

## Op weg met het nieuwe protocol Wiskunde:

### Prodia maakt 'het verschil'!

Het tweede vernieuwde protocol is er! Het Specifiek Diagnostisch Protocol Wiskunde is grondig herwerkt en geactualiseerd. Ook dit protocol lees je als aanvulling op het Algemeen Diagnostisch Protocol dat de rode draad blijft doorheen alle Prodia-protocollen.

Naar goede gewoonte maken we jullie al wat wegwijs in het nieuwe protocol via een Prodiabrief.

Ontdek [hier](#) het nieuwe protocol Wiskunde

### Brede basiszorg en Verhoogde zorg

#### Wiskunde: meer dan rekenen

Dit handelingsgericht diagnostisch protocol is gericht op het in kaart brengen en ondersteunen van wiskundige leerprocessen. In dit vernieuwde protocol spreken we meestal over het ruimere begrip 'wiskunde'. We hanteren de term 'rekenen' als we het hebben over het afgelijnde domein 'rekenen' en in de context van een rekenstoornis. [Voor meer info, klik hier voor een rechtstreekse link naar het protocol en ga naar pp. 90-91.](#)

#### Leerlijn Wiskunde: goede grondvesten ... een stevige bovenbouw

Kinderen verwerven gradueel wiskundige kennis, inzichten, vaardigheden en attitudes. Ze beginnen met deze van de ontluikende gecijferdheid in de kleuterklas (goede rekenstart). In het lager onderwijs bouwen ze daarop voort met het aanvankelijk en gevorderd rekenen om zo te komen tot wiskundige competenties in het secundair. *Zie protocol pagina's 17-21.*

#### Wiskundige competenties, hoeksteen voor latere maatschappelijke participatie

Het doel van het wiskunde-onderwijs is het stimuleren en aanleren van wiskundige competenties om te kunnen functioneren in de maatschappij, een opleiding te kunnen volgen en vervolgens een beroep te kunnen uitoefenen.

Degelijk wetenschappelijk onderbouwd wiskunde-onderwijs en tijdige remediëring binnen het zorgcontinuüm vormen het fundament. Bovendien is het van belang om zo goed mogelijk rekening te houden met individuele verschillen tussen leerlingen, hun context en mogelijk relevante zaken uit hun voorgeschiedenis. In de huidige onderwijsrealiteit moeten we wiskundige leerdoelen flexibel kunnen hanteren, alsook sterke didactische werkvormen en een klasorganisatie gebruiken die een uitgesproken differentiatie op maat toelaten. *Zie protocol pagina's 30-34 en [klik hier voor bijhorende bijlages 2-6.](#)*

p1



## Fase 2 en Theoretisch deel

### Doelen en onderwijsbehoeften staan centraal.

Een handelingsgericht diagnostisch traject heeft maar zin als het bijdraagt tot een betere afstemming tussen de specifieke onderwijsbehoeften van de leerling en de aanpak door leerkrachten, ouders en/of leerling zelf van het (ernstig) wiskunde probleem. Het al of niet voldoen aan de criteria voor een diagnose dyscalculie vormt geen aangrijpingspunt voor het handelen. De reeds bereikte wiskundige vaardigheden en problemen van een leerling zijn dit wel. *We focussen niet op wat een leerling 'heeft' maar op wat hij 'nodig heeft'.* We bouwen steeds voort op de wiskundige competenties die de leerling al beheerst. *Zie protocol pp. 62-65.*

p2

### Breed kijken naar een leerling met wiskunde problemen

Het totaal functioneren van een leerling met wiskunde problemen in kaart brengen aan de hand van ICF-CY<sup>1</sup> helpt om gepaste differentiatie, remediëring, compensatie en dispensatie op te zetten. Daarnaast bevordert ICF-CY ook het breed kijken en het aandacht blijven geven aan positieve factoren en aan niet-wiskundige vaardigheden van de leerling. Zo kunnen we tijd, ruimte en kansen creëren om andere (sterkere) schoolse (taal-, handvaardigheid ...) en buitenschoolse vaardigheden (sport, muziek, omgang met vrienden ...) van de leerling meer aan bod te laten komen.

De ondersteuning van een leerling met wiskunde problemen kan op verschillende manieren gebeuren:

- differentiëren voor en remediëren van wiskundige vaardigheden zelf;
- compenseren van wiskundige vaardigheden: gebruik van rekenmachine, stappenplannen, wiskundesoftware ... ;
- bevorderen van samenhangende cognitieve vaardigheden zoals geconcentreerd leren werken, leerstof beter leren onthouden (ezelbruggetjes), visueel-ruimtelijke vaardigheden (oefenen op visueel-ruimtelijke opdrachten);
- zorgen voor goede leercondities: goede/aangepaste lay-out van werkschriften en werkbladen, een stimulerend pedagogisch klimaat, een rustige aangename leeromgeving ...
- bewaken van maximale participatie in de klas en de school
- ...

### Wat zegt de theorie?

Het theoretische deel beschrijft de wiskundige ontwikkeling vanaf de ontluikende gecijferdheid in de kleuterklas tot en met het secundair onderwijs. Vervolgens komen mogelijke problemen bij het (leren) rekenen en de verschijningsvorm van dyscalculie aan bod. We bekijken wiskunde problemen zowel dimensioneel als categoriaal.

<sup>1</sup> ICF: International Classification of Functioning, Disability and Health for Children and Youth

Zoals bij alle specifieke diagnostische protocollen volgen daarna de onderdelen Definities en begrippen, Classificatie, Etiologie en uiteraard de Positieve aspecten en ondersteunende factoren. *Zie protocol pagina 72 en volgende.*

## Aan de slag

Zoek je materiaal om het protocol te kunnen gebruiken op de werkvloer? Surf dan naar onze website. Op de pagina van het Protocol Wiskunde vind je:

- de volledige tekst van het protocol met vernieuwd onderzoeksschema (versie 16/01/'17)  
Door de update van de diagnostische fiches is het onderzoeksschema verbeterd.
- het vernieuwd onderzoeksschema (vervangt p 58-60 van protocol versie 07/06/'16)
- alle bijlages in aparte pdf's

In de toolkit vind je

- overzicht diagnostisch materiaal
- Leeswijzer Brede basiszorg en Leeswijzer Verhoogde zorg bij de toolkit.
- presentatiemateriaal om je collega's warm te maken voor het vernieuwde protocol

In de materialendatabank:

- de diagnostische fiches
- alle materiaal uit de toolkit

p3

## Tot de volgende Prodiabrief!

### Het Prodia-team:

Filip Bally, Karlein Debaene, Steven De Laet, Sarah Schaubroeck, Erik Vanherck, Lies Verlinde en Noortje Vervoort