van Didactief, Molukkenstraat 200, 1098 TW Amsterdam, tel. 06 20 61 20 70, www.didactiefonline.nl, redactie@didactiefonline.nl

De redactie dankt de volgende sponsors:

Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken, Vakdidactiek Geesteswetenschappen Freudenthal Instituut

Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken

- aardrijkskunde
- economie
- geschiedenis
- kunsttheorie
- maatschappijleer
- filosofie



Freudenthal Instituut
Universiteit Utrecht

Vakdidactische handreikingen

Meer weten over de doelen en didactiek van aardrijkskunde, economie, geschiedenis, maatschappijleer, kunsttheorie of filosofie? Kijk op www.expertisecentrum-mm.v.nl

Dudoc-Alfa: nieuwe promotiebeurzen

Bent u leraar en wilt u promoveren op een vakdidactisch onderwerp in de geesteswetenschappen? Kijk op www.vakdidactiekgw.nl

Kritisch burgerschap



Scholen hebben sinds 2006 de wettelijke opdracht tot burgerschapsvorming. Zij mogen deze opdracht zelf invullen, maar moeten er wel verantwoording over afleggen. Onderzoek geeft aan dat burgerschapsvorming op school in Nederland nog stagneert. Zowel burgerschapsonderwijs als een aantal burgerschapscompetenties zijn bij onze leerlingen minder ontwikkeld dan in enkele andere Europese landen. Vakdidactisch ligt er een belangrijke taak voor de leraar. In deze special enkele inspirerende voorbeelden hoe je vanuit jouw vak kunt bijdragen aan burgerschapsdoelen.



4

Leren voor het leven

Hoe dragen verschillende schoolvakken bij aan burgerschapsvorming? Drie vakdidactische experts in gesprek. 'Het gaat er om dat je leert voor het leven.'



10

Hoe stimuleer je kritisch denken?

Hoe breng je leerlingen zo ver dat ze hun eerste interpretatie van een literaire tekst even parkeren? Martijn Koek, docent Nederlands, zocht het uit.



14

Betekenisvol geschiedenisonderwijs

Kun je leerlingen uitdagen om te redeneren en argumenteren in historische en hedendaagse contexten? Jazeker! Carla van Boxtel en Dick van Straaten geven tips.

Een vakdidactisch perspectief op democratisch burgerschap



Foto: Anje Kirsch

Gert Biesta is als Professor of Education en Director of Research verbonden aan het Department of Education van Brunel University London. Daarnaast bezet hij voor een dag per week de NIVOZ leerstoel voor de pedagogische dimensies van onderwijs, opleiding en vorming aan de Universiteit voor Humanistiek.

Leeraren hebben een belangrijke taak in het voorbereiden van jongeren op de maatschappij, en meer in het bijzonder op hun deelname aan de democratische samenleving. Zij kunnen leerlingen leren omgaan met verschillen en tegenstellingen. Ze kunnen leerlingen helpen bij het kritisch bevragen van ontwikkelingen dichtbij en verder weg en hen laten reflecteren op de waarden en normen die anderen en zichzelf hanteren.

Burgerschapsonderwijs wordt doorgaans ondergebracht bij de pedagogische opdracht van de school. Daarmee bestaat het risico dat het niet alleen wordt onderscheiden van de vakdidactische component van het onderwijs, maar er ook gescheiden van blijft. De bijdragen in deze special proberen te laten zien dat er ook binnen de schoolvakken zelf belangrijke aanknopingspunten en mogelijkheden zijn voor het werken aan democratisch burgerschap. In de bijdrage wordt getoond welke kennis, vaardigheden en houdingen van belang kunnen zijn voor burgerschap, en worden handvatten geboden voor hoe je die kunt onderwijzen. Naast kennis, vaardigheden en houdingen is er ook nog de vraag naar de motivatie voor het democratisch willen samenleven, iets wat belangrijker wordt in een tijd waarin de waarden van vrijheid, gelijkheid en solidariteit niet meer voor iedereen onmiddellijk vanzelfsprekend zijn. Ook daar ligt een belangrijke uitdaging voor de schoolvakken.

Gert Biesta
www.gertbiesta.com



Welk voorwerp is metaforisch voor burgerschapsvorming in relatie tot je eigen vak?

Wouter van Joolingen, hoogleraar didactiek van wiskunde en natuurwetenschappen aan de Universiteit Utrecht en wetenschappelijk directeur van het Freudenthal Instituut. **Modellen** zijn het belangrijkste element van alle natuurwetenschappen. Ze vormen het denkgereedschap waarmee je belangrijke beslissingen kunt nemen, en waarmee je de informatie die op je afkomt op waarde kunt schatten.

Burgerschap in de klas

Leren voor het leven

Scholen hebben volgens de inspectie nog te weinig aandacht voor burgerschapsvorming. De schoolvakken, zoals Nederlands, geschiedenis en natuurkunde, hebben echter veel te bieden. Drie vakdidactische experts in gesprek over hun bijdrage aan burgerschap.



Theo Witte, vakdidacticus Nederlands aan de Rijksuniversiteit Groningen, voorzitter van het Meesterschapsteam Letterkunde Nederlands en hoofdredacteur van de website Lezen voor de lijst.

*Mensen vormen en verspreiden hun ideeën via taal met als doel dat anderen hen verstaan. **Proza**, drama en poëzie zijn bij uitstek de genres waarmee schrijvers je aan het denken zetten en in het hart kunnen raken.*

Hoe dragen Nederlands, geschiedenis en bètavakken bij aan burgerschapsvorming?

Witte: 'Het gaat er bij burgerschapsvorming om dat je leert voor het leven. Wat literatuuronderwijs daar aan bijdraagt, is bijvoorbeeld ontwikkeling van het empathisch vermogen van leerlingen. Dat blijkt ook uit onderzoek. De kracht van literatuur is dat je een wereld waar je zelf geen deel van uitmaakt, van binnenuit kunt leren kennen. Een mooi voorbeeld is het boek *Hersenschimmen*. Je kunt praten over Alzheimer, maar Bernlef probeert zich te verplaatsen in mensen met Alzheimer. Als je dat leest, ervaar je de vervreemding en de reделoosheid. Dat boek wordt om die reden bij verpleegkundigen aanbevolen. Als je het boek van Rodaan Al Galidi leest, *Hoe ik talent voor het leven kreeg*, dan kun je je een voorstelling maken van wat het betekent om jarenlang te moeten wachten in een asielzoekerscentrum. Daarnaast is taalbeheersing

Carla van Boxtel, hoogleraar vakdidactiek geschiedenis aan de Universiteit van Amsterdam, directeur van het Landelijk Expertisecentrum Mens- en Maatschappijvakken en voorzitter van het Meesterschapsteam Geschiedenis. *De kennis en denkvaardigheden die je opdoet in de mens- en maatschappijvakken zijn als een **zaklamp** waarmee je in de samenleving op onderzoek uit kunt. Je kunt daarmee beter zien waar je bent en waar je naartoe wilt.*

voor de socialisatie van leerlingen van levensbelang. Het is belangrijk dat leerlingen zich bewust zijn van hoe communicatie werkt en hoe zij taal kunnen en soms moeten gebruiken om in de maatschappij te kunnen functioneren.'

Van Boxtel: 'Geschiedenis verbreedt ook de horizon. Je kunt kennismaken met het handelen van mensen in het verleden, dilemma's waar mensen voor stonden, keuzes die ze maakten, en wat daarvan de gevolgen zijn. De afstand in de tijd maakt het soms makkelijker om te reflecteren:

wat vinden we ervan, hoe kunnen we het verklaren? Je ontwikkelt dan ook het inzicht dat keuzes van mensen er toe doen. Dit besef, en het vermogen om wat je zelf logisch vindt even opzij te zetten en je eerst te verdiepen, dat zijn belangrijke onderdelen van burgerschapsvorming.'

Van Joolingen: 'Ik geef een voorbeeld uit de biologie. Genetica heeft impact op iemands persoonlijke leven, bijvoorbeeld door erfelijke ziektes. Dan kun je leren hoe overerving precies werkt, maar beslissingen die er aan gerelateerd zijn, hebben ook persoonlijke en maatschappelijke gevolgen. We noemen dat *socio-scientific issues*. Daarbij moet de leerling wetenschappelijke kennis combineren met kennis over de maatschappij en met de persoonlijke beleving. In het biologieonderwijs is hier al langer aandacht voor, maar je ziet het ook steeds meer in de andere bètavakken.'

Het vermogen om wat
je zelf logisch vindt
even opzij zetten



‘Wat ik mis is bewustzijn’

Witte: Is burgerschap niet meer een attitude?

Van Joolingen: ‘Burgerschap gaat ook om het systematisch kunnen benaderen van problemen. Dat je bijvoorbeeld bij genetische manipulatie niet meteen conclusies trekt, maar eerst kijkt wat er precies aan de hand is. Ook de nieuwsgierigheid om dingen te willen onderzoeken is belangrijk. Dat je niet zomaar alles voor waar aanneemt, maar zelf kritisch blijft nadenken.’

Van Boxtel: ‘In de geschiedenisdidactiek is meer aandacht gekomen voor gevoelige historische onderwerpen, zoals het slavernijverleden of de holocaust. Hoe kun je leerlingen voorbereiden op discussies hierover? Ze moeten begrijpen waarom het gevoelige

kwesties zijn, kritisch kunnen kijken naar wat mensen zeggen over het verleden. Wat iemand op televisie beweert: is daar historisch bewijs voor? Zijn er ook andere perspectieven...?’

Witte: ‘Het gaat inderdaad om besef, nieuwsgierigheid, de bereidheid om na te denken en elkaars mening te verkennen. Wat ik heel tekenend vind, is dat er bij burgerschapsvorming wordt gesproken over kennis en vaardigheden. Die zijn heel belangrijk, maar wat ik mis is bewustzijn. Het gaat om begrijpen, inzicht krijgen, je bewust worden, betekenis geven. Dat laatste is ook de kern van de geesteswetenschappelijke schoolvakken. Literatuuronderwijs kan bijdragen aan realiteitsbesef. Dat succes niet voor iedereen is. Dat niet iedereen altijd gelukkig is, dat er onzekerheden en twijfels zijn. Het menselijke tekort wordt breed uitgemeten in de literatuur. Dat geeft ook troost.’

Wat moet anders als het gaat om burgerschapsvorming?

Van Boxtel: ‘Docenten, lerarenopleiders en onderzoekers zouden meer zichtbaar moeten maken hoe de verschillende vakken bijdragen aan burgerschapsvorming en hoe dat beter kan voor elk specifiek vak. De wijze waarop curriculumdocumenten aspecten van burgerschapsvorming in algemene termen omschrijven, sluit niet altijd goed aan bij hoe het in de vakdidactiek wordt beschreven. Die uitwerkingen moeten meer op elkaar aansluiten. Er moet meer verbinding worden gemaakt met besef en denkvaardigheden die je in schoolvakken ontwikkelt, anders blijven het holle frasen. Neem respect voor mensen met een andere achtergrond of levenswijze: dat ont-

wikkel je vooral als je elkaar probeert te begrijpen en ook weet hoe je dat kunt aanpakken. Je moet kunnen onderzoeken waarom anderen op een bepaalde manier denken of leven, zodat je het perspectief van een ander beter kunt innemen, maar dat perspectief ook kritisch kunt bevragen. Dat zijn vaardigheden die in de vakdidactiek van de mens- en maatschappijvakken goed worden omschreven.’

Van Joolingen: ‘In de nieuwe examenprogramma’s voor de bètavakken is meer aandacht voor het wetenschappelijk denken en redeneren. Ik zou dat ook meer willen zien in het onderbouwprogramma. Bij natuurkunde zie je die verschuiving. Er is minder nadruk op het kunnen maken van sommen en meer aandacht voor kwalitatief redeneren, het wetenschappelijke denken.’

Witte: ‘Een voorwaarde voor burgerschapsvorming is dat scholen en docenten meer zelf vorm kunnen geven aan het onderwijs. Zonder eigenaarschap kom je nergens. Burgerschap is geen vak. Dus alle docenten moeten zich eigenaar voelen. Wat ik bij Nederlands veel zie, is dat de methode leidend is, maar die doet niets aan bewustwording. En wat ik belangrijk vind voor burgerschapsvorming ontbreekt in de eindtermen en examenprogramma’s, zoals hogere denkvaardigheden en kennis over hoe communicatie werkt (bijvoorbeeld het fenomeen “framing”) en hoe je die kennis in kunt zetten bij het lezen, schrijven of spreken. De laatste jaren van het voortgezet onderwijs worden overheerst door de examenbundel. Docenten vinden het belangrijk dat leerlingen de wereld verkennen met een boek. Maar wat ze doen is het “begrippenapparaat” onderwijzen, omdat dat nu eenmaal makkelijker te toetsen is. Die toetscultuur is hinderlijk voor de ontwikkeling van hogere denkvaardigheden. Daarnaast zou het centraal examen minder zwaar moeten wegen, zodat scholen meer ruimte krijgen om zelf inhoud en vorm te geven aan vormingsdoelen.’

Van Boxtel: ‘Er is veel aandacht voor differentiatie en gepersonaliseerd leren. Dat is positief, maar moet niet ten koste gaan van het onderwijsleergesprek en samenwerkend leren. Door samen te leren ervaar je dat anderen iets vlotter of juist minder goed kunnen, een andere aanpak of mening hebben. Burgerschap gaat toch voor een belangrijk deel over onderhandelen van betekenissen en actieve participatie.’

Witte: ‘Burgerschapsvorming heeft inderdaad de klas, de interactie in een groep nodig. In de klas vindt ook culturele en maatschappelijke socialisatie plaats. Dat is een ontzettend belangrijke taak van het onderwijs.’ ■



‘Hoe eerder je intercultureel contact oefent, hoe beter’

In een wereld die steeds internationaler wordt, zijn interculturele competenties een belangrijk onderdeel van burgerschapsvorming. Maar wat houden ze in? En hoe kun je ze integreren in het moderne vreemdetalenonderwijs (mvto)? Vier antwoorden van taalkundige en lerarenopleider Kristi Jauregi.*

Wat zijn interculturele communicatieve competenties?

‘De vaardigheden die nodig zijn voor succesvol contact tussen mensen uit verschillende culturen in een bredere context. Deardorff (2016) ontwikkelde hiervoor het interculturele competentiemodel dat geschikt is voor het mvto. Het model gaat uit van drie domeinen: *kennis, vaardigheden en attitudes*. Leerlingen gaan inzien hoe de eigen cultuur je identiteit en wereldbeeld vormt. Ze leren flexibel en empathisch te zijn, zich aan een ander aan te passen en relativeren in contacten met mensen uit andere culturen.’

Waarom is dat belangrijk?

‘Steeds meer mensen steken nationale en culturele grenzen over. In al deze contexten moeten ze omgaan met diversiteit. De manier waarop je spreekt en luistert verschilt nogal in bijvoorbeeld Duitsland of Nederland. Wij gelden niet voor niets als behoorlijk direct. Daarbij komen nog ieders eigen communicatiestijl en het specifieke vermogen de gevoelens van anderen in te voelen en zich aan anderen aan te passen. Allemaal vaardigheden die invloed hebben op de wijze waarop jouw boodschap overkomt en door de andere partij wordt begrepen. Hoe eerder leerlingen zich deze vaardigheden eigen maken, hoe beter. Interculturele competenties kun je namelijk niet in korte tijd aanleren, blijkt uit onderzoek. Je moet er al vanaf het begin in het mvto mee beginnen.’

Hoe kun je die vaardigheden bevorderen bij Engels of Duits in het vo?

‘Door middel van “kritische reflectie” en “ervarend leren”. In de praktijk kun je leerlingen in je les aan de hand van authentiek materiaal in de doeltaal (YouTube-films, series, nieuws, advertenties, liedjes, sociale media, etc.) culturele aspecten van de doelcultuur laten ontdekken. Laat leerlingen in

kleine groepen de doelcultuur en hun eigen cultuur analyseren en vergelijken. Belangrijk is dat je hun bewustwording en de dialoog stimuleert. Wat verrast je, wat had je niet verwacht? Herken je de situatie? Zou je in diezelfde situatie hetzelfde gedrag vertonen? Waarom?

Wat kun je met telecollaboratie?

‘Contact en communicatie met sprekers van de doeltaal is belangrijk. Dit kun je bereiken door leerlingen te laten samenwerken en communiceren met leeftijdgenoten van een buitenlandse partnerschool. Bijvoorbeeld door de inzet van sociale media in de doeltaal. Dit soort projecten, waar interculturele dialogen via internet binnen het curriculum plaatsvinden, staan bekend als “telecollaboratie”. Neem de tijd om een betrouwbare partner te vinden. Begin kleinschalig, ontwikkel samen met je partner rijke taken en zoek steun bij je leidinggevende (kijk voor meer tips op www.didactiefonline.nl, red.). Onderzoek in het internationale TILA-project* laat zien dat leerlingen telecollaboratie-projecten waardevol vinden. Ook blijkt dat ze door contact met mensen uit andere culturen en door daarop te reflecteren interculturele competenties ontwikkelen.’ ■

**TILA (Telecollaboration for Intercultural Language Acquisition) is een Europees project met als doel telecollaboratie succesvol te integreren in intercultureel talenonderwijs. Meer weten over de projecten TILA en TeCoLa? Neem contact op met k.jauregi@uu.nl*

Communicatie met sprekers van de doeltaal is belangrijk

**Kristi Jauregi is toegepaste taalkundige en lerarenopleider aan de Universiteit Utrecht en lid van het Meesterschapsteam Moderne Vreemde Talen.*



Waterbewustzijn begint in de eigen omgeving

‘Later’ moeten leerlingen kunnen meedenken en beslissen over actuele vraagstukken in hún wereld. Daarom is de ‘eigen omgeving’ bij aardrijkskunde een kerndoel. Maar hoe integreer je dat in je les?

Hoe kun je leerlingen laten zien en voelen hoe urgent (kennis over) de eigen omgeving is? Het thema water bij aardrijkskunde biedt goede mogelijkheden. Waterbewustzijn maakt burgers verantwoordelijk, in die zin dat ze kunnen inschatten wat de gevolgen zijn van hun handelen voor de omgeving en gemotiveerd zijn daarover na te denken. En dat is hard nodig, bleek tijdens mijn promotieonderzoek (zie kader 1). Ik vroeg vijfhonderd 15-jarige scholieren in laag Nederland (gebied onder de zeespiegel of in het stroomgebied van de grote rivieren) of zij denken dat de omgeving van hun school zou kunnen overstromen. Bijna 70 procent geloofde niet dat het water het schoolplein zou bereiken. Op mijn vraag wat de gevolgen van een overstroming zouden zijn, antwoordden leerlingen in Culemborg: ‘Natte voeten, meer niet.’ ‘Ik denk dat het water de school niet eens bereikt.’ Een enquête onder leerlingen uit de derde klas havo en vwo liet zien dat leerlingen zich goed bewust wa-

ren van overstromingsrisico’s in Nederland. Maar ook dat ze die risico’s niet betrokken op hun eigen omgeving. Algemene kennis over overstromingsgevaar brengen ze niet automatisch in verband met risico’s voor henzelf. Op de vraag of een overstroming van de Lek in de nabijheid van de school gevolgen zou kunnen hebben voor de leerlingen zelf, antwoordde een meisje: ‘Nee, want het blijft maar een rivier.’ Vreemd als je bedenkt dat de meeste leerlingen op de basisschool en in de onderbouw van het vo les hebben gehad over de watersnoodramp van 1953, de Deltawerken en de lage ligging van een groot deel van Nederland.

Waterbewustzijn

Dat leerlingen, net als volwassenen, zo denken is niet verwonderlijk. Gebrek aan ervaring met overstromingen zorgt ervoor dat het gevaar onvoorstelbaar is geworden. Daarnaast hebben leerlingen geen oog voor de rol die het water in hun omgeving speelt. Dijken, sloten, gemalen en verschillen in waterniveau

Hoog water op het schoolplein

Doel van *Dry feet in the polder? - Improving flood-risk perception of 15-year-old students in the Netherlands* - was een lesmethode te ontwikkelen om 15-jarige leerlingen bewuster te maken van overstromingsgevaar en hen duidelijk te maken wat ze moeten doen in het geval van overstroming. Hoewel leerlingen bij aanvang van de lessen geen risico’s zagen, is aangetoond dat de lesmethode effect heeft. Het is mogelijk om het risicobewustzijn bij overstromingsgevaar onder leerlingen te beïnvloeden, zonder dat dit leidt tot paniek of een verlies aan vertrouwen in waterveiligheid.

Het Koninklijk Nederlands Aardrijkskundig Genootschap, het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en Waterschap Rivierenland ontwikkelden op basis van dit promotieonderzoek de lesmodule

‘Hoog water op het schoolplein’, die in 2015 bekroond werd met de de Waterinnovatieprijs van de Unie van Waterschappen. ‘Klaar voor de toekomst’. Centraal staat een webapplicatie waarmee leerlingen kunnen verkennen wat er gebeurt als dijken of duinen doorbreken in de eigen omgeving: www.overstromingsrisicoatlas.nl. Om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de specifieke kenmerken van een schoolomgeving, wordt het lesmateriaal nu geschikt gemaakt voor verschillende regio’s. Een variatie aan werkvormen en indringende ervaringen moeten leiden tot bewustwording. Inmiddels zijn 12 regio’s beschikbaar en volgen er meer.

Adwin Boschaart, *Dry feet in the polder? - Improving flood-risk perception of 15-year-old students in the Netherlands*. Proefschrift Vrije Universiteit, 2015.

‘De kracht van
het water wordt
volledig onderschat’

lijken onzichtbaar. Kortom: de kracht van het water wordt volledig onderschat. Maar er is nog een reden. De boodschap na de watersnoodramp van 1953 was duidelijk: Dit mag nooit meer gebeuren. Sindsdien hebben burgers en ook leerlingen het *gevoel* dat overstromingen tot het verleden behoren. Dankzij alle preventiemaatregelen zou honderd procent veiligheid kunnen worden gegarandeerd. Maar dat is niet terecht. Dat vindt nu ook minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu. Ze wil burgers duidelijk maken dat absolute veiligheid bij overstromingen niet bestaat. Hiervoor is de publiekscampagne ‘Ons Water’ gestart. Waar word je mee geconfronteerd als het ondenkbare toch gebeurt? En wat zou je op zo’n moment moeten doen? Bewustwording begint bij kinderen, aldus het Nationaal Waterplan 2016-2021, waarin dit nieuwe beleid verankerd is. Ook een lesmethode zoals Hoog water op het schoolplein (zie kader) blijkt te helpen. Leerlingen waren na vier weken zich wel degelijk meer bewust van het gevaar dat hun eigen omgeving loopt.

Waterkringloop

Wat voor overstromingsgevaar geldt, geldt ook voor het begrip ‘waterkringloop’, een klassieker bij aardrijkskunde. Ook hier blijkt het betrekken van dit begrip op de eigen omgeving een probleem. Immers, in laag Nederland hebben we te maken met kunstmatig waterbeheer in de polder. Het water stroomt niet vanzelf naar zee, maar moet via een ingewikkeld systeem met sloten, gemalen en riolen naar zee worden gepompt. Door de vanzelfsprekendheid hiervan valt het niet meer op. Maar door het toenemend aantal hoosbuien gebeurt het steeds vaker dat het water niet snel genoeg weg kan. Dit komt onder andere doordat tuinen steeds



Adwin Bosschaart

meer ‘verstenen’. Straten, tuinen en kelders kunnen snel blank komen te staan. Wateroverlast is het gevolg. Ook dit is in het kader van burgerschap een mooi onderwerp om dieper op in te gaan.

Veldwerkopdrachten

In 2014 zijn in Amsterdam tien aardrijkskundeleraars gestart met het maken van lesmateriaal gericht op de eigen omgeving. Zij maakten veldwerkopdrachten om waterbeheer, wateroverlast en versterking concreet te maken. In de eerste opdracht werd waterdoorlatendheid van grondsoorten in de omgeving van de school onderzocht. De tweede opdracht ging over toekomstige waterberging waarbij de inrichting van een woonwijk moest worden aangepast zodat er meer ruimte kwam voor regenwater. Ook dit materiaal past prima binnen burgerschapsonderwijs. Het materiaal komt beschikbaar op www.expertisecentrum-aardrijkskunde.nl ■

Adwin Bosschaart is opleider aan de Lerarenopleiding aardrijkskunde van de Hogeschool van Amsterdam en projectleider aardrijkskunde van het Landelijk Expertisecentrum Mensen en Maatschappijvakken.

Kritisch denken in de

‘Van alle docentvaardigheden die ertoe doen in de les, is het stimuleren van kritisch denken bij leerlingen zo ongeveer de moeilijkste,’ zegt docent Nederlands Martijn Koek*.

* Martijn Koek is een van de leraren die een Dudoc Alfa beurs heeft gekregen om vakdidactisch onderzoek te doen. Zie voor meer informatie: <https://vakdidactiekgw.nl/>

In mijn debuutjaar als docent Nederlands sprak ik met een ervaren collega over literatuuronderwijs. ‘Weet je wat het is,’ zei zij, ‘ik wil graag dat leerlingen kritisch nadenken als ze een roman lezen, maar eigenlijk kunnen ze dat helemaal niet goed. Neem nu het einde van *Twee vrouwen*. Geen leerling valt op dat Sylvia door drie kogels aan haar einde komt: in hoofd, hart en buik, nota bene!’

Doel van de literatuurles

Zowel de wens als de zorg die deze collega uitsprak, is zeer actueel. Kritisch denken wordt expliciet gepropageerd als doel van de literatuurles. In de niveau-beschrijvingen voor het vak Nederlands lees je: ‘De leerling leert kritisch/reflectief te lezen’ en ‘De leerling kan kritisch reflecteren op morele en maatschappelijke kwesties die in het werk naar voren worden

gebracht.’ Ook onderwijsfilosofen benadrukken het belang van kritisch denken. De bekendste daarvan is misschien wel Martha Nussbaum, die in haar boek *Not for profit* (2011) betoogt dat zelfs het voortbestaan van de democratie afhankelijk is van burgers die kritisch hebben leren denken. Ten slotte sluit recent onderzoek van de Rijksuniversiteit Groningen (van de Grift, 2010) aan bij de onmacht die mijn collega voelde. Het is namelijk niet eenvoudig om leerlingen kritisch te laten denken. Van alle docentvaardigheden die ertoe doen in de les, is het stimuleren van kritisch denken bij leerlingen een van de moeilijkste.

Wat is kritisch denken?

Misschien is het wel zo moeilijk omdat we eigenlijk niet goed weten wat kritisch denken inhoudt. Mijn oud-collega bijvoorbeeld lijkt het begrip ‘kritisch’

Stimulerende leeractiviteiten

Kritische denkervaringen van leerlingen uit 4, 5 en 6 vwo en leeractiviteiten die deze ervaringen stimuleren

Kritische denkervaringen	Fase 1: de-automatiseren		Fase 2: afwegen	
	(Emotioneel geladen) vertraging	Cognitief conflict	Denktijd nemen	Expliciet redeneren
Stimulerende leeractiviteit	Constateren	Contrasteren	Hypothetiseren	Verbinden

Praktijkoefening: kritisch leren denken

Bovenstaande uitkomsten laten in één belangrijke vraag open: hoe maak je oefeningen voor de literatuurles waarbij de bovenstaande vier leeractiviteiten aan bod komen? Hieronder een idee.

Stap 1 Deel uit of presenteer het gedicht *When I heard the learn'd astronomer* (zie p11.)

Stap 2 Geef leerlingen onderstaande opdrachten

1 Omcirkel het gevoel dat voor jou geldt:

Dit gedicht....stoot mij af / laat mij koud / trekt mij aan

2 Welke regel(s) in het gedicht veroorzaken wat je bij één hebt gekozen, denk je? Noteer deze regel(s) en leg kort de verbinding met je keuze uit.

3 Stel je voor: iemand wil dit gedicht voorlezen bij een bepaalde gelegenheid. Bij welk van de onderstaande gelegenheden vind jij dit gedicht het beste passen?

- A Een bijeenkomst van astronomen
- B Een bijeenkomst van natuurliefhebbers
- C Een begrafenis



literatuurles

gelijk te stellen aan 'heel precies', waarmee ze aansluit bij de Amerikaanse *New Critics* die *close reading* propageerden binnen het literatuuronderwijs. Je kan echter net zo goed het kritische verbinden aan reflectie op jezelf. Dat sluit aan bij het gedachtegoed van de *Reader Response Criticism*, die vooral de ervaring van de lezer centraal zet. Deze benaderingen zijn allebei te beperkt. Kritisch denken kun je namelijk zien als een denkproces in twee fasen: 1) uitstellen van een oordeel; 2) afwegen van mogelijke uitkomsten.

Fase 1: Een oordeel uitstellen

De eerste fase, het kunnen uitstellen van een oordeel, is niet gemakkelijk. Leerlingen die bijvoorbeeld Tim Krabbés *Het gouden ei* lezen, zien hoofdpersoon Rex Hofman meestal al snel als een zielig personage, omdat hij de grote liefde van zijn leven kwijtraakt. Waarom kost het hen moeite om dit beeld over Rex te parkeren? Volgens psychologen Kahneman en Tversky heeft dat te maken met onze automatische denkprocessen. Processen die in de loop der jaren inslijten in ons brein en hierdoor snel verlopen. De held die zijn geliefde verliest aan een nare vijand is

zo'n ingesleten beeld dat makkelijk wordt opgeroepen wanneer je *Het gouden ei* leest. Om zo'n interpretatie te kunnen uitstellen, is het nodig automatische denkprocessen even te pauzeren: we moeten ons denken de-automatiseren, als we kritisch willen denken.

Fase 2: Interpretaties afwegen

In de tweede fase van kritisch denken draait het om het afwegen van mogelijkheden/interpretaties van de werkelijkheid. Cruciaal is dat je de werkelijkheid zoals je hem in eerste instantie interpreteert kunt vergelijken met andere interpretaties, zodat je een *beredeneerde* keuze kunt maken. Bijvoorbeeld wanneer een leerling zich bij *Het gouden ei* gaat afvragen of het boek nou wel (alleen) over liefde gaat. We gaan onderzoeken of dit soort lessen (zie kader) meer bijdraagt aan de ontwikkeling van kritisch denken dan reguliere literatuurlessen dat doen. Niet perse om leerlingen de drie schoten in *Twee vrouwen* te laten ontdekken, maar zodat ze gaan inzien dat je in het besef van je eerste reactie ook nog altijd een eigen, afgewogen, rijke betekenis kunt hechten aan literaire teksten en de wereld waar die teksten over gaan. ■



D Een bruiloft

E Geen van deze gelegenheden

4 Licht je keuze toe.

Stap 3 Controleer de stimulerende leeractiviteiten

Bij vraag 1 en 2: Leerlingen moeten eerst constateren wat hun eerste snelle oordeel is.

Bij vraag 3 en 4: Leerlingen moeten contrasteren, omdat ze een keuze moeten maken uit tegengestelde gelegenheden. Bij het maken van die keuze kunnen hypothetiseren en verbinden een rol spelen, wanneer de leerlingen de verschillende mogelijkheden tegen elkaar afwegen en argumenten zoeken in zowel het gedicht als hun eigen beeld van bijvoorbeeld een bruiloft.

Stap 4 Laat leerlingen hun antwoorden met elkaar vergelijken

Dan kan opnieuw een fase van contrasteren volgen als een klasgenoot een gelegenheid heeft gekozen die de leerling zelf helemaal niet zag zitten. In de nabespreking kun je als docent vragen stellen als: is er bij iemand iets veranderd tussen vraag 1 en 4? Hangt het antwoord op vraag 3 en 4 alleen van het gedicht af of ook van de lezer?

When I heard the learn'd astronomer –
Walt Whitman (1900)

When I heard the learn'd astronomer
When the proofs, the figures, were ranges in columns
before me; When I was shown the charts and the diagrams,
to add, divide, and measure them;
When I, sitting, heard the astronomer, where he lectured
with much applause in the lecture-room
How soon, unaccountable, I became tired and sick;
Till rising and gliding out, I wander'd off by myself,
In the mystical moist night-air, and from time to time,
look'd up in perfect silence at the stars

Tekst Marie-Christine Knippels
en Liesbeth de Bakker

Eerste hulp bij het starten van een dialoog tijdens de bèta-les

Een zinvol gesprek voeren over maatschappelijke dilemma's tijdens de bèta-les? Het gaat meestal niet vanzelf. Het Freudenthal Instituut ontwikkelde een serie lessen en aanpakken voor bètavakken om de dialoog met leerlingen te stimuleren.

Wat heeft bèta eigenlijk met burgerschapsvorming te maken? Alles. Onderzoekers waarschuwen niet voor niets dat lage bèta-geletterdheid er mogelijk voor zorgt dat burgers naïeve ideeën ontwikkelen over wetenschap en technologie en actuele discussies niet meer kunnen volgen. Burgers hebben dus bèta-kennis én -vaardigheden nodig om op gelijke voet en volwaardig te kunnen meedenken, -praten en -beslissen over maatschappelijke kwesties als gentechnologie. Persoonlijke en maatschappelijke dilemma's tijdens de bèta-les zijn prachtig lesmateriaal om een dialoog in de klas op gang te brengen. Maar de vraag is: wat leren leerlingen er van?

Herkenbaar dilemma

Ook bij het realiseren van een effectieve dialoog geldt: een goed begin, is het halve werk. Zorg er bij

de introductie van het dilemma voor dat leerlingen zich er snel mee kunnen identificeren en dat het aansluit bij hun belevingswereld. Het gebruik van filmfragmenten, *YouTube*-filmpjes en toekomstscenario's zijn bewezen effectief in het opstarten van een dialoog. Zo wordt in de lesmodule *Genomics... feit of fictie?* de wenselijkheid van genetisch testen en embryo-selectie geïntroduceerd met een fragment uit *GATTACA*. In deze film worden kinderen, die geboren worden zonder tussenkomst van genetici en 'dus niet perfect' zijn, veroordeeld tot een leven als tweederangs burger. Uit onderzoek bleek dat leerlingen zich door het filmfragment goed konden inleven in het dilemma en zich diepgaander en beter doordacht een mening vormden over het dilemma.

Ook toekomstscenario's, korte verhalen gebaseerd op recente wetenschappelijke publicaties, kunnen goed werken als 'dialoogstarter' (zie ook pagina 8 van deze special). Het gaat dan over het gebruik van een verjongingspil, of lichtgevende bomen ter vervanging van onze straatverlichting om de energiecrisis te lijf te gaan. Dit zijn mogelijke toepassingen uit de synthetische biologie, een onderzoeksgebied waarvan nog weinig concrete toepassingen zichtbaar zijn.

Door deze toekomstscenario's te gebruiken in lessen kunnen leerlingen zich - ook als het om minder tastbare wetenschap gaat - toch inleven in toekomstige meningsverschillen rond nieuwe technologie

Leestips en lesmateriaal

Genomics...feit of fictie? Oordeel zelf

> www.ecent.nl/artikel/1606/view.do

Genetische keuring bij topsport

> www.ecent.nl/artikel/2610/view.do

Synthetische biologie, wat is er mogelijk en wenselijk?

> www.fi.uu.nl/toepassingen/28272

Synthetic biology, towards a critical perspective >

> www.fi.uu.nl/toepassingen/28527/



en wetenschap. Ze formuleren dan betere inhoudelijke en ethische vragen. En de toekomstscenario's creëren bovendien een *need to know*.

Onderzoek je eigen vragen

Een goede introductie stimuleert het stellen van vragen door leerlingen. Over de vakinhoud: 'Hoe werken zulke genetische testen en hoe betrouwbaar zijn ze?' 'Hoe beïnvloedt CO₂-uitstoot ons klimaat?' Of over normen en waarden: 'Op basis van welke erfelijke eigenschappen selecteren we embryo's? Mogen wij voor een ander beslissen? Is het wenselijk om kolencentrales open te houden?' Stimuleer de leerlingen ook hun eigen onderzoek uit te voeren. Laat hen bronnenonderzoek doen, het schoolboek raadplegen of in expertgroepen specifieke deelvragen beantwoorden. Hiervoor is een goede analyse van het dilemma zelf van belang. Wie heeft er welke belangen? Welke standpunten nemen zij in? Wat voor argumenten gebruiken ze? Ook hier geldt weer, laat de leerlingen het zelf onderzoeken en in kaart brengen.

Ondersteun de dialoog

Na de inhoudelijke en normatieve verdieping is het belangrijk de persoonlijke normen en waarden van leerlingen verder te verkennen en te verhelderen. Een geschikte methode hiervoor is de klassikale dialoog. Deze richt zich op het gezamenlijk nadenken over het dilemma en het begrijpen van elkaars

Checklist burgerschapsvorming bèta-lessen

- ✓ Het lesmateriaal wekt interesse op bij leerlingen.
- ✓ Leerlingen krijgen de ruimte om hun eigen vragen te onderzoeken en te beantwoorden.
- ✓ Leerlingen krijgen bij de verheldering van hun persoonlijke normen en waarden ondersteuning in een dialoog.

Overbeek, M., Knippels, M.C. en de Bakker, L. (2015). Een dialoog in de klas over morele dilemma's. Podium voor bio-ethiek, 22, 4-7. <https://nvbioethiek.files.wordpress.com/2015/04/podium-15-1-nieuwe-didactische-werkvormen.pdf>

Didactiek van een dilemma

Het Freudenthal Instituut in Utrecht ontwikkelde lessen en aanpakken om dilemma's in de bètavakken inhoudelijk te verkennen en de dialoog met leerlingen te ondersteunen. Belangrijkste didactische fasen zijn:

- 1 **Introduceren** van het dilemma (perspectief, leefwereld, betrekken).
- 2 **Doordenken** van standpunt (individueel & in kleine groepen).
- 3 **Creëren 'need to know'** inhoudelijke en maatschappelijke vragen oproepen bij leerlingen.
- 4 **Dialoog voeren** waardenvorming en verheldering door het luisteren naar en bevragen van elkaars mening.
- 5 **Mening & besluitvorming** het formuleren van een conclusie en het overwegen van mogelijke acties.
- 6 **Reflecteren** op de doorlopen stappen en de leeropbrengst voor leerlingen (bijvoorbeeld, is je mening veranderd?).

mening. Leerlingen moeten zich dan wel voldoende vrij voelen om gevoelens en ideeën te uiten. In de docentenhandleiding van de lesmodule synthetische biologie van het Freudenthal Instituut zit bijvoorbeeld een docententool om zo'n dialoog te ondersteunen (www.fi.uu.nl/toepassingen/28422). Het bespreken van sociaalwetenschappelijke dilemma's in de les helpt leerlingen de relevantie van de bètavakken voor het dagelijks leven te ervaren. Daarnaast maakt het leerlingen vertrouwd met actuele vraagstukken. En tot slot draagt het bij aan een realistisch beeld van het proces van kennisontwikkeling en de mogelijkheden en beperkingen van wetenschap en technologie. ■

Marie-Christine Knippels is docent biologie-didactiek en Liesbeth de Bakker is docent wetenschapscommunicatie aan het Freudenthal Instituut, Universiteit Utrecht.

A person wearing a blue cap and a colorful backpack is sitting on a large, grey concrete block. They are looking away from the camera towards a series of similar blocks that recede into the distance. The scene is brightly lit, suggesting an outdoor setting.

Hoe geef je **betekenis** aan geschiedenis?

Geschiedenisonderwijs draagt bij aan burgerschapsvorming. Dan moeten leerlingen wel uitgedaagd worden om te redeneren en argumenteren in historische en hedendaagse contexten. Hoe doe je dat? Carla van Boxtel en Dick van Straaten* geven tips en voorbeelden van opdrachten.

TIP 1

Richt je op kernbegrippen en denkvaardigheden

Een belangrijk onderdeel van burgerschapsvorming is het leren analyseren van maatschappelijke kwesties. Geschiedenis reikt bruikbare begrippen en vaardigheden aan. Maak opdrachten die leerlingen aansporen om begrippen als scheiding tussen kerk en staat, imperialisme en revolutie actief te gebruiken. Laat hen benoemen wat verandert en wat hetzelfde blijft, welke oorzaken en gevolgen er zijn. Vraag om relaties te leggen tussen lokale en globale ontwikkelingen. En laat leerlingen redeneren vanuit het perspectief van verschillende personen en groepen.

Gebruik open groepstaken

Wanneer bij een groepsopdracht meer (goede) antwoorden mogelijk zijn, stimuleer je argumentatie en perspectieven verkenning. Onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam ontwikkelden samen met docenten dergelijke opdrachten over het ontstaan van de parlementaire democratie in Nederland voor de bovenbouw vwo. Een voorbeeld: mag premier Rutte - uitgaande van de ideeën van Verlichtingsfilosofen als Locke en Rousseau - mensen oproepen hun kinderen in te enten tegen de mazelen? Een leerling van het Sint-Janslyceum in Den Bosch concludeert: *Locke zegt vrijheid van meningsuiting, dus Rutte mag dit gewoon zeggen. Aan de andere kant zegt hij: Staat en godsdienst staan los, dus Rutte moet zich er niet mee bemoeien.* In een andere opdracht moesten leerlingen een historisch document kiezen dat een ereplaats verdient in een tentoonstelling over de Nederlandse democratie. Kiezen ze het Plakkaat van Verlatinghe, omdat de mensen toen democratische waarden nastreefden? Of is de grondwet van Thorbecke belangrijker, omdat de inspraak van de bevolking dan pas in de wet wordt vastgelegd? Leerlingen gaan met elkaar in discussie over de vraag wat democratie eigenlijk is en beseffen dat het niet een kwestie van simpelweg wel of geen democratie is.

TIP 3

Maak historische inhoud relevant voor leerlingen

Je kunt de inhoud van het vak geschiedenis op verschillende manieren betekenisvol maken voor leerlingen. Leg een relatie met: actuele kwes-

NRO-onderzoek

De vier tips zijn gebaseerd op het NRO-onderzoek "Excellentie" waarin Jaap Schuitema, Sonia Palha, Carla van Boxtel en Thea Peetsma, onderzoekers aan de Universiteit van Amsterdam, het effect van uitdagende en betekenisvolle geschiedenis- en wiskundeopdrachten onderzochten bij leerlingen 5 vwo. Zie cde.uva.nl/nl/projecten/excellentie/. Download de geschiedenisopdrachten op www.expertisecentrum-geschiedenis.nl

ties die in het nieuws zijn, wat leerlingen kennen uit hun dagelijks leven, wat kenmerkend is voor wat professionals in hun beroep doen, bijvoorbeeld een historicus die in een museum een tentoonstelling maakt en levensthema's die leerlingen aanspreken: goed en kwaad, recht en onrecht, arm en rijk.

Geef leerlingen de mogelijkheid om zelf keuzes te maken

TIP 4

Keuzevrijheid draagt bij aan motivatie. Maak duidelijk welke eisen je stelt aan het eindproduct, maar laat leerlingen bijvoorbeeld zelf beslissen hoe ze de opdracht precies aanpakken en de taken verdelen. Laat hen kiezen met welk deelonderwerp of welke informatie ze aan de slag willen. In de opdracht *Diner anno 1900* maakten leerlingen een tafelschikking voor een diner van liberale, socialistische en confessionele Kamerleden uit die tijd. Ze kozen zelf een passend gespreksonderwerp, bijvoorbeeld de sociale kwestie, werkten een stukje gesprek uit en namen dat op met hun smartphone.

laat leerlingen zelf beslissen hoe ze de opdracht aanpakken

TIP 3 nader beschouwd: relevantie van geschiedenis

Geschiedenis gaat over het bestaan van mensen in het verleden. Leerlingen vinden het meestal leuk en interessant om daar kennis van te nemen, maar ze hebben moeite het nut ervan in te zien. 'Wat is dit voor een onding,' antwoordde een 15-jarige vwo-leerling desgevraagd. 'Mensen zijn allemaal overleden en wat heb je eraan?'

**Carla van Boxtel is hoogleraar vakdidactiek geschiedenis aan de Universiteit van Amsterdam, Dick van Straaten is lerarenopleider geschiedenis en onderzoeker aan de Hogeschool van Amsterdam.*



Relevant geschiedenisonderwijs laat leerlingen inzien en ervaren wat geschiedenis te maken heeft met henzelf, met de huidige samenleving en met hun algemene inzicht in het menselijk bestaan. Richtinggevende vragen voor het geven van betekenis aan leerstof zijn:

- Wat leer ik van dit onderwerp over mijzelf (hoe ik mij gedraag en waarin ik geloof)?
- Hoe helpt dit onderwerp mij de wereld van vandaag beter te begrijpen?
- Wat maakt dit onderwerp mij duidelijk over de wijze waarop mensen in andere tijden en omstandigheden omgingen met vraagstukken die vandaag de dag ook spelen?

Heden en verleden verbinden

Betekenisgeving volgens de drie vragen veronderstelt dat je als docent in de les relaties legt tussen verleden en heden. Voor recente gebeurtenissen die een sterk stempel op het heden hebben gedrukt, zoals de Tweede Wereldoorlog, is dit tamelijk

eenvoudig. Maar hoe doe je dat met onderwerpen als de prehistorische jagerscultuur of het Romeinse Rijk? Heden en verleden kun je op de volgende manieren verbinden:

1 Werken met longitudinale lijnen: dat wil zeggen politieke, sociaaleconomische of cultureel-mentale ontwikkelingen die ver in de tijd teruggaan en vandaag de dag nog gaande zijn, zoals de ontwikkeling van nationale staten. Zo kunnen leerlingen nadenken over het (verdere) verloop van ontwikkelingen in heden en toekomst.

2 Werken met historische analogieën: het vergelijken van iets uit het verleden met iets uit het heden wat erop lijkt, bijvoorbeeld - in het kader van het streven naar Europese eenheid - het Romeinse Rijk met de Europese Unie.

3 Werken met algemeen-menselijke vraagstukken, zoals kwesties rond welvaartsverdeling, misdaad en straf of geloof. Lesgeven over dergelijke 'tijdloze' vraagstukken biedt leerlingen gelegenheid ervaringen van mensen in andere tijden te vergelijken met eigentijdse benaderingen en oplossingen.

Een voorbeeld: vluchtelingenvraagstuk

In het voorjaar van 2016 kregen 530 bovenbouw-leerlingen havo en vwo les over migratiestromen in heden en verleden. Ze vergeleken vluchtelingen uit verschillende tijdvakken (bijvoorbeeld Vlamingen die tijdens de Nederlandse Opstand hun heil zochten in de Republiek of Belgische vluchtelingen in Nederland in 1914) met het huidige vluchtelingenvraagstuk in Nederland. Daarbij maakten ze gebruik van een analyseschema met generieke begrippen en vragen. Zonder dat er expliciet naar gevraagd was, bleken leerlingen de aangereikte historische kennis te gebruiken in hun meningsvorming over vluchtelingen tegenwoordig. Op het terrein van persoonlijke identiteitsvorming gingen ze het belang van geschiedenis meer inzien. Leerlingen konden uit de voeten met lessen over een thema 'door de tijd heen' en deze aanpak ging niet ten koste van hun kennisniveau. Dat biedt kansen voor burgerschapsvorming in de geschiedenisles. ■

*Meer weten over het project 'relevant geschiedenisonderwijs'? Mail t.van.straaten@hva.nl. Of lees: Van Straaten, D., Wilschut, A., & Oostdam, R. (2016). Making history relevant by connecting past, present and future. *Journal of Curriculum Studies*, 48(4), 479-502.*

Leestips

Wat draagt geschiedenisonderwijs bij aan burgerschapsvorming? De Vereniging van Docenten Geschiedenis en Staatsinrichting in Nederland (VGN) publiceerde in 2016 ***Bij de tijd door het schoolvak geschiedenis***. Een toekomstvisie van geschiedenisdocenten op hun vak.

Zie www.vgnkleio.nl/vgn/onderwijs-2032/