

Infotheek zorg Dyscalculie

Deze tekst is geschreven voor een werkvergadering van de zorgbegeleiders van BOBOT. Het is een selectie en samenvatting van allerlei informatie uit boeken, internet en van de studiedag "dyscalculie" op 24 januari 2008 in Boutersem (georganiseerd door vrij CLB Tienen). Deze informatie is niet volledig (we hebben ons beperkt in het aantal pagina's) en een aantal items zijn voor discussie vatbaar.

1: Definitie / omschrijving

OPM: Geen eenduidige definitie !

Diagnose wordt alleen gesteld door een deskundige die het attest maakt
(vb CLB, COS, GHB ...)

Definitie van vrije-CLB-koepel i.s.m. prof. De Soete (UGent) en prof. Ghesquière (KU Leuven)

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door een hardnekkig probleem met het aanleren van en het geautomatiseerd (of snel en accuraat) kunnen oproepen en uitvoeren van reken- en telhandelingen

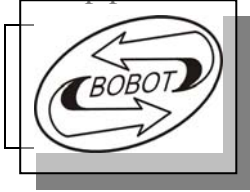
Criteria:

- ernstige uitval op reken- en telhandeling: bij herhaalde meting: bij 10% zwaksten
- hardnekkig: ondanks langdurige (6 maand) en frequente remediëring: beperkte vooruitgang
- exclusiviteitscriterium: niet te verklaren door andere kindkenmerken, kenmerken van de onderwijscontext of gezinscontext

Verschillende types van dyscalculie:

1. *Visueel ruimtelijk type.*
 - o Problemen met het plaatsen van cijfers in een rij.
 - o Problemen met het verkeerd opschrijven van grote getallen.
 - o Grote problemen met meetkunde.
2. *Procedurele type.*
 - o Gebruik rekenaanpak typisch voor beginners.
 - o Veel fouten in de uitvoering van rekenprocedures.
 - o Achterstand in het begrip van rekenprocedures.
 - o Moeite met de volgorde van de stappen die bij complexe berekeningen moeten worden uitgevoerd.
3. *Verbaalgeheugen type.*
 - o Eenvoudige bewerkingen zijn niet geautomatiseerd.
 - o Bij antwoorden uit het geheugen worden veel fouten gemaakt. Heel veel tijd nodig.

Komt vaak voor in combinatie met dyslexie.



Infotheek zorg Dyscalculie

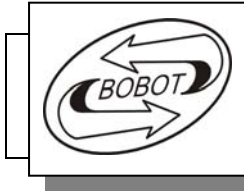
2: Signaleringslijst: *Wanneer zorgen maken in de lagere school ?*

OPGELET !

De onderstaande kenmerken zien we niet alleen bij leerlingen met dyscalculie maar komen ook wel bij andere leerlingen voor. Het is echter juist de combinatie van de hieronder genoemde aspecten die de leerkracht/ouders/begeleiders zouden moeten opvallen. Bovendien speelt hierbij ook het verwachtingspatroon een rol; wanneer je deze kenmerken niet verwacht van het kind moet je juist alert zijn.

- o Problemen met telhandelingen:
 - Niet vlot tellen (getallenrij opzeggen, synchroon en resultaatief tellen)
 - Problemen met subitizing: snel overzien van hoeveelheden bv 4 blokjes
 - Problemen met vergelijken van hoeveelheden en met groottenheden
- o Bij het lezen, schrijven en oproepen van cijfers / getallen / rekensymbolen kunnen volgende problemen voorkomen:
 - toevoegen van cijfers/getallen/rekensymbolen
 - weglaten van cijfers/getallen/rekensymbolen
 - omkeren van cijfers/getallen/rekensymbolen
 - verplaatsen van cijfers/getallen/rekensymbolen
 - verwarren van cijfers/getallen/rekensymbolen
- o Splitsingen niet automatiseren
- o Optellen en aftrekken tot 10 is onvoldoende (vlot) gekend
- o Problemen met getalopbouw
 - 34 is 30 en 4
 - rangschikken van klein naar groot
 - getallen plaatsen op de getallenas
- o Honderdveld geeft veel problemen en biedt geen meerwaarde
- o Tafels van vermenigvuldiging niet automatiseren
- o Vier cijfers achter elkaar niet kunnen onthouden
- o Verwarring bij "4-7" / "3-9" / "2-5"
- o Cijferen verloopt moeizaam: problemen met cijfers onder elkaar schrijven, slordig
- o De klok niet vlot leren lezen
- o Moeilijkheden met geldrekenen
- o Problemen met tijd en abstracte begrippen van richting en tijd
- o Problemen met rekentaal: voor, achter, over, ... en figuurlijke taal
- o Toepassingen lukken beter met ondersteuning door hulpmiddelen
- o Rekentechnieken, regels, volgorde van bewerkingene steeds vergeten
- o Moeite met de volgorde van de stappen die bij complexe berekeningen moeten worden uitgevoerd (vb een staartdeling uitvoeren)
- o Moeite met automatisering van nieuwe leerstof (zowel in wiskunde als in andere gebieden)
- o Veel vergissingen en schrappingen
- o Heel vergeetachtig
- o Visueel geheugen is niet accuraat
- o Auditief geheugen voor cijfers en nieuwe termen (formules) is zwak
- o Ondanks extra intensieve hulp en therapieën blijven er hardnekkige en ernstige problemen !
- o Geen andere oorzaken die de zwakke prestaties kunnen verklaren (ziekte, aandacht, socio-emotioneel, gehoor- of gezichtsprobleem, anderstalig, ...)
- o Ook "wiskunde-achtige" problemen in andere leerdomeinen
 - Vb: schaalberekening, geld wisselen, korting berekenen...
- o Negatieve gedachten, gevoelens en gedrag t.o.v. wiskunde

Waakzaam zijn wanneer ouders, broers of zussen al de diagnose van dyscalculie hebben gekregen.

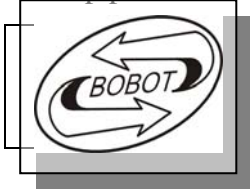


Infotheek zorg Dyscalculie

3: Tips voor de leerling

Om veel problemen te voorkomen is het misschien een idee om aan de klas te vertellen dat je dyscalculie hebt. Vertel aan de klas wat dyscalculie voor jou betekent. De meeste leerlingen zullen het wel begrijpen. En voor de andere leerlingen is het jammer.

- Durf hulp vragen
- Zoek samen met iemand welke hulpmiddelen het jou gemakkelijker maken
- Gebruik deze hulpmiddelen, ook al vind je het niet leuk om anders te zijn dan de anderen.
- Maak samen met je ouders en je juf/meester afspraken over jouw aanpak van wiskunde
- Aanvaard dat je soms niet langer meerekent met de andere kinderen van de klas. Kinderen die hun eigen rekenwerk doen, leren veel meer dan wanneer ze achter de groep aan blijven huppelen.
- Vraag om een kladblad met lijntjes te mogen gebruiken en gebruik dit dan ook.
- Elke dag oefenen is heel belangrijk en is echt nodig.



Infotheek zorg Dyscalculie

4: Tips voor de leerkracht

OPM: Deze tips kan je ook toepassen bij andere leerlingen met wiskunde problemen

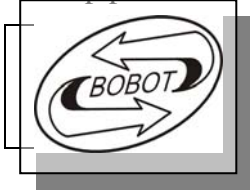
Voor leerlingen met dyscalculie zal je samen met de leerling, de ouders, de zorgbegeleider en het CLB STICORDI-maatregelen opstellen. Gebruik hiervoor het document van het CLB of een eigen opgesteld document.

Algemeen

- Aanvaard dat de II dyscalculie heeft en dat de II niet lui, dom of koppig is. Zorg ook voor "het zich aanvaard voelen" in de klasgroep.
- Moedig de leerling zoveel mogelijk aan en bevestig wanneer de leerling iets goed doet. Geef aan wat de leerling wel en wat hij niet goed doet.
- Voorzie extra instructietijd
- Geef extra tijd of pas het hoeveelheid werk aan bij het oefenen en bij toetsen
- Verbeter met potlood (minder confronterend dan met rood)
- Pas het tempo aan en controleer regelmatig of de II mee is
- Controleer of de II de opdracht begrepen heeft
- Let meer op kwaliteit dan op kwantiteit.
- Leer deze II n zelfstandig werken, ze moeten niet steeds onder de controle van de Ikr staan. Hou wel in het oog dat de II niet in paniek slaat.
- Leer de leerling om hulp te vragen wanneer het nodig is
- Structureer de leerstof en werk met een ondersteunend bordschema
- Geef hulp zoveel mogelijk op school, onder schooltijd, zoveel mogelijk aansluitend bij het programma van de klas.
- Overleg regelmatig met alle betrokkenen over de hulp (ouders, leerkracht en hulpverleners).
- Zet belangrijke punten waar hij/zij aandacht aan moet geven op een kaart - als geheugensteun.
- Laat de leerling vooraan zitten (minder afleiding door prikkels)

Wiskunde

- Indien de II voor een oefening aan bord moet komen zorg je dat de II geen fouten kan maken (op voorhand controleren)
- Koppel wiskundige vaardigheden aan de realiteit (prijzen van producten, verkeersborden, winkeltje spelen, ...)
- Laat leerstof op een speelse manier inoefenen (vb kaartspelletjes, bingo, ...)
- Laat de II denkschema's gebruiken (algoritme voor cijferen...)
- Leer de leerling de hulpmiddelen en denkschema's op een juiste manier te gebruiken
- Sta hulpmiddelen toe. Dit kunnen zijn: kladblad, zakrekenmachine, tafelkaart, fiches met formules, regelkaarten, concreet materiaal, tabellen, splitskaarten, onthoudfiches...
- Laat tussenoplossingen noteren
- Bepaal welke oefeningen de leerling moet maken: vb. alleen de basisoefeningen, geen uitbreiding
- Laat de leerling cijferen i.p.v. hoofdrekennen
- Biedt 1 oplossingsstrategie aan (keuze laten maken tussen verschillende oplossingsstrategieën is heel verwarrend)
- Zorg voor correcte oplossingen
- Geef de oefeningen op papier (dus niet enkel citeren of op het bord schrijven). Vermijd dat de opgaven te dicht op elkaar staan.
- Geef de oefeningen die in de klas niet gemaakt werden niet mee naar huis als extra huiswerk
- Nieuwe leerstof kan tijdens een extra moment (voor- of achteraf) uitgelegd en voorbereid/herhaald worden. Laat de stappen verwoorden en noteren.



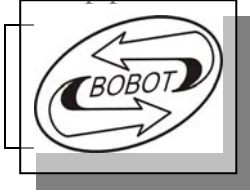
Infotheek zorg Dyscalculie

5: Tips voor de ouders

- ❑ Begin met het probleem van je kind te accepteren en te begrijpen. Je kind is niet lui, dom of koppig, het heeft een leerstoornis.
- ❑ Moedig je kind zoveel mogelijk aan en bevestig wanneer je kind iets goed doet. Geef aan wat je kind wel en wat hij niet goed doet.
- ❑ Overleg regelmatig met alle betrokkenen over de hulp (leerkracht, zorgbegeleider en hulpverleners). Stel samen met hen STICORDI maatregelen op.
- ❑ Zoek manieren om wiskundige vaardigheden op een speelse manier in te oefenen (vb gezelschapspelletjes, kaartspelletjes, prijzen in de winkel aflezen, winkeltje spelen, ...)
- ❑ Dagelijks oefenen (automatiseren) van wiskundige vaardigheden is nodig. Maak hierover afspraken met je kind. Werk eventueel met een beloningssysteem. Zoek hierbij ook manieren om dit op een speelse manier te doen.

Blijf je kind aanmoedigen.
Heb begrip en geduld.

Houd moed, het is een lange weg die je moet gaan met je kind. Met veel doorzettingsvermogen en met een goede behandeling kunnen de meeste leerlingen met dyscalculie nog aardig op hun plek terecht komen!



Infotheek zorg Dyscalculie

6: Weetjes

- erfelijke afwijking
- frequentie ligt rond 6 % (de cijfers schommelen tussen 2% en 8%)
- dyscalculie komt soms samen voor met andere problemen (26% van deze IIn hebben ook ADHD, 17% tot 50% hebben dyslexie)
- IIn met dyscalculie zijn niet dom, lui of koppig
- IIn die geen dyscalculie hebben, maar wel een wiskunde probleem hebben ook hulp nodig

Voor meer informatie kan je terecht bij het CLB of bij BLO Mariadal

Interessante literatuur: (niet volledig)

"Kinderen met dyscalculie", Annemie Desoete & Tom Braams, uitg Boom

"STICORDI: ook voor jongeren met ADHD en DCD?", praktijkgids voor de basisschool, augustus 2005, Wolters Plantijn

" Kinderen met dyscalculie rekenen op jou", infopakket omtrent dyscalculie voor leerkrachten van het 1^e tot het 4^e lj, 71 blz, www.letop.be

"Ik reken fout: omgaan met rekenproblemen", Marine Ceyskens, uitg Lannoo

"Rekentrapers: rekenen remediëren: droom of haalbare kaart?", Anny Cooreman, Marleen Bringmans, uitg De Boeck

...

Interessante websites: (niet volledig)

www.letop.be

www.tbraams.nl

www.kennisnet.be

www.nieuwsbriefleren.be

www.lievecoppens.com

www.dyscalculie.org

www.dyscalculie.pagina.nl/

www.dyscalculie.6x.to