



Rekenprobleem en stoornissen - Dyscalculie

Wat?

= reken **STOORNIS**

= probleem met numerieke informatie

Prevalentie:

- +/- 5% van de Vlaamse kinderen
- evenveel jongens als meisjes

Comorbiditeit:

Er is een verhoogde kans op
bijkomende stoornis.

- Dyscalculie + ADHD
- Dyscalculie + DCD
- Dyscalculie + dysorthografie

Oorzaken:

Er is momenteel nog veel discussie over
de oorzaken van dyscalculie.

De nieuwste modellen bevestigen dat er
tekorten zijn in de executieve functies
en dat de getallenlijn ook verstoord is.

Kenmerken:

- Automatisatieproblemen
(tellen, splitsen, tafels,...)
- Problemen met rekenkundige
procedures.

Problemen met:

- ✓ Getallenkennis (inzicht 10-talligheid)
- ✓ Klokkezen & tijdsbesef
- ✓ Numerische concepten
(rekentaal, maten, gewichten)
- ✓ Tabellen, legendes (numerieke info)
- ✓ Breuken, %, decimalen,
vraagstukken

Belangrijke criteria:

- **Hardnekkigheid:** Dyscalculie is een permanent
gegeven en gaat niet voorbij.
- **Achterstand:** Er is vaak een ernstige achterstand op
één of meerdere rekendomeinen.
- **Exclusief:** Het is niet te verklaren vanuit een ander
probleem.

2 subtypes:

1. Semantische geheugendyscalculie :

Hierbij heeft men problemen met het vlot en juist ophalen van
rekenfeiten uit het langtermijn geheugen. (oproepprobleem)
Men heeft ook moeilijkheden bij de automatisatie.

Tip: Het geven van meer tijd kan tot veel betere resultaten
leiden.

2. Procedurele dyscalculie:

Hierbij heeft men moeilijkheden met rekenprocedures,
stappenplannen en rekentaal.
(bv: hoofdrekenen, cijferen, staartdelingen,...)

Hierbij ondervinden we vaak problemen met het korttermijn
geheugen. Bij het uitvoeren van deze procedures wordt het
werkgeheugen overbelast.

Tip: Het gebruik van een opzoekboekje kan betere resultaten
als gevolg hebben.

*Deze subtypes worden niet onderscheiden. Soms moet je ze
enkel als achtergrondinfo kennen om het probleem beter te
begrijpen. Dyscalculie bij leerlingen is meestal een mengvorm
van deze subtypes.*

UDL:

Universal design learning:

Probeer een omgeving te creëren waar zo weinig mogelijk
kinderen de uitzondering zijn.

Maak hulpmiddelen voor iedereen toegankelijk, zodat elke
leerling maximaal wordt aangesproken.

Behandeling : Preventie – remediëring – compensatie:

Preventie:

De preventie van een rekenprobleem.

De preventie van een rekenstoornis:



Werken op automatisatie EN op inzicht:

- ➔ Maar zuinig zijn met trucjes.
- ➔ Dit kunnen lln. met dyscalculie niet onthouden.

Heel handelend werken.

- ➔ Via handelen komt men tot denken.
- ➔ + hulpmiddelen laten gebruiken.

Tijdig ingrijpen bij kinderen van de lagere school die (dreigen te) stagneren.

Remediëring:

Remediëring bij de kleuter: focus op tellen!!

- Oefenen – oefenen – oefenen - ...
- Multi-sensorieel werken: (iedereen is anders)

- Auditief (horen)
- Visueel (zien)
- Motorisch (doen)



Werken op automatisatie EN Inzicht: (is niet drillen)

- Niet blijven “trappelen”, wel verdergaan in de leerstof.
- Remediëring op niveau van de klasgroep.
- Soms ook pre-teaching of re-teaching.
- Soms ook eens een andere manier proberen dan reeds werd aangeleerd in de klas.

Remediëring & Compensatie:

= deze gaan hand in hand.

Bv: automatisatie is moeilijk (splitsen, tafels) ➔ tafelkaart aanbieden.

Bv: procedures zijn moeilijk ➔ zoekboekje aanbieden.

Je kan pas compenseren als leerlingen weten wat ze moeten doen (inzicht).

Dit moet ook aangeleerd worden.

Van compensaties word je NIET lui !!

Getallenkennis tot 100:

- MAB: goede voorstelling met respect voor orde van grootheid, maar functioneel geen waarde.
- Honderdveld: visueel ruimtelijk zeer complex, is een hulpmiddel.
- Getalkaarten: zeer geschikt voor remediëring 10- taligheid.
- Geld: functioneel alternatief MAB.

Getallenkennis bij decimalen

- Geld: is de functionele context waarmee je kommagetallen aanbrengt.

= > breuken kan je makkelijk afleiden, link leggen tussen 10-delige breuken en kommagetallen.

Bewerkingen – procedure HR

- Klassieke overbrugging met splitsen: veel tussenstappen,..
- Rijen: verder tellen of terugtellen op getallenlijn.
- Cirkelrekenen: zuinig in tussenstappen.

Bewerkingen- Procedure CF

Cijferen veronderstelt HR tot 20.

- Kennen van algoritmes.
- Nog meer stapsgewijs kunnen werken.

Concreet: opbouwen door elk cijferalgoritme uit te voeren.
Handelen met bv. speelkaarten.

Tafels:

- wel automatisatie proberen
- niet tot in den treure
- tegelijkertijd opstarten van een tafelkaart.
- veel korte oefenmomenten
- tellen met sprongen = belangrijke vaardigheid.

Breuken:

- Breuken opbouwen vanuit geld.
- 10-delige breuken meteen linken aan decimalen.
- Er zijn maar 8 breukregels – vertrekken vanuit een referentiekader.