

INSTRUCTIE

Welk doel streef je na bij instructie?

- J. Geleijnse -

Instructie geven staat centraal in het onderwijs. Maar waarover geeft een leerkracht instructie? Welk doel streeft hij na?

Het kan hierbij gaan om verschillende activiteiten, namelijk die ten doel hebben om *kennis te vergaren* of een *vaardigheid te verbeteren* of *attitude te veranderen* (Bakx, Ros & Teune, 2012).

Hierbij kan men verschillende soorten kennis onderscheiden (Hattie, 2013):

- oppervlakkige kennis om het concept te begrijpen
- diepere kennis om verbanden te leggen met andere concepten
- conceptueel denken om theorieën te gebruiken die ten grondslag liggen aan oppervlakkige en diepere kennis

Het is in elk geval van belang vooraf duidelijk de lesdoelen voor ogen te hebben én deze te communiceren naar de kinderen, zodat de verwachtingen helder zijn en iedereen weet waar hij aan toe is.

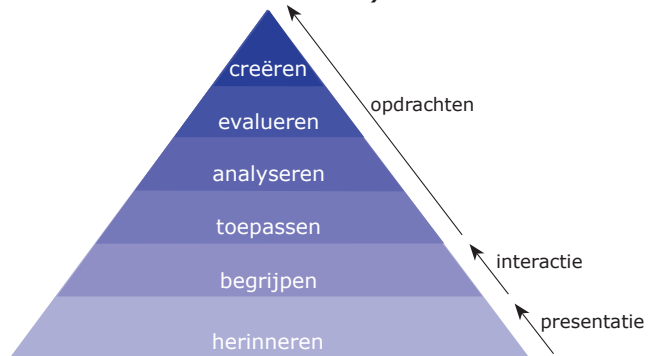
Uitleggen versus vragen stellen.

Leraren praten te veel en volgens een vaststaande volgorde, namelijk de leerkracht begint, de leerling antwoordt en de leraar evalueert of vat samen of herhaalt. Dan domineert de leerkracht de instructie en "de leerlingen komen dan naar school om te leraar te zien werken" (Hattie, 2013). Dit noemt Bakhtin (in Hattie, 2013) een *monologische leerkracht*.

Daar tegenover staat de *dialogische leerkracht* die communicatie nastreeft tussen hem en de leerling, maar ook tussen de leerlingen onderling. Hierbij gaat het ook over meningen en kennis construeren, blad 1

in plaats van het vraag- antwoordspel van de monologische leerkracht die met name oppervlakkige kennis navraagt. Hierbij is de aanpak anders; de leerkracht legt niet uit maar vraagt.

Er zijn verschillende typen vragen te onderscheiden. Naast open- en gesloten vragen onderscheidt men feiten/ kennis-, begrips-, toepassings-, analyse-, evaluatie- en creatievragen (zie figuur 1). Door meer vragen te stellen dan uitleg te geven worden de kinderen actiever betrokken (mits het open vragen zijn). Tevens kunnen er verschillende didactische structuren ingezet worden om het leren te verdiepen en verbreden (zie kaart didactische structuren).



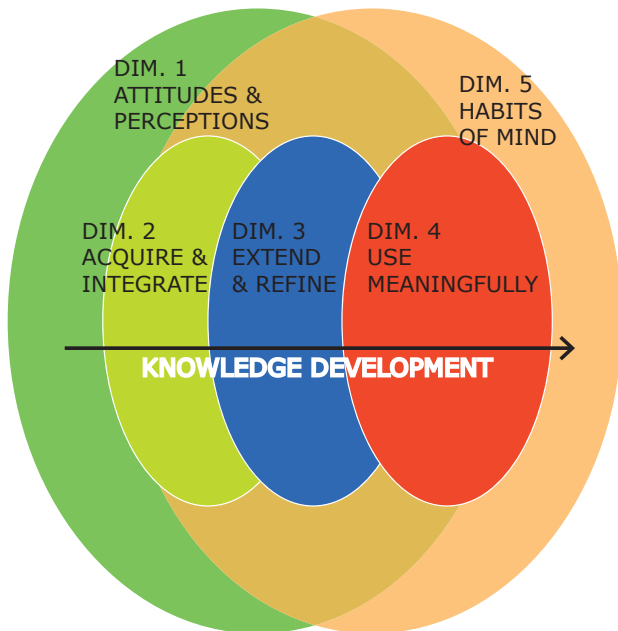
Figuur 1. Taxonomie van Bloom.

Dimensies van leren.

Daarnaast zal er nagedacht moeten worden over het soort leren. Marzano en Miedema (2014) stellen vast dat er verschillende dimensies zijn binnen actief en authentiek leren:

1. Ontwikkelen van een positieve houding.
2. Het leren/denken nodig voor het verwerven en integreren van nieuwe kennis.
3. Het leren/denken nodig voor het uitbreiden en verfijnen van kennis.
4. Het leren/denken nodig voor het betekenisvol gebruiken van kennis.
5. Het ontwikkelen van productieve leer- en denkstrategieën.

INSTRUCTIE

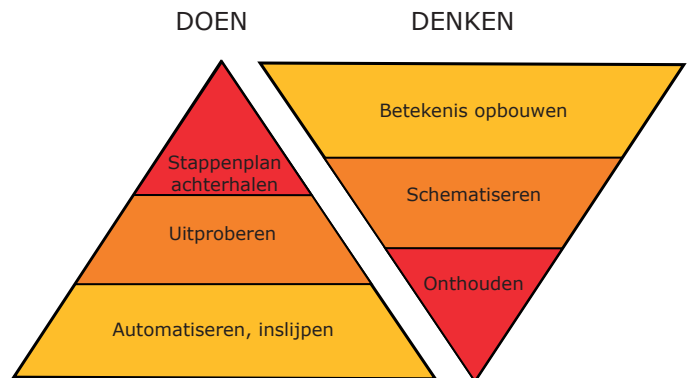


Figuur 2. Het leren in vijf dimensies (Marzano & Miedema, 2014).

Dimensie 2 gaat vooraf aan 3 en die gaat weer vooraf aan 4. Dimensie 1 en 5 zijn omvattend (zie figuur 2). Bij dimensie 2 staat andere activiteiten centraal die een andere aanpak vragen.

Bij dimensie 3 horen aanpakken als vergelijken, classificeren, deduceren, analyseren, enz. terwijl bij dimensie 2 twee aspecten een rol spelen verwoord in drie fasen, namelijk 'denken' en 'doen'.

Bij *denken* gaat het om betekenis opbouwen, schematiseren en onthouden en bij *doen* om stappenplan achterhalen, uitproberen en automatiseren. Volgens Marzano en Miedema (2014) kost bij denken betekenis opbouwen veel tijd en moeite, terwijl bij doen het automatiseren het meeste energie kost.



Figuur 3. Dimensie 2: opbouw vaardigheden en kennis (Marzano & Miedema, 2014).

Bij dimensie 4, die tot doel heeft het gebruiken te bevorderen, horen leertaken als onderzoek, problemen oplossen, ontwerpen, creëren e.d.. Hierbij is de inbreng van de leerling groot en is de rol van de leerkracht een coach en ontwerper van de juiste leeromgeving.

Marzano en Miedema (2013) stellen vast dat het van belang is op verschillende manier kinderen te laten leren.

Varieer in didactische werkvormen: (instructie versus opdrachten, coöperatieve aanpak, interactie en spelvormen) én in didactische structuren!

Zie de kaarten 'didactische werkvormen' en 'didactische structuren'.

Het activerende directe instructiemodel. Tegenwoordig wordt het activerende directe instructiemodel veel gebruikt bij de start van een les. Dit leidt tot een vaststaande volgorde in een les waarbij allereerst de *dagelijkse terugblik* zorgt voor een verbinding tussen vorige lessen en/of de voorkennis van de kinderen ophaalt.

INSTRUCTIE



Daarna volgt een *oriëntatie* waarin de leerdoelen worden toegelicht. Vervolgens wordt de *nieuwe stof* gepresenteerd door de leerkracht in kleine stappen met voorbeelden. Door vragen te stellen tijdens de presentatie gaat de leerkracht na of de kinderen het begrijpen.

Dan volgt de fase van de *begeleide inoefening*, waarin de leerkracht nog een duidelijke rol speelt. Hij stelt namelijk veel vragen en probeert bij de leerlingen succeservaringen te bewerkstelligen.

Daarna gaan de kinderen aan de slag en deze fase heet de *zelfstandige verwerking*. De leerkracht zorgt ervoor dat alle kinderen aan het werk zijn en blijven en geeft feedback of helpt kinderen (loopt rondes).

In de *evaluatie* bespreekt de leerkracht de les/ lesstof na met de kinderen (met name procesfeedback komt hierbij aan bod) en in de terug- en vooruitblik brengt hij verbanden aan met volgende les(sen). Veenman (2001) zegt dat het directe instructiemodel met name van belang is bij het aanleren van nieuwe kennis of vaardigheden en/of bij zwakkere leerlingen. In het directe instructiemodel is sprake van een asymmetrische verhouding (meer monoloog dan dialoog). De leerkracht heeft een sterk sturende rol en is kennisoverdrager.

Een kind zegt: "Ik snap de sommen op bladzijde 19 niet." Wat doe je dan?

1. Je gaat de som voorlezen?
2. Je gaat de som uitleggen?
3. Je vraagt wat hij niet snapt?
4. Je vraagt wat hij wél snapt, zodat je ziet en hoort wat je nog aan moet vullen?

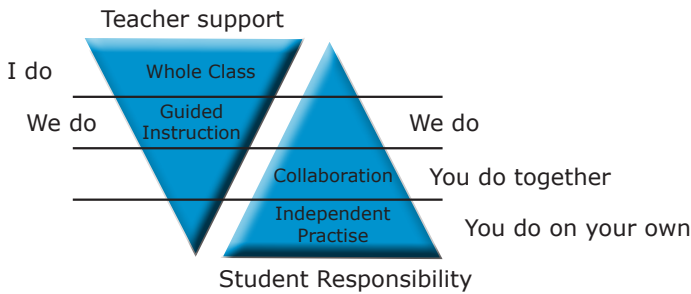
blad 2



Figuur 4. Het activerende directe instructiemodel naar Klamer-Hoogma (2012).

Een ander model is het 'gradually released responsibility instruction model' (GRIMM-model; zie figuur 5). Bij het GRIMMmodel is de rol van de leerkracht meer als voorbeeld (model). Deze manier van instrueren wordt bijvoorbeeld gebruikt bij begrijpend lezen waarbij het leren van de leerlingen centraal staat. In de eerste fase wordt er door de leerkracht hardop denkend voorgelezen. Eerst doet dus de leerkracht het hardop voor (ik), daarna doen de leerlingen en leerkracht het samen (wij) om vervolgens de leerlingen het samen te laten doen (jullie; coöperatieve vorm) waarna een kind het individueel gaat toepassen.

INSTRUCTIE



Figuur 5. GRRIM- model (gradually released responsibility instruction model) (Förrer & Van de Mortel, 2014).

Een geheel andere aanpak is na een introductie met behulp van WVA-kaart (wat Weet ik al, welke Vraag heb ik nog, Antwoord) de kinderen nieuwsgierig maken en binnen een thema een vraag laten stellen die ze dan daarna gaan onderzoeken.

Zo worden ook de misconcepties helder en krijgt de leerkracht snel de beginsituatie in kaart. De kinderen gaan zich dan eerst zaken afvragen en daarop kan de leerkracht dan inspelen door een instructie op het 'onderzoeken' te geven. Hierbij kan ook goed ICT worden ingezet. Er zijn genoeg filmpjes te vinden waarover de leerlingen aan de slag kunnen met vragen. Eventueel kan zelfs de instructie van de leerkracht online worden gevolgd (flipping the classroom), zodat de leerlingen just-in-time hun instructie kunnen verkrijgen.

Tabel 1. Voorbeeld van een WVA-kaart over tanden.

3 dingen DIE IK DENK DAT IK WEET over tanden	3 dingen DIE IK WIL WETEN (vragen) over tanden	3 dingen die ik heb GELEERD (antwoorden) over tanden
Ze vallen elk jaar uit en er groeien nieuwe	Waarom vallen ze uit?	
Ik moet ze poetsen	Wat gebeurt er als ik niet poets?	
De tandarts zorgt voor ze	Welke dingen zijn goed voor mijn tanden?	

Ook kunnen leerlingen enthousiast gemaakt worden door eerst proefjes te doen met voorspellen wat er kan gebeuren (minds-on), daarna zelf uitproberen (hands-on) en vervolgens hierover na te denken (minds-on) om vervolgens de geleerde begrippen en principes toe te passen en weer terug te keren naar hands-on.

Differentiatie in instructie.

Daarnaast is het niet alleen van belang instructiestrategieën af te wisselen om zo de verschillende doelen te bereiken, ook is het noodzakelijk te differentiëren. Hiervoor kan men goed het tijdsaspect gebruiken. Zo kan er *pre-teaching* worden toegepast waarbij (meestal de zwakkere) leerlingen vooraf instructie ontvangen zodat zij de klassikale instructie die daarna volgt kunnen volgen.

Deze *pre-teaching* kan door de leerkracht worden gegeven, maar ook door een RT'er of door een andere leerling (SLO, z.d.). Zo wordt dan bijvoorbeeld met kinderen een tekst vooraf gelezen en geanalyseerd die de volgende les centraal staat bij bijvoorbeeld geschiedenis. Maar dit kan ook gebeuren met behulp van de computer waarop filmpjes te zien zijn en oefenstof te maken is door deze leerlingen. Dit kan dan ook eventueel thuis gebeuren.

Een ander veel gebruikt middel is de *instructietafel*, waarbij een klein groepje kinderen extra instructie ontvangt na de algemene klassikale uitleg. Hierbij is het van belang niet meer van hetzelfde te doen als leerkracht, maar juist andere strategieën en/of materialen te gebruiken om de uitleg te verduidelijken aan dit kleine groepje kinderen. Zeker hierbij is in dialoog gaan met de kinderen en veel vragen te stellen

INSTRUCTIE



van belang om hun denkwijze en/of misconcepties te achterhalen. Vraag dan altijd naar wat een kind wél begrijpt.

Daarnaast moet er aandacht zijn voor de betere leerling. Hierbij is het van belang wat de visie van de school is; kan er doorgewerkt worden in de methode of kiest men ervoor te verbreden en verrijken. Dit vraag een andere manier van instrueren.

Zorg voor betrokkenheid en maak van je instructie een spel.

Rol van de leerkracht in het actief en zelfstandig leren.

De leerkracht maakt veel keuzes in het leerproces. Hij kan hierbij gebruik maken van de volgende aspecten:

- Effectieve technieken zoals didactische structuren (zie andere kaart 'didactische structuren') om het leren te stimuleren.
- Maximaliseren van participatie en dus nadenken over de rol van de kinderen (dialoog aangaan). De leerkracht leert de kinderen vragen stellen.
- Zorgen voor betekenisvolle activiteiten in een ordelijke leeromgeving en de leerkracht ontwerpt dus zelf (los van de methode) grotere activerende opdrachten.
- Deelt de verantwoordelijkheid voor het werkklimaat, zet de leerlingen samen aan het werk en laat kinderen bijvoorbeeld ook het tempo in de gaten houden.
- Geeft afwisselend les (individueel, klas-sikaal, groepjes, maar ook in instructiestrategieën) en zorgt voor betrokkenheid bij alle kinderen (zie kaart betrokkenheid en motivatie).

Opdracht:

Bekijk het korte filmpje <https://www.youtube.com/watch?v=Ls3jcdSk85c> en bedenk een les waarin je gebruik maakt van "an interactive center".

Óf

Bekijk de site <http://www.manssen.nl/2012/08/27/hoe-maak-je-een-flip-de-clip-met-yurls-deel1/> en maak een uitlegfilmpje (voor preteaching).

Óf

Geef een instructie zonder boek en maak er een spel van. Ontwerp je eigen les en hanteer de bovenstaande punten.

Literatuur:

Hattie, J. (2013). *Leren zichtbaar maken*. Rotterdam: Bazalt.

Klamer-Hoogma, M. (2012). *Klassenmanagement*. Houten: Noordhoff Uitgevers.

Marzano, R. & Miedema, W. (2014). *Leren in vijf dimensies. Moderne didactiek voor het primair onderwijs*. Assen: KoninklijkeVanGorcum.

Van Herpen, M. (2009). Effectieve instructie. *Egoscoop*, 14 (1), p. 14-17. Geraadpleegd op 9 januari 2014 via <http://www.marcelvanherpen.nl/download/artikelen/A%20Effectieve%20instructie.pdf>.

Veenman, S. (2001). *Directe instructie*. Nijmegen; Paper ten behoeve van instructievaardigheden.