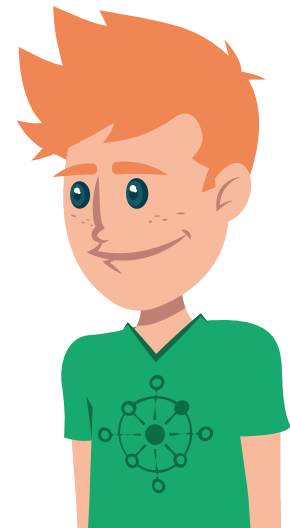


? $10 + 4$ $10 / 2$? 3×3
 4×4 TAFELS, DELEN,
VERMENIGVULDIGEN...
 $15 - 3$ 2×2 ? $15 / 3$

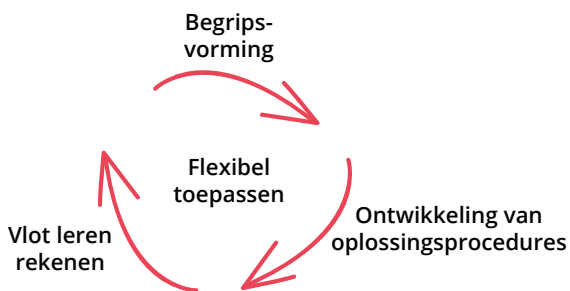


Theoretisch kader

Ontwikkelen van rekenvaardigheden

Al op hele jonge leeftijd leren kinderen getallen herkennen. Bijvoorbeeld als antwoord op de vraag "hoe oud ben je?", kunnen kinderen vaak als ze 1 jaar worden, 1 vinger opsteken. Zo wordt het begin gemaakt om een getal aan een hoeveelheid te koppelen en een hoeveelheid aan een getal. Dit noemen we begripsvorming.

Kinderen leren dit niet allemaal in hetzelfde tempo. Er zijn kinderen die hier heel lang problemen mee houden en heel veel moeten oefenen voordat dit eerste onderdeel van het rekenen geautomatiseerd is. Er zijn ook kinderen die deze vaardigheid onvoldoende automatiseren. Hierdoor ontstaan problemen met de volgende stap waar in groep 3 een begin



mee wordt gemaakt; de rekenafspraken en de rekenprocedures, zoals het plaatsen van de getallen op een getallenlijn en het leren optellen en aftrekken. Dit zijn de oplossingsprocedures.

In groep 5 wordt er verwacht dat de basisvaardigheden, die aangeleerd zijn in groep 3 en verder ingeoeft zijn in groep 4, beheerst worden. Leerlingen kunnen dan meer en meer de kennis en de vaardigheden toepassen.

Rekenproblemen en rekenstoornissen

Rekenproblemen en rekenstoornissen worden gekenmerkt door problemen met het automatiseren van de basiskennis en/of met het begrijpen en leren van de regelafspraken en procedures. We spreken van een stoornis als er na gerichte remediale hulp en heel veel oefenen weinig vooruitgang is te zien. Kinderen kunnen hierdoor onzeker en faalangstig worden. Zij blijven aangewezen op gerichte remediale hulp, steunkaarten en hulpmiddelen. Daarnaast kan een individuele leerlijn met een eigen rekenprogramma noodzakelijk worden.

Andere problemen waaraan je kunt ontdekken dat rekenen moeilijk is, zijn: het langdurig op de vingers blijven tellen, hardnekkig omdraaien van getallen, het niet kunnen onthouden van de volgorde van de rekenstappen, de plaats van een getal, moeite met de dagen van de week, klokkijken en de waarde van het geld.

De precieze oorzaak van dyscalculie is nog niet goed bekend. Wel weten we dat er verschillen zijn in het functioneren van de hersenen tussen kinderen die snel kunnen rekenen en kinderen met rekenproblemen. Er lijkt tevens sprake te zijn van erfelijkheid.

Handelingsadviezen voor de leerkracht

Enkelvoudige dyscalculie valt binnen de basisondersteuning op een school. Volg hiervoor het protocol voor rekenproblemen en dyscalculie die jouw school hanteert.

In de onderbouw

Het ontwikkelen van het tellen en het getalbegrip is bij kinderen het belangrijkste in de kleuterfase. Als leerkracht moet je alert zijn als kinderen zeer veel moeite hebben met het onthouden van telliedjes en de telrij. Getallen niet kunnen onthouden, als ze de getallen moeten aanwijzen of vertellen hoeveel ogen of tenen ze hebben.

Begrippen als groter, evenveel, meer, weinig, zwaarder, langer zijn noodzakelijk bij het krijgen van een getalbegrip. Het is heel belangrijk dat het getalbegrip bij kleuters goed ontwikkeld is voordat ze naar groep 3 gaan.

Merk je al in groep 1 dat cijfers niet bekliven, bespreek dit dan met de intern begeleider en de ouders. Liever te vroeg hulp dan pas als er meer verwacht wordt. Bij vroegtijdige hulp is de duur van de hulp vaak veel korter. In de kleutergroepen is nog veel spelenderwijs mogelijk.

Het is heel zinvol als ouders hierbij ingeschakeld worden. Er zijn veel leuke kleuterprogramma's waar kinderen spelenderwijs veel van kunnen leren.

In de midden- en bovenbouw

Het kenmerkende van kinderen met rekenproblemen kun je in de midden- en bovenbouw zien als ze hardnekkig de vingers blijven gebruiken of het rekenrekje nodig blijven hebben. Waarschijnlijk is het rekenwerk niet altijd af en staan er te veel fouten in het werkboek. Dit komt vaak niet omdat er te snel of te onnauwkeurig gewerkt wordt, maar eerder omdat er veel meer oefening nodig is om de stof in te slijpen.

Overleg met de IB-er en de ouders welk computerprogramma zinvol, leerzaam en leuk is om thuis drie minuten per dag te oefenen.

Een goed moment om te ontdekken of er sprake kan zijn van automatiseringsproblemen is het aanleren van de tafels. Je ziet leerlingen die een tafel zeer snel onder de knie hebben en andere waar alleen 1, 2, 5 en 10 keer snel beklift.

Om kinderen die meer oefening nodig hebben te ondersteunen, kun je alle kinderen hardop in koor de tafel(s) laten opzeggen. Dit kan ook thuis gedaan worden en in de auto op weg naar de voetbal.

Kinderen die moeite hebben met rekenen vallen tevens op als er meerdere rekenstrategieën aangeleerd worden. Hiervan kunnen ze erg in de war raken.

Advies is, geef kinderen die extra instructie nodig hebben één rekenregel en laat ze daarmee oefenen. Leg ouders uit dat zij geen rekenregels aan hun kind moeten leren, zo komt er nog meer verwarring.

In de bovenbouw hebben zwakke rekenaars steun aan het meer cijfermatig rekenen. Bespreek samen met de IB-er welke stof het meeste zin heeft om aan te leren, zodat de kinderen wel doorgaan met de rekenontwikkeling. Welke extra instructie en oefening is noodzakelijk? Bespreek met het kind en de ouders wat en hoeveel er geoefend kan worden thuis.

Maak van een hele zwakke rekentoets een foutenanalyse en ga een gesprek aan met het kind om erachter te komen wat er aan de hand is.

Wat is de kracht van het kind?

Het is zinvol om met het kind te bespreken dat jij als leerkracht ziet wat het al goed kan en waar het problemen mee heeft. Zo weet het kind dat het hulp kan vragen en dat jij wilt helpen.

Vaak is het noodzakelijk dat er extra geoefend wordt, ook dit kan heel goed besproken worden. Als je een goede voetballer wil worden, moet je ook veel oefenen.

Afspraken maken met het kind en de ouders wanneer en hoelang er thuis geoefend moet worden (nooit langer dan 15 minuten, liefst 5 tot 10 minuten iedere dag).

Goed bekijken wat haalbaar is, zodat het extra oefenen ook vooruitgang te zien geeft. Het is zo ontzettend belangrijk dat het kind de motivatie behoudt en dat de onzekerheden verminderen.

Dit kan goed bereikt worden als er regelmatig succeservaringen zijn.

Wanneer is een onderzoek naar de rekenproblemen of stoornis zinvol?

Als de rekenontwikkeling in vergelijking met de totale ontwikkeling achterblijft en het kind niet voldoende profiteert van de gerichte remediale hulp en alle extra oefeningen, is het zinvol om een psychodiagnostisch onderzoek te laten verrichten. Vaak is er tevens sprake van onzekerheden of faalangst.

Meer weten?

Informatieve websites

www.balansdigitaal.nl

www.masterplandyscalculie.nl

<http://rekenenistop.blogspot.nl/>

www.volgens-bartjens.nl

www.kleuterportaal.nl

www.spelletjesplein.nl/rekenen

www.rekenblobs.nl

Interessante video's

<http://www.hetklokhuis.nl/tv-uitzending/2903/Dyscalculie>

<https://www.youtube.com/watch?v=2mv3--iPI5A>

Boeken

Stomme sommen – Raul Saez Scheihing en Ellie Smulders

Mijn kind heeft dyscalculie – Martine Ceyskens

Cursusaanbod BalansAcademy zie www.balansdigitaal.nl/academy

Cursus Vroegsignalering en begeleiding bij dyscalculie in de klas

Workshop Structuur op school

Workshop Executieve functies