

In de miniwijzer voor het leergebied wiskunde (domein ‘getallen’) geven we voor elke fase van het zorgcontinuüm aandachtspunten mee voor de klasleraar. Achtereenvolgens bespreken we de preventieve basiszorg (fase 0), de verhoogde zorg (fase 1) en de uitbreiding van de zorg (2).

FASE 0: goede preventieve basiszorg

Handelen als basis

Wiskunde leren vraagt tijd en zal verschillende niveaus van handelen doorlopen. Deze handelingsniveaus lopen van **handelen met concreet materiaal naar mentaal handelen met formele bewerkingen**. Dit wordt weergegeven in het onderstaande handelingsmodel.

Belangrijk in elk handelingsniveau is de aandacht die jij schenkt aan het **(laten) verwoorden van de handelingen**. De leerling verwoordt tijdens de uitvoering van een handeling hardop wat hij doet. Op deze manier worden spontane verkortingen onder controle gehouden. Als de leerling op een bepaald niveau vaardiger wordt, kan hij dit hardop verwoorden vervangen door ‘inwendig spreken voor zichzelf’, eventueel voorafgegaan door fluisterend spreken.

Jij bent hierbij de cruciale schakel. Laat daarom opdrachten uitvoeren op de verschillende handelingsniveaus en laat – als leerlingen dreigen vast te lopen – hen naadloos **overschakelen van het ene naar het andere niveau**. Rekenproblemen ontstaan als je de leerlingen (te) snel op de hogere niveaus laat werken en (te) weinig aandacht besteedt aan de relaties tussen de verschillende niveaus.

Help de leerlingen zich goed te **oriënteren op de taak** (“Wat moet ik doen?”, “Hoe ga ik dat doen?”, “Welke bewerkingen moet ik uitvoeren?”, “Kan ik de taak opsplitsen in deeltaken?” ...).



Het model omvat de volgende vier niveaus van handelen:

- **Niveau 1: Informeel handelen in werkelijkheidssituaties**

Vertrek vanuit realistische contexten. Die nodigen de leerlingen uit om te handelen. Laat ze materialen uit het dagelijks leven gebruiken. Laat ze de handelingen verwoorden. Koppel hieraan ook al de bijhorende rekentaal (erbij, eraf, optellen, verdelen...) en de symbolen (+, -, =, :, x). In deze fase krijgen symbolen en bewerkingen betekenis.

○ **Niveau 2: Voorstellen - concreet**

In deze fase gaat het om het concrete handelen met gestructureerde wiskundige materialen (bv. rekenblokjes (kwadraatbeelden), busmodel bij optellen en aftrekken, rekenrek, MAB-materiaal, abacus...) en voorstellingen van realistische situaties op papier (bv. bij breuken wordt de pizza een cirkel...). De contexten verdwijnen geleidelijk naar de achtergrond en worden er alleen nog bijgehaald om het model te verduidelijken.

○ **Niveau 3: Voorstellen - schematiseren (De schematische fase)**

De concrete werkelijkheid wordt losgelaten. De bewerking wordt nog steeds visueel ondersteund, maar nu met een wiskundig denkmodel. Reik de leerlingen modellen aan (bv. getalbeelden, busmodel, verhoudingstabel, getallenlijn...). Met behulp van deze modellen kunnen strategieën worden verduidelijkt: ze laten zien hoe bewerkingen in elkaar zitten. Dit is voor zwakke rekenaars een lastige stap. Daarom is het noodzakelijk dat je snel kunt teruggrijpen naar vorige handelingsniveaus en expliciet de verbinding legt tussen de verschillende niveaus. Laat ook in deze fase veel verwoorden.

Als overgang naar de volgende fase leg je ook nadruk op (handige) oplossingsstrategieën. Begeleid de leerlingen om de overstap te maken van het kennen en leren van deze strategieën naar het automatiseren ervan.

○ **Niveau 4: Formeel handelen**

De leerlingen maken de bewerkingen met behulp van rekenkundige notaties. Laat hen verwoorden hoe ze de opgaven hebben aangepakt en uitgewerkt.

Hanteer verschillende fasen in een wiskundeles(senreeks)

- In de **introductiefase** leg je het doel uit aan de leerlingen. Je bespreekt tevens succescriteria om het doel te bereiken. Binnen een aangeboden context zoeken de leerlingen zelf naar mogelijke aanpakken.
- In de **instructiefase** verken en weerhoud je via interactie en reflectie zinvolle strategieën.
- In de **inoefenfase** krijgen de leerlingen de kans om de verworven rekenhandelingen in te oefenen en 'vast' te zetten. Werk zowel met 'kale' rekensommen als met rijke contexten. De meeste kinderen werken zelfstandig, enkelen krijgen verlengde instructie van jou of van iemand anders (zorgcoördinator, zorgleerkracht, tutor...).
- In de **toepassingsfase** passen de leerlingen de geleerde en ingeoefende rekenhandelingen toe in een brede waaier van situaties (transfer).
- Deze fasen zijn perfect te integreren in het ADI-model (zie Differentieer)

Doorloop de vier stappen binnen een nieuwe leerinhoud



Bij elke nieuwe leerinhoud (bv. rekenen tot 20 met brug, tafels van vermenigvuldiging, verhoudingen, procent...) doorloop je de vier stappen van bovenstaand model. Verder gaan naar een volgende stap veronderstelt dat de leerling de vorige voldoende beheerst.

Stap 1: Begripvorming

Start elke nieuwe leerinhoud met begripvorming.

- Gebruik functionele, betekenisvolle contexten die doelgericht een bewerking uitlokken. Laat leerlingen deze contexten spelen en laat ze handelen met materiaal dat bij de context past. Goede contexten helpen de leerlingen bij het ontwikkelen van rekenkennis en rekenconcepten (bv. getallenlijn).
- Besteed zorgvuldig en veelvuldig aandacht aan de rekentaal (erbij, eraf, meer, minder, procent, breuk van...).
- Laat de leerlingen in kleine groepjes en in de grote groep aan elkaar uitleggen hoe ze te werk zijn gegaan bij een rekenopgave.

Stap 2: Procedureontwikkeling

Als leerlingen voldoende begrip hebben van de leerinhoud, krijgen bijpassende modellen (bv. lege getallenlijn, rechthoekmodel en groepjesmodel en lijnmodel voor vermenigvuldigen...) en strategieën (bv. verdubbelen, halveren, één keer meer, één keer minder... bij vermenigvuldigen) betekenis en kunnen de leerlingen hun oplossingsprocedures (verder) ontwikkelen.

Stap 3: Vlot leren rekenen en automatiseren

Voldoende begrip en kennis van oplossingsprocedures zijn voorwaarden om de volgende stap te kunnen zetten: vlot leren rekenen. Hiermee wordt het automatiseren van oplossingsprocedures en het memoriseren van rekenfeiten bedoeld. In deze stap laat je de leerlingen veel oefenen met 'kale' opgaven om tempo en technische rekenvaardigheden te ontwikkelen.

Stap 4: Toepassen en flexibel rekenen.

Als de eerste drie stappen goed doorlopen zijn, zullen de leerlingen hun rekenkennis en -vaardigheden flexibel kunnen toepassen in nieuwe situaties en bij complexere bewerkingen.

Maak wegen kenbaar en leer de leerlingen een verantwoorde keuze maken

Laat de leerlingen een waaier aan keuzemogelijkheden ontdekken en ervaren. Leer hen hieruit de meest effectieve kiezen op basis van de structuur van de getallen (bv. compenseren: $365 + 197 = 365 + 200 - 3$), de relatie tussen de getallen (bv. vermenigvuldigen met 5, 50, 25), eigenschappen van bewerkingen (bv. splitsen)...

Bied een standaardprocedure aan die altijd lukt.

Automatiseer en memoriseer en... oefen

Er is een verschil tussen automatiseren en memoriseren:

- Automatiseren = het vrijwel routinematig uitvoeren van rekenhandelingen (vb. $6 \times 8 = 5 \times 8 + 8 = 48$). De leerling kan, soms met behulp van enkele handige tussenstappen, snel (binnen ca. 4 seconden) het antwoord geven;
- Memoriseren = 'uit het hoofd kennen' van rekenfeiten (vb. $6 \times 8 = 48$). De leerling kan direct het antwoord geven, zonder dat er tussenstappen worden genomen. Het werkgeheugen is niet meer betrokken bij het geven van het juiste antwoord, maar de leerling kan het antwoord onmiddellijk oproepen uit het lange termijngeheugen.

De gebrekkige memorisatiekennis vormt een probleem bij zwakke rekenaars.

Effectieve rekeninstructie gaat steeds samen met (begeleide) inoefening. Start wiskundelessen regelmatig met enkele minuten automatiserings- en memoriseringsoefeningen. Korte, intensieve oefenmomenten zijn effectiever dan een heel lange reeks oefeningen.

We onderscheiden drie fasen in het automatiserings- en memoriseringsproces.



Onderbouw inzichtelijk

Wiskundestrategieën worden inzichtelijk onderbouwd. Leerlingen moeten begrijpen wat ze aan het doen zijn als ze kiezen voor een bepaalde strategie. Ook bij te memoriseren leerstof moeten ze terug kunnen grijpen naar inzicht als ze bv. een bepaald tafelproduct zijn vergeten.

Laat tussenstappen noteren

Voorzie de nodige tijd en ruimte voor het noteren van tussenstappen bij rekenen.

Uit deze tussenstappen kun je veel leren over het rekenniveau van de leerlingen, hun strategiegebruik... en zo kun je gericht inspelen op foutieve aanpakken.

Eis van je leerlingen dat ze netjes, ordelijk en overzichtelijk werken.

Werk interactief

Leerlingen leren niet alleen individueel, maar ook in een sociale context. Samen (met jou) zoeken naar oplossingen, expliciteren van gevonden inzichten en nadenken over strategieën, ondersteunen het leerproces, bv. overleg in tweetallen of in groepjes rond het hanteren van een bepaalde aanpakstrategie, klassikaal oplossingswegen bespreken en vergelijken, voor de klas oplossingswegen laten toelichten... Door interactie streef je ernaar leerlingen inzicht te laten verwerven in oplossingswegen van anderen en hun eigen inzichten te verdiepen en te verruimen.

Reflecteer

Leren – en dus ook wiskundeleren - wordt bevorderd door reflectie. Besteed daarom aandacht aan het (leren) reflecteren op de gekozen oplossingswijze en de gevonden oplossing door bv.

- samen met de leerlingen vooraf mogelijke oplossingswegen te inventariseren;
- op andere momenten meer nadruk te leggen op de bespreking achteraf: je bespreekt dan aanpakgedrag, keuze van de hoofdrekenstrategie(en), de oplossing...;
- leerlingen te laten nadenken over eigen en andermans fouten;
- leerlingen gerichte vragen over hun aanpak te leren stellen: kwam ik tot het goede resultaat? Koos ik daartoe de juiste werkwijze? Nam ik een korte weg? Hoe kon ik het nog vinden? Gaat het wel goed zo? Ben ik hiermee tevreden? Zal ik het eens anders proberen?

Integreer rekenspelletjes

Creëer situaties waarbij leerlingen het zinvol en plezierig vinden om aan rekenen te doen. En wel om volgende redenen: kinderen houden van spelletjes, het is motiverend, leerlingen doen ermee succeservaringen op, het is een extraatje in de wiskundeles, het is een hulp voor zwakke leerlingen. Denk aan allerlei (digitale) rekenspelletjes zoals cijfers en letters, bingo, kwartet, domino...



Differentieer

A. Beginsituatie

- Maak onderscheid tussen instructieonafhankelijke, instructiegevoelige en instructieafhankelijke leerlingen:
 - Instructieonafhankelijke leerlingen kunnen na de (verkorte) klassikale instructie direct aan de slag. Soms hoeven ze zelfs de klassikale instructie niet eens te volgen.
 - Instructiegevoelige leerlingen kunnen na de klassikale instructie aan het werk.
 - Instructieafhankelijke leerlingen hebben sterke klassikale instructie én verlengde instructie nodig. Soms organiseer je voor hen ook pre-instructie.
- Om je leerlingen in die drie groepen te verdelen, baseer je je op toetsen en foutenanalyses, observaties, overgangsgesprekken, MDO's, gesprekken met de leerlingen, gesprekken met de ouders, kindvolgsysteem ...

Instructie onafhankelijke leerlingen	Instructie gevoelige leerlingen			Instructie afhankelijke leerlingen
<i>verkorte instructie</i>	<i>basisinstructie</i>			<i>pre- instructie basisinstructie verlengde instructie</i>
sterke klassikale instructie of verkorte instructie of geen instructie	sterke klassikale instructie			sterke klassikale instructie verlengde instructie
Klaas Arne Anna Aïsha Shana	Achmed Yana Sara Vincent Gino	Zen Merel Wout Glenn Chris	Farah Vito Zjef Karen Lara	Eva Miranda Roeland Felix Pepijn

B. Doelen

- Formuleer hoge doelen en hoge verwachtingen voor alle leerlingen.
- Maak onderscheid tussen basisdoelen en verrijksdoelen.

C. Onderwijsleersituatie

- Onderscheid basisleerstof (gerelateerd aan de basisdoelen) en verrijksleerstof (gerelateerd aan de verrijksdoelen).
- Hanteer een duidelijk en hanteerbaar instructiemodel, bv. ADI-model (activerende directe instructiemodel)

Lesmodel activerende directe instructie (ADI-model)				
Feedback	Instructie onafhankelijke leerlingen	Instructie gevoelige leerlingen	Instructie afhankelijke leerlingen	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terugblik 2. Oriëntatie 3. Uitleg 4. Begeleid oefenen 			
	5. Zelfstandige verwerking	3 Uitleg + 4 Begeleid oefenen		
		5. Zelfstandige verwerking	3 + 4 Verlengde instructie	
	Feedback	Feedback	5. Zelfstandige verwerking	
	<ol style="list-style-type: none"> 6. Evaluatie 7. 7. Terug- en vooruitblik 			

Fasen in het ADI-model

1. Terugblik

- Haal de nodige voorkennis op en vat deze samen.
- Laat de leerlingen in tweetallen of groepjes hun voorkennis activeren.
- Stel, als het nodig is, de voorkennis opnieuw aan de orde.

2. Oriëntatie

- Stel leerdoelen.
- Presenteer het onderwerp van de les.
- Relateer de les aan voorgaande en volgende lessen.
- Relateer de les aan betekenisvolle situaties.
- Bespreek het belang van de leerstof.
- Geef een lesoverzicht.

3. Uitleg – Instructie

- Geef kernachtige instructie.
- Onderwijs in kleine stappen.
- Gebruik heldere taal.
- Geef concrete voorbeelden.
- Laat de leerlingen voorbeelden bedenken.
- Maak gebruik van materialen en stappenplannen.
- Doe de vaardigheid hardop denkend voor (modelleren).
- Speel vragen van de leerlingen terug naar de groep.
- Vermijd uitweidingen.
- Vergroot stapsgewijs de moeilijkheidsgraad.
- Ga na welke leerlingen de leerstof begrijpen.
- Geef een samenvatting aan het eind van de uitlegfase.

4. Begeleid oefenen

- Laat leerlingen onder begeleiding oefenen.
- Geef korte en duidelijke opdrachten.
- Stel veel vragen.
- Laat de leerlingen aangeven hoe ze aan het antwoord gekomen zijn.
- Zorg ervoor dat alle leerlingen betrokken blijven.
- Ga door met oefenen tot de leerlingen de leerstof beheersen.

- Stimuleer de leerlingen om zelf op zoek te gaan naar oplossingen.
- Maak gebruik van materialen en stappenplannen.
- Zorg voor een geleidelijke toename van de moeilijkheidsgraad.
- Verminder geleidelijk de ondersteuning.
- Laat de leerlingen in tweetallen of groepjes oefenen.

5. Zelfstandige verwerking

- Zorg ervoor dat de leerlingen onmiddellijk (kunnen) beginnen.
- Zorg ervoor dat de inhoud gelijk is aan de voorafgaande lesfasen.
- Laat de leerlingen weten dat hun werk wordt nagekeken.
- Stimuleer de leerlingen om zelf op zoek te gaan naar oplossingen.
- Vergroot de toepassingsmogelijkheden (transfer).
- Laat de leerlingen in tweetallen of groepjes werken.
- Geef extra verwerkingsstof aan de goed presterende leerlingen.
- Geef extra instructie aan de zwak presterende leerlingen.
- Leerlingen mogen en kunnen hulp vragen aan elkaar en/of aan rekencoaches.
- Leerlingen die klaar zijn met hun werk, weten wat ze dan moeten doen. Voorzie (uitdagende) uitlooptaken met zelfcorrectie.
- De leerlingen krijgen de gelegenheid om hun werk te corrigeren. Daarvoor liggen de correctiesleutels op een centrale plaats in de klas.
- Differentieer naar tempo. Niet alle leerlingen hoeven dus alle oefeningen te maken. Geef wel op voorhand goed aan welke oefeningen (basisleerstof) dienen gemaakt te worden.

Verlengde instructie

De verlengde instructie geef je aan een instructietafel / in een mini- klasje. Je kunt op verschillende manieren hulp bieden tijdens de verlengde instructie: het nog eens uitleggen, voorzeggen, zeggen wat de leerlingen moeten doen, vereenvoudigen, laten verwoorden, schematiseren, concretiseren en materialiseren, zeggen wat de denkfout is, de denkfout zelf laten ontdekken, de leerling bewust maken door middel van een conflict, de denkfout in een ander licht plaatsen, werken met half-afgewerkte voorbeelden, de leerling stapsgewijs laten werken...

De instructieafhankelijke leerlingen oefenen – (be)geleid – de nieuwe leerstof in.

Werk met rekencoaches (peer tutoring) die hun klasgenoten ondersteunen bij het opschrijven van tussenuitkomsten, helpen om het op te tellen getal te splitsen, uitleggen hoe een rekenprobleem kan aangepakt worden...

Geef aan de rekencoaches in het begin van het schooljaar een instructieles waarin ze leren op welke manier ze hulp kunnen bieden.

6. Evaluatie

- Laat de leerlingen onder woorden brengen wat goed ging, wat niet goed ging en wat ze de volgende keer beter/ anders gaan doen.
- Controleer of en hoe het lesdoel is bereikt.
- Laat de leerlingen in tweetallen of groepjes hun leerproces evalueren.

7. Terug- en vooruitblik

- Plaats de les in de context van een lessenreeks.
- Geef aan waar de volgende les over zal gaan.

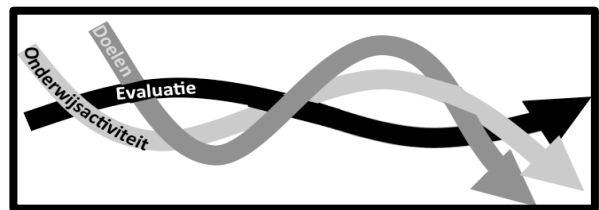
1– 7 Feedback

- Geef vaak en regelmatig feedback.
- Corrigeer fouten onmiddellijk.
- Geef procesfeedback.
- Geef veel aanmoediging.



Evalueer om te leren

Evalueer om de wiskundeontwikkeling in kaart te brengen en deze eventueel te kunnen bijsturen. Na een observatie, een toets en foutenanalyse stel je een aantal vragen op drie niveaus: leerling-, klas-, en schoolniveau. Je evalueert daarbij zowel om te leren hoe de leerling, klas of school het doet in functie van begeleiding, alsook om nadien de terugkoppeling te maken naar je eigen onderwijspraktijk en deze indien nodig, bij te stellen.



- **Op leerlingniveau:** hoe doet deze leerling het? Waarom stagneert zijn/haar rekenontwikkeling? Was mijn instructie te kort, te weinig expliciet? Kreeg deze leerling voldoende tijd? Wat heeft deze leerling nodig om de doelen te bereiken? Welke ondersteuning heeft deze leerling nodig om de doelen te bereiken? Denk aan: instructie, opdrachten, materialen, hulpmiddelen, activiteiten, leeromgeving, feedback...
- **Op klasniveau:** hoe doet de klas het als geheel? Wat loopt goed? Wat valt op? Waarop vallen ze uit? Waarom is dat zo? Wat zeggen de evaluatiegegevens over mijn gegeven rekenonderwijs? Wat zeggen de evaluatiegegevens over mijn instructiekwaliteit (inclusief verlengde instructie, pre- instructie)? Heb ik de afgelopen periode voldoende onderwijstijd voor rekenonderwijs ingeroosterd?
- **Op schoolniveau:** hoe doet de school het als geheel? Wat bereiken wij op onze school met onze leerlingen? Kunnen we dit verklaren? Wat leren ons de outputgegevens?...

FASE 1: Verhoogde zorg

Extra instructie en tijd

Sommige leerlingen (vooral de instructieafhankelijke) hebben meer onderwijstijd nodig om de doelen te bereiken. Creëer voor hen meer instructie- en inoefentijd. Geef enkele keren per week een 'bloktijd' waarin je zwakke rekenaars groepeerd voor remediëring, herhaalde instructie of pre-instructie. Verschillende korte blokken (15 - 20 minuten) zijn efficiënter dan één groot blok van bv. 60 minuten. Gebruik hiervoor de vrije ruimte in je lesrooster.

Grijp terug naar contexten

Contexten geven getallen en bewerkingen betekenis. Voor zwakke rekenaars is het belangrijk dat de context heel geleidelijk overgaat naar steeds meer schematische voorstellingen. Koppel – indien nodig – terug naar (andere gelijkaardige) contexten.

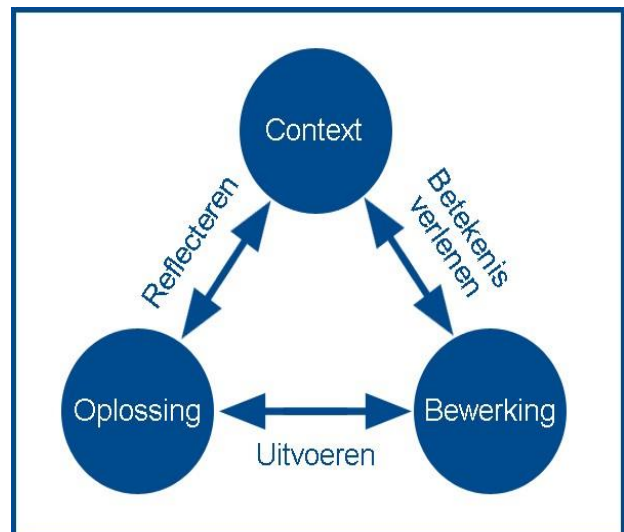
Maak de vertaalslag van context naar bewerking

De zwakke rekenaar heeft dikwijls moeite met het vertalen van de opdracht in een context naar een bewerking. Dit illustreren we aan de hand van **het drieslagmodel**.

Het drieslagmodel kent drie onderdelen:

- 1) de vertaling van de context naar een bewerking
- 2) het uitvoeren van de bewerking
- 3) het reflecteren op de uitkomst

Tijdens het onderwijzen gaat veel tijd naar het uitvoeren van de bewerking, terwijl net het vertalen van de context naar de juiste bewerking voor leerlingen met rekenproblemen vooral een struikelblok is.



Geef deze leerlingen daarom de gelegenheid om de vraag in eigen woorden te herhalen. Geef hen daarna de tijd om na te denken over de juiste bewerking en laat ze die noteren.

Start vanuit een sturende didactiek

Zwakke rekenaars hebben er baat bij om bij de hand genomen te worden en uitleg te krijgen over hoe iets moet. Orden en structureer dus voor hen de leerstof heel duidelijk en leg expliciet een bepaalde aanpak of strategie uit. Zeg hen welke strategie ze moeten gebruiken en laat zien hoe die strategie werkt.

Wees selectief in het aanbieden van het aantal strategieën. Voor zwakke rekenaars beperk je je best tot één goede standaardprocedure. Pas wanneer het werken daarmee geen problemen meer oplevert, overweeg je om andere strategieën aan te leren.

Doe voor, doe samen, laat per twee doen, laat zelf doen

Denk zelf hardop en reken hardop voor. Kies voor de didactiek van voordoen, samen doen, per twee doen en zelf doen.

Isoleer deelstappen

Ga goed na welke deelstappen een leerling moet maken om een taak goed te kunnen uitvoeren en verifieer of de leerling deze deelstappen beheerst.

Voorbeeld: $38 + 26$

- getallen splitsen in T (tientallen) en E (eenheden);
- sprongen van 10 maken op de getallenlijn;
- splitsen van getallen tot 10 is geautomatiseerd;
- 58 kunnen aanvullen tot 60.

Leg opnieuw de nadruk op handelen

Doorloop opnieuw het handelingsmodel (zie fase 0 - handelen als basis), maar sta - zo lang als nodig - stil bij het niveau van het informeel handelen en de concrete fase.

Verwoord en laat verwoorden

Omdat veel zwakke rekenaars dingen moeilijker uit zichzelf ontdekken dan andere leerlingen is het belangrijk dat jij verwoordt hoe een bepaalde oefening moet worden uitgerekend. Vertel wat je doet en waarom je dat doet. Laat daarna de leerling dit verwoorden. Zo kun je controleren of de leerling de uitleg heeft begrepen. Door de zwakke rekenaars telkens opnieuw hun strategie of aanpak te laten verwoorden, worden zij zich bewust van hun strategieën en aanpakken.

Zet hulpmiddelen in

Denk aan hulpmiddelen die bij de methode horen, aanvullende of vervangende hulpmiddelen (bv. kralenketting, (half ingevulde) tafelkaart...), stappenplan om wiskundeproblemen aan te pakken en op te lossen, strategiekaarten (bv. natuurlijke getallen aftrekken van elkaar), 'denkpapier' om de denkweg bij te houden, half-afgewerkte voorbeelden, softwareprogramma's. Streef ernaar het gebruik van de hulpmiddelen geleidelijk en stapsgewijs af te bouwen. Het risico bestaat immers dat de leerling niet meer zonder het hulpmiddel kan werken.

Laat het geleerde generaliseren

Leerlingen met rekenproblemen passen het geleerde niet altijd vanzelf toe in andere of nieuwe situaties (transfer). Gebruik scaffolding. Scaffolding betekent letterlijk 'van steigers voorzien, schragen, ondersteunen'. Je geeft directe ondersteuning bij de uitvoering van die aspecten van een taak die een leerling nog niet (helemaal) zelfstandig aankan. Zodra de leerling de taak zelfstandig kan volbrengen, beëindig je de ondersteuning, zoals een steiger die wordt weggehaald als die niet meer nodig is.

Voorbeelden van steigers (scaffolds) zijn voordoen of modelleren, hardop denken als expert waardoor mentale processen 'zichtbaar' en toegankelijk worden, het probleem verhelderen, het aanbieden van stappenplannen, de leerling wijzen op een volgende stap die moet gezet worden, aanwijzingen geven, het laten zien van goed uitgewerkte of half afgewerkte voorbeelden waarmee de leerlingen hun werk kunnen vergelijken, het geven van een lijstje met aandachtspunten voor een bepaalde les...

FASE 2: Uitbreiding van zorg

Soms stel je vast dat de maatregelen onder de brede basiszorg en de verhoogde zorg niet voldoen. Het leerproces van de leerling loopt ondanks alle inspanningen vast. De interventies leveren geen of onvoldoende resultaat op en je hebt nood aan bijkomende inzichten om de leerling effectief te begeleiden. In dat geval schakelt de school het CLB-team in. De procedures hiervoor zijn opgenomen in het afsprakenplan met het CLB en je schoolwerkplan.

Bronnen

Bakker, M., Gerrits, P., & Theil, J. (2012). Resultaat met rekenen: Handvatten voor een goede rekenles. Amersfoort: CPS.

Gelderblom, G. (2008). Effectief omgaan met zwakke rekenaars. Amersfoort, CPS.

Gelderblom, G. (2009). Effectief omgaan met verschillen in het rekenonderwijs. Amersfoort: CPS.

Goffree, F. (1989). Wiskunde en didactiek 1. Groningen: Wolters.

Leenders Y., Naafs F., & van den Oord, I. (2010). Effectieve instructie: leren lesgeven met het activerende directe instructiemodel. Amersfoort: CPS.

Notten, C., Versteeg, B., & Martens, L. (2014). Leren rekenen ook als het moeilijk wordt. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Verbeeck, K. (2014-2015). Het heft in eigen handen. Volgens Bartjens, 34(3), p. 12-15.