

→
Korry Louwes(rechts):
'Het is mooi te zien
hoe je wetenschap
direct toepasbaar kan
maken in de klas!
foto Petja Buitendijk



> BREINSLEUTELS

Toegang tot het brein van leerlingen

tekst Renate Mamber

Kennis uit de moderne neuropsychologie vertalen naar de dagelijkse onderwijspraktijk. Dat deden onderzoekers van De CED-Groep. Het resultaat is Breinsleutels: handvatten die elke leerkracht kan inzetten om het leren bij leerlingen te bevorderen. Met een duidelijke uitleg waarom een aanpak werkt: Wat gebeurt er eigenlijk in het brein van een kind wanneer de leerkracht 'dit of dat' doet?

Tijdens een conferentie over het onderwerp, eind vorig jaar gehouden, legde hoogleraar Hilde Geurts, Universiteit van Amsterdam, uit welke denkfuncties kinderen inzetten als ze dingen moeten doen die ze niet op de automatische piloot kunnen doen. 'Stel, je geeft een opdracht aan een kind: Als je naar buiten loopt neem dan dat boek mee, maak je veters vast en vergeet ook je gymspullen niet.' Ze gaf aan dat veel kinderen de helft van zo'n opdracht al snel vergeten, maar ze vertelde ook welke executieve functies bij de uitvoering ervan om de hoek komen kijken. 'Het kind in kwestie moet tijdelijk informatie onthouden voor het uitvoeren van een opdracht, gedrag stoppen, gedrag veranderen en gedrag plannen.'



Wat gebeurt er in het brein van een kind wanneer de leerkracht 'dit of dat' doet?

Hij staaft zijn verhaal met voorbeelden van leerkrachten die met Breinsleutels hebben gewerkt in een pilot. Filmpjes lieten zien hoe deze leerkrachten, soms in twintig seconden, adequaat een lesdoel kunnen aangeven of feedback kunnen geven.

Toepassen

Een aantal leerkrachten kwam tijdens de conferentie zelf aan het woord. 'Iedereen weet dat je het lesdoel moet benoemen, maar ik kon nooit goed uitleggen waarom', vertelde intern begeleider Jacqueline Veneman van basisschool De Hoeksteen. 'Daarom heb ik met de pilot meegedaan. Toen dacht ik: Dit moet iedereen weten.' 'Ik had me vooraf wel verdiept in het brein', aldus Karin Wijntjes, gymleerkracht bij mytyschool De Brug. 'Maar hoe ga je dat in de gymles toepassen? Dat was best lastig. In de pilot heb ik daarvoor handvatten gekregen.' 'Ik denk niet dat ik radicaal anders ben gaan lesgeven, maar ik pas nu veel bewuster de Breinsleutels toe,' zei Sandra Martens, leerkracht in Nederhorst den Berg. 'Daar ga je op focussen. Voorbeelden geven in de les deed ik al, maar ik ben me er nu veel bewuster van dat ik ook voorbeelden gebruik die voor kinderen logisch te volgen zijn. Marald Mens viel hen bij: 'De Breinsleutels zijn een bril waardoor je kunt kijken naar je eigen lesgeven. Je weet waarom iets belangrijk is en waarom een bepaalde Breinsleutel werkt. Als leerkrachten gewend zijn aan deze 'breinbril', dan kunnen ze het ook naar eigen inzicht inzetten.' 🧐

Toegang

Marije Boonstra, onderzoeker bij de CED-Groep, borduurde hierop voort en legde het verband tussen de theorie en de dagelijkse onderwijspraktijk. 'Leren doe je met je bovenkamer,' stelde ze. 'Toegang tot die bovenkamer krijg je via vijf deuren, dit zijn de eerder genoemde executieve functies en het langetermijngeheugen.' Breinsleutels helpt om deze deuren te openen. Veel uit Breinsleutels zal iedere leerkracht bekend voorkomen: leerdoelen benoemen, voorkennis activeren, herhalen, voorbeelden geven, markeren, clusteren, opdelen, visualiseren, schakelen en feedback geven. 'Bij een eerste blik hierop, denk je, dat doe ik al', bevestigde Marije. 'We hebben ook bewust gekozen niet iets nieuws neer te leg-

gen, maar toe te lichten *waarom* deze dingen werken.'

Marije's collega Marald Mens, neuropsycholoog, haakte hierop in. 'Veel leerkrachten hoor ik zeggen: Dat doe ik toch al, dat lesdoel benoemen. Maar het is maar de vraag of het lesdoel ook een leerdoel wordt voor de meeste leerlingen. Een leerkracht kan zeggen: We gaan nu rekenen en we gaan het hebben over breuken. Maar is dat voldoende om een concreet leerdoel te zijn? Het is ook van belang om het lesdoel in een groter kader te plaatsen. Bijvoorbeeld: In dit blok leren we breuken om te zetten in procenten. En om aan te geven waarom deze les over breuken anders is dan de andere lessen: Vandaag leren we verhaaltjes met breuken uit rekenen in procenten.'