

Visies op leren en ontwikkelen

In een team kunnen verschillende opvattingen bestaan over hoe leren en ontwikkelen het beste kunnen worden gestimuleerd. Sommige teamleden denken misschien dat deze verschillen niet zo belangrijk zijn voor de praktijk. Maar stel dat de leesprestaties van leerlingen te wensen overlaten en je iets wilt doen om dit te verbeteren. Hoe ga je dan te werk?

TEKST THEO WILDEBOER
FOTOGRAFIE MARTINE HOVING BEELD SHUTTERSTOCK

Een van de teamleden kan bijvoorbeeld van mening zijn dat er niet zoveel aan gedaan kan worden, omdat er nu eenmaal veel dyslectische kinderen zijn. Een andere collega kan inbrengen dat er meer tijd moet worden besteed aan lezen, zodat kinderen meer oefening en feedback krijgen. En een derde collega tot slot vindt dat het lezen aantrekkelijker moet worden gemaakt en dat kinderen juist gestimuleerd moeten worden om na te denken over de betekenis van de verhalen. Het is belangrijk om al deze 'oplossingen' serieus te nemen en elkaar daarbij te be-

vragen op de achterliggende opvattingen over leren en ontwikkelen. Door open en constructief met elkaar in gesprek te gaan kun je als team de beste aanpak vinden die past bij jullie leerlingen en jullie school.

VIER HOOFDSTROMINGEN

Een bruikbare indeling voor visies op leren en ontwikkelen biedt Van Kuyk (1992). Hij onderscheidt op basis van de dimensies 'leerkrachtinbreng' en 'kindinitiatief' een globale vierdeling zoals in figuur 1.1 is weergegeven. Graag bespreek ik deze visies kort.

	WEINIG LEERKRACHTINBRENG	VEEL LEERKRACHTINBRENG
Weinig kindinitiatief	Rijping Leren = afwachten	Behaviorisme Leren = controleren
Veel kindinitiatief	Constructivisme Leren = experimenteren	Cognitivisme Leren = denken

Figuur 1.1 Visie op leren en ontwikkelen (schema op basis van Van Kuyk, 1992).

Leren = afwachten

Deze visie ziet leren en ontwikkelen als het groeien van een plant. Een plant volgt zijn eigen unieke weg naar een ontwikkeling die hij in potentie allang in zich heeft. In wezen heeft zo'n plant helemaal geen input van buiten nodig. Alles wat een plant nodig

heeft om te groeien, is voldoende lucht, wat water, licht en voedingsstoffen.

Als je als school kiest voor deze visie, dan maak je gezellige hoeken en ruimtes in de klas en school. Rust, reinheid en regelmaat zijn de norm. Je wacht af en speelt in op de leerbehoeften van de leer-



JEAN-JACQUES ROUSSEAU (1712-1778)

Rousseau, die opgroeide in Genève, ontbeerde een complete opvoeding. Zijn moeder stierf kort na zijn geboorte en de zorg voor Rousseau werd uitbesteed aan een tante. Door een veroordeling van zijn vader groeide Rousseau vanaf zijn twaalfde levensjaar zonder ouders op.

Rousseau bleek een goede schrijver en zijn ideeën over hoe de samenleving moest functioneren werkte hij uit in verschillende verhalen. Bijvoorbeeld in *Émile, Of over de opvoeding*, waarin Rousseau als denkbeeldige huisleraar de leerling Émile onder zijn hoede neemt en hem opvoedt tot hij zelf vader wordt. Émile groeit op met weinig gezag en veel vrijheid om zelf activiteiten te kiezen die hem interesseren, zoals timmerwerk, tuinieren, zwemmen en verdwalen in de bossen (Wikipedia, 2023).

Van nature was, aldus Rousseau, de mens gericht op het goede en vrij, maar met de zondeval en de ontwikkeling van de cultuur raakte hij bedorven en gebonden (Noordam, 1982). Rousseau vond dan ook dat het kind het beste op kon groeien zonder al te veel bemoeienis van een opvoeder, zodat hij niet beschadigd kon raken door maatschappelijke invloeden en gewoonten. Begreep Rousseau dan niet dat een volledig 'natuurlijke opvoeding' niet realistisch was? Zeker wel! De omgeving stelt immers eisen en voorwaarden aan het opgroeiende kind. In dit spanningsveld verzong Rousseau als uitweg dat het kind moest leren autonoom en oprecht te zijn en zichzelf niet te overschatten of af te meten aan anderen. Dat zou hem alleen maar ongelukkig maken. In praktische zin stelde Rousseau daarom voor kinderen tot hun twaalfde levensjaar niet te onderwijzen, maar eerst te immuniseren voor maatschappelijke passies, opinies en autoriteiten. Daarna kon via leerstof (geen boeken, maar uitsluitend proefjes en praktische opdrachten) de ingelopen achterstand snel worden goedge maakt (Noordam, 1981; Van Crombrugge, 2019). Tot slot nog een interessant feitje: Émile, die pas leerde lezen op eigen verzoek, las als eerste boek *Robinson Crusoe*. Het verhaal gaat, niet geheel toevallig, over hoe iemand een nieuw bestaan opbouwt op eigen kracht.



FRIEDRICH WILHELM AUGUST FRÖBEL (1782-1852)

Fröbel werd geboren in de Duitse deelstaat Thüringen, waar hij na een moeilijke jeugd onderwijzer werd. Hij wordt gezien als de grondlegger van het kleuteronderwijs en zag een vergelijking tussen het opkweken van planten en het opvoeden van kinderen. Beide moeten verzorgd worden om te groeien en geen enkele groeifase mag geforceerd worden (Westerman, 2019). Fröbel beschouwde het kind als zuiver en in harmonie. Opvoeden is daarom ook niet zo zeer een kwestie van sturen en leiden, maar meer van reageren op de aangeboren ontwikkeling van het kind. De ontwikkeling ontvouwt zich vanzelf en vereist slechts een geduldige begeleiding die daarop aansluit (Van Essen & Imelman, 1999). Fröbel was ervan overtuigd dat door middel van bewegen en het vrije spel, met name het spelen met houten ballen, blokken en cilinders, het kind zichzelf zou kunnen ontwikkelen. Werkjes als papiervouwen en vlechten werden eveneens gezien als uitstekende manieren om kinderen kennis te laten maken met abstracte concepten. De tem 'Fröbelschool' werd tot na de Tweede Wereldoorlog gebruikt als benaming voor kleuterscholen. Hoewel Fröbel tegenwoordig niet meer zo bekend is, wordt zijn naam nog wel geassocieerd met creatieve, ongedwongen leeractiviteiten zoals knippen, plakken, prikken, knutselen en kleuren (Westerman, 2019).

ling door goed te observeren en te reageren. Van leerkrachten wordt verwacht dat ze heel responsief zijn en de leerlingen krijgen veel ruimte om eigen keuzes te maken.

Het idee dat leren en ontwikkelen meer met ongedwongen bezig zijn te maken heeft dan met onderwijzen, wordt vaak toegeschreven aan Rousseau (1712-1778). Rousseau benadrukte de individualiteit, het gevoelsleven en het goede van ieder kind. Ook Fröbel (1782-1852) (inderdaad, van 'fröbelen') hield er soortgelijke ideeën op na. Hij was ervan overtuigd dat een kind zichzelf ontplooit mits er gelegenheid is voor het spelend omgaan met de dingen. Fröbel vond persoonlijke aandacht en begeleiding voor elk kind dan ook veel belangrijker dan formeel onderwijzen (Noordam, 1981). Ver doorgevoerde onderwijsaanpakken in de lijn van deze visie kom je niet meer tegen. Wel zien we nog elementen terug zoals het 'vrij kleuterinitiatief' en het actief stimuleren van de betrokkenheid binnen het ervaringsgericht onderwijs (Laevers & Heylen, 1996).

Leren = experimenteren

Deze visie hecht groot belang aan het vrije spel en het zelfontdekkend leren. Schiet Piaget (1896-1980) je nu te binnen? Heel goed! Piaget was van mening dat kinderen hun kennis actief moeten verwerven (construeren) door zelf op onderzoek uit te gaan en te experimenteren. Kinderen ontdekken de wereld met hun handen, mond, ogen en neus. Zo leren ze bijvoorbeeld een bal te

'begrijpen' door actief met een bal te spelen. En getalbegrip bijvoorbeeld vloeit voort uit de eerdere 'ontdekkingen' zoals het op volgorde leggen van objecten (seriëren) en van het indelen van objecten op grond van kenmerken (classificeren) (Van Parreren, 1988).

Kinderen, aldus Piaget, denken door te doen. In tegenstelling tot volwassenen is hun denken nog erg verbonden met hun handelen (spel, experiment) en aan het hier en nu. Ze kunnen maar moei-

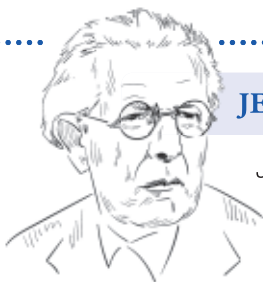
lijk afstand nemen, laat staan abstraheren. Piaget, die we ook kennen als de grondlegger van de universele ontwikkelingsfasen, vond het totaal nutteloos kinderen begrippen aan te leren waaraan ze in hun spontane ontwikkeling nog niet toe zijn. In zijn gedachtegang moet onderwijs daarom meer volgend dan ontwikkelend zijn. Sporen van Piagets visie

zijn nog steeds op scholen te vinden, bijvoorbeeld in de weerstand tegen formeel toetsen (in plaats van observeren hoever het kind is) en het leggen van nadruk op bredere doelen, zoals het ontwikkelen van zelfstandigheid, sociaal-emotioneel leren, creativiteit en zelfexpressie. Ook het personaliseren van het leren, op basis van tempo en interesses, is een uitdrukking van Piagets invloed.

Leren = controleren

Bespreken leerkrachten de lesdoelen met de kinderen? Vinden ze feedback belangrijk en geven ze regelmatig complimenten? Besteden ze veel aandacht aan herhaling en begeleide inoefening?

■ Piaget hecht groot belang aan het vrije spel en het zelfontdekkend leren. ■



JEAN PIAGET (1896-1980)

Jean Piaget werd geboren in Neuchâtel, Zwitserland, en raakte als twintiger betrokken bij de ontwikkeling van de IQ-test van Binet-Simon. Hij stelde vast dat kinderen anders redeneerden dan volwassenen en toonde dit ook aan met denkexperimenten zoals de conservatieproef, waarbij (voor de ogen van het kind) een glas water wordt overgegoten in een ander maar smaller glas. Kinderen jonger dan 5 jaar concluderen met gemak dat er in het smalle hoge glas nu meer water zit.

Volgens Piaget zijn er vier ontwikkelingsfasen in de cognitieve groei van kinderen, van sensomotorische ervaringen (tot 2/3 jaar) tot formeel-logisch en hypothetisch denken (vanaf het 12e levensjaar). Piaget geloofde dat kinderen alleen door actieve onderzoeken leren en door assimilatie (invoegen) en accommodatie (herschikking) van kennis continu hun cognitieve vermogens verbeteren (Koops, 2019). Constructivistisch dus. Hij zag de rol van leerkrachten als begeleidend en gericht op het aansluiten bij het denken en voelen van het kind. Jean Piaget was een productieve schrijver en publiceerde meer dan 50 boeken en honderden artikelen. Hij werd beroemd over de hele wereld en ontving vele eredoctoraten, zowel in Europa als daarbuiten.

Dan is er waarschijnlijk veel sympathie voor de visie leren = controleren. Hoe zat het ook alweer?

De Amerikaanse psycholoog Skinner (1904-1990), een behaviorist, was de eerste wetenschapper die leren in samenhang met instructie onderzocht.

HET BEHAVIORISME

Het behaviorisme is een heel invloedrijke stroming die ontstaan is in Amerika kort voor de Eerste Wereldoorlog. Aanvankelijk richtten behavioristen zich alleen op het waarneembare gedrag, maar Skinner ging verder door gevoelens, intenties en gedachten ('*private events*') als onderdeel van het menselijk gedrag te beschouwen en de relatie hiervan met het handelen van het individu en zijn omgeving te onderzoeken (Van Emmerik & Prins, 2020).

Skinner kennen we van zijn conditioneringsexperimenten. In tegenstelling tot zijn voorgangers experimenteerde Skinner niet met prikkels vooraf om gewenst gedrag uit te lokken (zoals Pavlov wel deed met de kwijlende honden), maar ging hij uit van gedrag dat je kunt kneden door gewenst gedrag te stimuleren of juist te ontmoedigen. Zijn duivenexperimenten zijn heel bekend geworden. Skinner liet duiven in een leerbox (Skinner-box) rondstappen en voedsel pikken. Wanneer de duiven op een bepaald knopje drukten, leverde dat onmiddellijk voer op. Na verloop van tijd 'ontdekten' de duiven het verband tussen het knopje en het voer. En wat zie je dan? De duiven gaan als waanzinnigen op dát ene

knopje pikken. Zodra de duiven het mechanisme in de gaten kregen, ging Skinner het gedrag van de duiven verfijnen. Door middel van beloningen leerde hij de duiven dat alleen onder bepaalde voorwaarden drukken op het knopje resultaat geeft. Er moest bijvoorbeeld eerst een groen in plaats van een rood lampje branden of een belletje rinkelen. Dansende duiven en pianospelende konijnen: alles bleek toen ineens mogelijk.

Het systematisch opbouwen van complex gedrag (*shaping* genoemd) door consequente toepassing van bekrachtigers (gedragsversterkende effecten) werkt exact zo bij mensen, aldus Skinner. En om die reden zag Skinner ook mogelijkheden voor het onderwijs (Van der Veen et al., 2021).

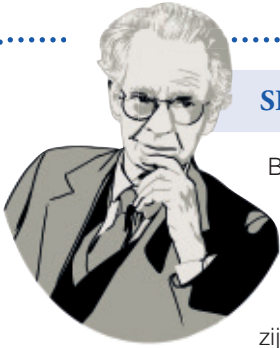
De Amerikaanse psycholoog Skinner was de eerste wetenschapper die leren in samenhang met instructie onderzocht.

Het aanleren van complex gedrag op basis van Skinners *shaping*-filosofie is een kwestie van lange adem. Leren lezen? Spellen? Rekenen? Hoe dan! Er kwam dus ook al snel kritiek. De Amerikaans-Canadese psycholoog en behaviorist Bandura (1925-2021) toonde aan dat modellen (imitatieleren) veel sneller en minstens zo effectief kan zijn om iets nieuws te leren. Om die reden werd in de visie *leren = controleren* niet alleen belang gehecht aan stap voor stap leren met feedback (directe instructie) maar ook leren op basis van demonstraties en goede voorbeelden.

STRAFFEN EN BELONEN

Gedrag kan versterkt worden door positieve bekrachtiging (goedkeuring, geld) of door negatieve bekrachtiging (afkeuring, straf). Als leerkracht is het nuttig om dit mechanisme te begrijpen. Wanneer je bijvoorbeeld complimenten geeft voor een goede werkhouding kan dit het gewenste gedrag versterken. Dat geldt ook wanneer de groep merkt dat 'afwijzing' van de leerkracht (mopperen bijvoorbeeld) uitblijft als er goed wordt doorgewerkt. Een alternatieve werkwijze is om gedrag door negatieve bekrachtiging te beïnvloeden, zoals door 'streepjes op het bord' voor iedere ordeverstoring of door iets aangenaams voor je leerlingen te skippen.

Skinner was trouwens tegen straf, omdat het ongewenste gedrag weliswaar tijdelijk stopt, maar terugkeert zodra het straffen ophoudt. Bovendien leert straf alleen wat niet te doen, niet wat wel te doen.



SKINNER (1904-1990)

Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) was een beroemde Amerikaanse psycholoog en een invloedrijke wetenschapper binnen het behaviorisme; een stroming die zich richt op het onderzoek van (menselijk) gedrag. Hij werd geboren op 20 maart 1904 en was een professor aan de Universiteit van Indiana en later aan Harvard, dat in de jaren dertig van de vorige eeuw een belangrijk centrum werd voor het behaviorisme. In die periode ontwikkelde Skinner zijn theorie van operante conditionering, die inhoudt dat de gevolgen van gedrag (positief en negatief) het gedrag zelf kunnen veranderen. Skinner werkte ook concreet aan het verbeteren van het onderwijs. Tijdens een schoolbezoek op Vaderdag (11 november 1953) viel hem op dat leerlingen niet onmiddellijk feedback kregen op hun werk en ook dat ze de les allemaal in hetzelfde tempo moesten volgen, terwijl dat voor sommige leerlingen duidelijk te langzaam of te snel was. Skinner ontwikkelde daarom een Teaching Machine waarmee deze problemen door middel van Geprogrammeerde Instructie opgelost konden worden. Via korte leerstapjes (beantwoorden van vragen) konden de leerlingen bijvoorbeeld leren spellen en rekenen, waarbij Skinner – die rekening hield met het stellen van duidelijke lesdoelen, een geleidelijke opbouw in moeilijkheid en directe feedback – eveneens aantoonde dat leerlingen in significant minder lestijd vaardigheden onder de knie kregen (Van Emmerik & Prins, 2020). Naast zijn academische werk was Skinner ook politiek actief en pleitte hij voor een meer wetenschappelijke benadering in maatschappelijke kwesties. Hij overleed in 1990 op de leeftijd van 86 jaar.

Leren = denken

Daar waar Piaget van mening was dat de omgeving niet de aard van de ontwikkeling bepaalt (opvoeding en onderwijs hebben een beperkte invloed), dacht de Russische leerpsycholoog Vygotsky (1896-1934) daar heel anders over. Zijn hypothese was: leren is alleen mogelijk wanneer het kind opgroeit in interactie met de sociale omgeving. Taal is hierin de sleutel, want door taalgebruik, eerst via interactie en daarna via innerlijk spreken, ontwikkelt het denken zich (Van Parreren, 1988). Volgens deze visie op leren is het belangrijk dat als je als leerkracht telkens zaken aan de orde stelt die het kind nog net niet begrijpt (de zone van de naaste ontwikkeling). Zo verbreed je de horizon van het kind, ontwikkel je z'n cognitieve vermogens en maak je hem steeds minder afhankelijk van de hulp van volwassenen. In tegenstelling tot wat Piaget beweerde, moet onderwijs niet volgend, maar juist ontwikkelend zijn.

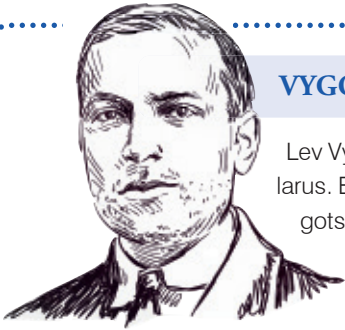
Galperin (1902-1988) maakte deze visie op leren verder praktisch voor het onderwijs. Waarschijnlijk ken je wel het principe van traspgewijs leren? Dat is ooit bedacht door Galperin. Hij ontdekte dat aan de basis van mentale handelingen (bijvoorbeeld een som uit het hoofd oplossen) concreet en verbaal denken ligt. Door het concrete handelen te vervangen door kijken en spreken (eerst hardop, dan zachtjes in jezelf) komt het geleerde pas echt goed 'tussen de oren'. En de taak van de leerkracht volgens deze visie? Eenvoudig gezegd: de leerkracht helpt de leerlingen de trap op te

lopen, voorzichtig, niet te gehaast en zeker niet door treden over te slaan.

Tegenwoordig houden de meeste lesmethoden voor taal en rekenen rekening met de principes van het traspgewijs leren van Galperin.

SPEL EN DE ROL VAN DE LEERKRACHT

Volgens de visie leren = denken moet spelen vooral begeleid worden door de leerkracht, die het liefst actief participeert. Het gaat dus niet om het aanbod van materiaal (zoals bij de visie leren = experimenteren), maar om de leerkracht die de horizon van de leerlingen verruimt door gesprekken te voeren, uitdagende vragen te stellen en de leerlingen helpt hun gedachten uit te drukken.



VYGOTSKY (1904-1990)

Lev Vygotsky (1896-1934) was een Russische psycholoog en filosoof geboren in Orsha, Belarus. Er is weinig bekend over zijn jeugd, behalve dan dat hij uit een Joodse familie komt. Vygotsky studeerde rechten en filosofie aan de Universiteit van Moskou voordat hij zich richtte op psychologie. Vygotsky onderzocht de sociaal-culturele factoren die bijdragen aan de menselijke ontwikkeling en opvoeding. Hij publiceerde circa 180 artikelen en boeken over zijn theorieën en verdedigde de stelling dat menselijke interacties noodzakelijk zijn voor cultureel leren door middel van taal en andere cultuurgebonden 'tools' (gebaren, symbolen, tekens, enzovoort) (Elbers, 2019).

Het geloof dat door zorgvuldige interactie van ouders en leerkrachten ontwikkeling gestimuleerd kan worden is het kernpunt van Vygotsky's theorie. Deze ontwikkeling is niet onbeperkt, aldus Vygotsky; ze wordt begrensd door de intellectuele mogelijkheden en de ontwikkelingsstaat van het kind (Valcke, 2018). Vygotsky stierf aan tuberculose op 37-jarige leeftijd, maar zijn invloed op psychologie en opvoeding blijft tot op de dag van vandaag bestaan.

Vygotsky en Galperin benadrukken beiden sterk de stapsgewijze begeleiding vanuit de omgeving. Maar hoe zit het dan met de leerling zelf? Betekent de inspanning van de leerkracht dat leerlingen achterover kunnen leunen? Nee, zeker niet! Je moet weten dat aan het eind van de jaren zestig er meer en meer belangstelling ontstond voor het vraagstuk van informatieverwerking. Hoe nemen we informatie tot ons en hoe houden we het vast? En ook: hoe kan opgeslagen informatie weer worden teruggehaald op het moment dat het nodig is? De intrede van het computertijdperk zal dergelijke vragen zeker hebben aangewakkerd. Gaandeweg werden er theorieën gevormd over informatieverwerking waarbij het geheugen een centrale rol werd toegedicht (Atkinson & Shiffrin, 1968). Door experimenten rond het opslaan, verwerken, terughalen en toepassen van informatie weten we nu heel veel meer over hoe het leren zich in het hoofd afspeelt en hoe dit gestimuleerd kan worden. Door recent hersenonderzoek krijgen we ook steeds beter inzicht in hoe de biologische rijping van het brein bij leren een rol speelt, bijvoorbeeld als het gaat over emotieregulatie en motivatie.

WAT IS BRUIKBAAR VOOR DE DAGELIJKSE LESSEN?

In alle visies op leren en ontwikkelen zitten waardevolle elementen voor de les van elke dag. In de visie van *leren = afwachten* bijvoorbeeld wordt het belang van een veilig pedagogisch klimaat benadrukt. Wanneer je als leerkracht structuur biedt, hoge verwachtingen koestert en goed reageert op de leerbehoeften van de leerlingen, dan stimuleert dit de ontwikkeling. Door breinonderzoek keert ook het vraagstuk van biologische rijping terug in het onderwijsdebat. Bijvoorbeeld met de vraag wat je wel en niet van (jonge) kinderen mag verwachten als het gaat om schoolse

vaardigheden, formele leertaakjes en emotieregulatie (Ros, 2019). Vanuit de visie *leren = controleren* kunnen we het modelen (of demonstreren) en het geven van complimenten en feedback als onmisbare 'tools' meenemen voor onze dagelijkse lessen. Ook directe instructie, waarbij in eerste instantie het leren door de leerkracht wordt gestuurd, is typisch voor deze (behavioristische) visie.

Met de visie op leren die louter uitgaat van *leren = experimenteren* moeten we oppassen. Hoewel Piagets idee van ontwikkelingsfasen als zodanig zinvol is, zijn er wel vraagtekens te zetten bij zijn claim dat deze ontwikkelingsfasen vast omschreven zijn en leeftijdsgebonden. De praktijk laat immers zien dat kinderen in hun cognitieve ontwikkeling verschillen al naar gelang hun thuissituatie en de instructies die ze krijgen op school.

In alle visies op
leren en ontwikkelen
zitten waardevolle
elementen voor de
les van elke dag.

Leren = denken (en denken is te leren!) is momenteel de meest dominante visie op leren. Deze visie is gebaseerd op onderzoek over de werking van het geheugen en de rol die de omgeving speelt bij het verwerken en opslaan van informatie. In een volgend artikel diepen we deze visie verder uit.

OVER DE AUTEUR



Drs. Theo Wildeboer is onderwijskundige en traint schoolleiders, ib'ers en leerkrachten bij het effectiever maken van hun lessen. Hij schreef het boek *Slim! De 4 sleutels voor een effectieve les* en ontwikkelde de Reflectiebox Instructiegedrag, een methodiek om leerkrachten en directeuren in samenspraak te laten reflecteren op de effectiviteit van lessen.

Voor meer informatie zie wildeboer-onderwijsadvies.nl en deviersleutels.nl.



Meer lezen?

Theo Wildeboer schrijft artikelen voor PO Management over didactiek en de kwaliteit van het onderwijs. Scan de QR-code voor een overzicht van eerdere artikelen.

<https://www.pomanagement.nl/zoeken/?zoekterm=theo+wildeboer>



Scan me

Referenties

- Atkinson, R.C., & Shiffrin, R.M. (1968). Human memory: A proposed system and its control processes. *Psychology of Learning and Motivation*, 2, 89-195.
- Elbers, E. (2019). Lev Semjonovitsj Vygotsky; wegbereider van de zone van de naaste ontwikkeling. In: T. Kroon & B. Levering (Red.), *Grote pedagogen in klein bestek*. Uitgeverij SWP.
- Koops, W. (2019). Jean Piaget (1896-1980): onderzoeker van de cognitieve ontwikkeling en het spontane leren. In: T. Kroon & B. Levering (Red.), *Grote pedagogen in klein bestek*. Uitgeverij SWP.
- Laevers, F., & Heylen, L. (1996). *Evaringsgericht werken in de basisschool met 6- tot 12-jarigen*. Centrum voor EGO / LannooCampus.
- Noordam, N.F. (1981). *Inleiding in de historische pedagogiek*. Wolters-Noordhoff.
- Ros, B. (2019). Hersenkraakster. *Didactief*, 49(1-2).
- Valcke, M. (2018). *Onderwijskunde als ontwerpwetenschap: van leren naar instructie*. Acco, Leuven.
- Van Crombrugge, H. (2019). Jean-Jacques Rousseau (1712-1778): meer dan een romantische kinderbeschermmer. In: T. Kroon & B. Levering (Red.), *Grote pedagogen in klein bestek*. Uitgeverij SWP.
- Van der Veen, T., Van der Wal, J., Hof, I., & Dalm, V. (2021). *Van leertheorie naar onderwijspraktijk*. Noordhoff.
- Van Emmerik, A. & Prins, P. (2020). *De ideale wereld van B.F. Skinner: lessen van een gedragspsycholoog voor nu en de toekomst*. Lannoo Campus.
- Van Essen, M., & Imelman, J.D. (1999). *Historische pedagogiek*. HB Uitgevers.
- Van Kuyk, J.J. (1992). Visies op onderwijs aan jonge kinderen en hulp aan kinderen met achterstanden. In: B. van Oers & F. Janssen-Vos (Red.), *Visies op onderwijs aan jonge kinderen*. Van Gorcum.
- Van Parreren, C.F. (1988). *Ontwikkelen onderwijs*. Acco.
- Westerman, W. (2019). Friedrich Wilhelm August Fröbel (1782-1852): pedagoog van de gaven en het vrije spel. In: T. Kroon & B. Levering (Red.), *Grote pedagogen in klein bestek*. Uitgeverij SWP.