



Protocol dyscalculie

op het Zwin College

Schooljaar 2021-2022

Akkoord directie:

Akkoord MR:

Inhoud

| | |
|---|----|
| Voorwoord | 2 |
| 1. Beschrijving van de procedure omtrent dyscalculie op het Zwin College..... | 3 |
| 1.1 Leerling met een verklaring | 3 |
| 1.2 Leerling zonder verklaring | 4 |
| 2. Overzicht van de faciliteiten voor leerlingen met een dyscalculieverklaring..... | 4 |
| 2.1 Faciliteiten | 4 |
| 3. Communicatie..... | 6 |
| Leerlingen..... | 6 |
| Mentor | 6 |
| Docenten | 6 |
| Ouders | 6 |
| Management | 6 |
| Dyscalculiecoach | 7 |
| 4. Tot slot..... | 7 |
| 5. Bijlagen | 8 |
| Bijlage 1. Wat is dyscalculie? | 8 |
| Bijlage 2. Dyscalculie op school. | 13 |
| Bijlage 3. Dyscalculie thuis..... | 14 |
| Bijlage 4. Afkortingen | 15 |

Voorwoord

Over dyscalculie is de afgelopen jaren steeds meer informatie beschikbaar gekomen. Er is steeds meer bekendheid rondom dyscalculie.

Het protocol dyscalculie dat voor u ligt, is gebaseerd op het Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor gedragsdeskundigen¹.

De leerlingen met een dyscalculieverklaring hebben recht op faciliteiten in overeenstemming met de dyscalculieverklaring, zoals wordt beschreven in hoofdstuk 2 in dit protocol.

Tevens kunt u het traject lezen dat wordt ingezet bij leerlingen met signalen van dyscalculie. Bij vragen kunt u altijd contact opnemen met de dyscalculiecoach.

Bij dit protocol wordt in een van de bijlagen kort beschreven waar leerlingen met dyscalculie op kunnen uitvallen. De mate waarin dyscalculie de leerprestaties beïnvloedt, is per individu verschillend en ook daar zal het Zwin College proberen op maat ondersteuning te bieden.

In de tekst wordt gesproken over ouders, hiermee bedoelen wij ouders en verzorgers.

¹ van Luit, J.E.H., Bloemert, J., Ganzinga, E.G. & Mönch, M.E. (2012). Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor Gedragkundigen (protocol DDG).

1. Beschrijving van de procedure omtrent dyscalculie op het Zwin College

Er zijn twee verschillende procedures op het Zwin College waarin de communicatie naar de leerling, ouders, en docenten centraal staat, dit is afhankelijk van wel of geen verklaring.

Als een leerling **met een verklaring** op school komt, is het van belang dat de faciliteiten, waar de leerling gebruik van wenst te maken, afgestemd op de dyscalculieverklaring, worden gecommuniceerd naar de betrokken partijen. Dit zijn: de leerling, de mentor, de lesgevende docenten en de ouders. Daarnaast is er een procedure voor leerlingen die **zonder verklaring** op het Zwin College worden aangemeld, maar waar in het onderwijskundig rapport van de toeleverende school wordt gesproken over signalen van dyscalculie en/of er dyscalculiesignalen zijn binnen het Zwin College. Ook leerlingen met een buitenlandse verklaring vallen in deze groep omdat deze verklaring in Nederland niet geldig is.

1.1 Leerling met een verklaring

Een dyscalculieverklaring is afgegeven door een erkend deskundige met een minimale BIG- registratie² of orthopedagoog-generalist. De verklaring maakt onderdeel uit van het dossier van de leerling. De leerling heeft vervolgens recht op de faciliteiten die in de verklaring staan. Er worden verschillende stappen ondernomen:

- Een nieuwe leerling met een verklaring wordt aan het begin van het schooljaar uitgenodigd door de dyscalculiecoach. In dit gesprek wordt de verklaring doorgenomen en er wordt toelichting gegeven over geboden faciliteiten.
- De dyscalculiecoach verwerkt vervolgens de gegevens in een actueel overzicht en het leerlingvolgsysteem van de school.
- De leerling krijgt een dyscalculiepas van de dyscalculiecoach waar de besproken faciliteiten op staan vermeld. Deze pas moet de leerling iedere dag bij zich hebben, daarmee kan hij bij de docent tijdig aangeven waar hij/zij recht op heeft volgens de dyscalculieverklaring.
- Tijdens de laatste ouderavond van het schooljaar kunnen de aangeboden faciliteiten, op initiatief van de ouders en de leerling, met de dyscalculiecoach besproken worden en indien nodig worden aangepast aan de onderwijsbehoeftes van de leerling en conform de dyscalculie-verklaring.

² Wie in het BIG-register staat ingeschreven, valt onder het in de wet BIG geregelde tuchtrecht. De Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) regelt de zorgverlening door beroepsbeoefenaren.

1.2 Leerling zonder verklaring

Als er uit de gegevens van de basisschool /aanleverende school, toelatingstoets LWOO of vanuit de leerlingbespreking blijkt dat er signalen zijn van dyscalculie, worden de volgende stappen ondernomen door het Zwin College:

- De dyscalculiecoach nodigt de leerling uit voor een gesprek, dat als doel heeft te achterhalen waar de leerling problemen mee ervaart.
- De dyscalculiecoach gaat in gesprek met de wiskundeleraar en geeft het advies tot wel of niet door verwijzen naar een instantie die de leerling verder zal testen.

Ouders dienen zelf een bureau met een BIG-registratie te benaderen voor een onderzoek, dit geldt ook voor leerlingen met een buitenlandse verklaring. Het onderzoek van een externe deskundige komt voor rekening van de ouders. De remediale hulp komt voor rekening van de school.

Mocht uit het onderzoek blijken dat de leerling dyscalculie heeft, dan krijgt hij/zij een dyscalculieverklaring en zullen de stappen zoals bij 'leerling met een verklaring' genomen worden.

| |
|--|
| Een dyscalculieverklaring is onbeperkt geldig. |
|--|

2. Overzicht van de faciliteiten voor leerlingen met een dyscalculieverklaring

Hieronder vindt u een opsomming van de faciliteiten die het Zwin College aanbiedt. De mate waarin de faciliteiten worden aangeboden is afhankelijk van de individuele verklaring en het leerjaar van de leerling. De dyscalculiecoach van de school bepaalt de faciliteiten. De faciliteiten zijn gebaseerd op de dyscalculieverklaring van de leerling. Deze verklaring is afgegeven door een erkend deskundige.

2.1 Faciliteiten

De mogelijke faciliteiten die het Zwin College aanbiedt³:

- Gebruik rekenmachine bij ieder vak. Bij rekenen mag de rekenmachine enkel gebruikt worden als deze in het computerscherm verschijnt.
- Extra tijd bij toetsing (20% extra tijd van de totale duur) of een vermindering van de opgaven tot en met een maximum van 20% van de geschatte verwerkingstijd. Dit geldt voor alle vakken met rekenwerk.
- Fouten in de positionele ordening⁴ niet aanrekenen.

³ Genoemde faciliteiten zijn niet van toepassing op het vak rekenen. De faciliteiten voor het vak rekenen staan vermeld onder een apart kopje: zie faciliteiten voor het vak rekenen.

⁴ Met positionele ordening wordt de positie van de getallen bedoeld. Wanneer er fouten worden gemaakt door het verwisselen van getallen wordt de uitkomst of de berekening niet aangerekend.

- Formules, die in het Centraal Schriftelijk Examen gegeven worden, worden ook bij toetsing gegeven in de vorm van een formulekaart.
- Leerlingen mogen in alle leerjaren, ook bij het Centraal Schriftelijk Examen, gebruik maken van de door het College voor Toetsen en Examens opgestelde “standaard rekenkaart”. Dit geldt voor wiskunde en bij rekenkundige bewerkingen bij de vakken dienstverlening en producten, economie, bedrijfseconomie, natuurkunde, scheikunde, biologie, techniek, aardrijkskunde en geschiedenis.

De leerling bewaart de standaard rekenkaart bij zijn dyscalculiepas zodat hij deze altijd bij zich heeft. Uitleg over deze rekenkaart wordt gegeven door de vakdocent als het betreffende onderwerp behandeld wordt.

Faciliteiten voor het vak rekenen:

- Extra tijd (20% van de totale tijd, tot een maximum van 30 minuten).
- Bij enkele gedeeltes van het vak rekenen wordt het gebruik van een rekenmachine toegestaan.
- De standaard rekenkaart mag bij alle opgaven gebruikt worden.
- De meest recente informatie over de rekentoets is te vinden op www.examenblad.nl. Het College voor Toetsen en Examens heeft haar standpunt in verband met de rekentoets de laatste jaren al enkele malen gewijzigd. Voor de meest recente informatie kunt u altijd contact opnemen met de dyscalculiecoach.

Faciliteiten examenregeling:

- Extra tijd voor vakken waarbij rekenwerk een rol speelt (20% van de totale tijd, tot een maximum van 30 minuten).⁵ Dit is mogelijk voor wiskunde, rekenen, dienstverlening en producten, economie, bedrijfseconomie, natuurkunde, scheikunde, biologie en techniek. Het toekennen van extra tijd wordt beoordeeld door de examencommissie. De schoolregeling wordt jaarlijks gepubliceerd in het examenreglement.
- De faciliteiten die worden toegestaan bij het centraal schriftelijk eindexamen kunnen jaarlijks worden aangepast door het College van Toetsen en Examens. Eventuele wijzigingen zijn te vinden in de septembermededelingen op www.examenblad.nl.

Uitgangspunten betreffende leerlingen met een officiële dyscalculieverklaring:

- Docenten, leerlingen en ouders moeten op de hoogte zijn van de afspraken.
- De docenten moeten zich aan de afspraken (kunnen) houden.

⁵ Bij leerlingen met een gecombineerde diagnose (bijvoorbeeld zowel dyscalculische als dyslectische leerlingen) geldt eveneens dat ze recht hebben op in maximaal 20% extra tijd tot een maximum van 30 minuten.

- De school zet zich in om aan zoveel mogelijk faciliteiten adequaat tegemoet te komen.

3. Communicatie

Heldere afspraken en naleving hiervan dragen bij aan een actief dyscalculiebeleid dat de leerling kan ondersteunen bij het leren omgaan met zijn of haar dyscalculie. Goede afspraken en het benoemen van de verantwoordelijkheid van de verschillende partijen ondersteunen dit.

Leerlingen

De leerling bespreekt in een gesprek met de dyscalculiecoach aan het begin van het schooljaar zijn dyscalculieverklaring en geeft aan waar hij extra ondersteuning bij nodig heeft.

De leerling wordt door de dyscalculiecoach geïnformeerd over het gebruik van de dyscalculiepas en zijn of haar rechten.

Mentor

De mentor is op de hoogte van de dyscalculie van de leerling.

De mentor draagt mede zorg voor de acceptatie van de dyscalculie van de leerling.

Docenten

Docenten worden jaarlijks geïnformeerd over het dyscalculiebeleid.

Alle lesgevende docenten krijgen informatie over de leerling met dyscalculie en de daarbij behorende faciliteiten en passen deze toe.

Docenten kunnen de leerling altijd vragen om de dyscalculiepas.

Ouders

Ouders van nieuwe leerlingen krijgen, indien gewenst, een voorlichting, waar het dyscalculiebeleid wordt toegelicht.

Ouders van leerlingen die vanuit de geschiedenis op de basisschool vermoeden dat hun kind dyscalculie heeft, melden dit bij de dyscalculiecoach. De dyscalculiecoach nodigt de leerling uit voor een gesprek, dat als doel heeft te achterhalen waar de leerling problemen mee ervaart.

Ouders kunnen hun kinderen thuis ondersteunen, zie daarvoor bijlage 3: "Dyscalculie thuis."

Management

Het management onderschrijft de visie van het dyscalculiebeleid.

Het management is op de hoogte van het aantal leerlingen met dyscalculie.

De directie beoordeelt en ondertekent de aanvraag van de eindexamenleerlingen voor het gebruik van extra tijd. De dyscalculiecoach levert de lijst met faciliteiten aan.

Dyscalculiecoach

De dyscalculiecoach verzorgt een heldere communicatie omtrent dyscalculie naar de betrokken partijen.

De dyscalculiecoach is het aanspreekpunt met betrekking tot dyscalculie.

De dyscalculiecoach verzorgt de verspreiding en de actuele stand van de dyscalculiepassen.

De dyscalculiecoach nodigt de leerling uit voor een gesprek, dat als doel heeft te achterhalen waar de leerling problemen mee ervaart.

De dyscalculiecoach verwijst de leerlingen door, indien er sprake is van mogelijke dyscalculie.

De dyscalculiecoach geeft voorlichting aan ouders, docenten en leerlingen.

4. Tot slot

Dyscalculie is lastig, echter door een actieve en accepterende houding van zowel de leerling als de omgeving kan er goed mee worden omgegaan.

Door veel oefenen verdwijnt de dyscalculie weliswaar niet, maar het kind krijgt wel handvatten en vertrouwen om er mee om te leren gaan.

Voor vragen neem gerust contact op met de dyscalculiecoach van het Zwin College.

December 2019

Zwin College

Dyscalculiecoach: Tine Westerweele

5. Bijlagen

Bijlage 1. Wat is dyscalculie?

Een dyscalculische leerling is een leerling bij wie officieel dyscalculie is vastgesteld. Er is over hem/haar een rapport gemaakt, waarin door een erkend deskundige (een psycholoog of orthopedagoog met minimaal BIG-registratie of door een orthopedagoog-generalist) een diagnose is gesteld. Deze laatste genoemde partij heeft geen BIG-registratie en wordt daarom vaak niet vergoed, maar een verklaring wordt wel erkend. Een kopie van dit rapport dient in het leerlingdossier te zijn opgenomen.

De volgende definitie van dyscalculie is inmiddels algemeen aanvaard:

Dyscalculie is een stoornis die gekenmerkt wordt door hardnekkige problemen met het leren en vlot en/of accuraat oproepen en/of toepassen van reken-/wiskundekennis (feiten/afspraken)⁶.

Dit betekent dat leerlingen met dyscalculie ernstige rekenproblemen ervaren, ondanks langdurige deskundige begeleiding en zorgvuldige afstemming tussen het (reken)onderwijs en de onderwijsbehoeften van de leerling. De rekenproblemen blijken hardnekkig en blijven onveranderd bestaan. In het voortgezet onderwijs zien we dat leerlingen met dyscalculie moeite ervaren met de vakken wiskunde en rekenen, maar ook met de vakken dienstverlening en producten economie, bedrijfseconomie, natuurkunde, scheikunde, biologie, techniek, aardrijkskunde en geschiedenis. De hardnekkige rekenproblemen belemmeren de beroepsperspectieven en maatschappelijke redzaamheid van leerlingen.

Dyscalculie, wat is dat?

Dyscalculie betekent letterlijk: niet kunnen berekenen.

Voor het dyscalculieprotocol op het Zwin College is gekozen om het Protocol Dyscalculie: Diagnostiek voor gedragskundigen (Protocol-DDG) als richtlijn aan te houden. In het Protocol-DDG worden de criteria voor een dyscalculieclassificatie afgeleid uit de DSM-IV-TR en de DSM-5. Het Protocol-DDG wordt door gedragsdeskundigen in Nederland als richtlijn gebruikt bij de diagnostiek van dyscalculie.

In het Protocol-DDG wordt gesteld dat een dyscalculiediagnose gesteld kan worden als voldaan wordt aan de volgende drie criteria:

- a) er is sprake van een significante rekenachterstand ten opzichte van leeftijd- en/of opleidingsgenoten, waar de persoon in het dagelijks leven door gehinderd wordt (criterium van ernst);

⁶ Ruijsseenaars, A.J.J.M., Van Luit, J.E.H. & Van Lieshout, E.C.D.M. (2006).

- b) er is sprake van een significante rekenachterstand ten opzichte van datgene wat op basis van de individuele ontwikkeling van de persoon verwacht mag worden (criterium van achterstand);
- c) er is sprake van een hardnekkig rekenprobleem, dat resistent is tegen gespecialiseerde hulp (criterium van didactische resistentie).

Als een leerling niet voldoet aan alle drie criteria, is er wellicht sprake van een ernstig rekenprobleem, maar niet van dyscalculie.

Hoewel rekenproblemen in het basisonderwijs minder snel worden herkend dan leesproblemen en we met het noemen van aantallen voorzichtig moeten zijn, schatten deskundigen dat het bij dyscalculie net als bij dyslexie gaat om 3-4% van de leerlingen⁷.

Kenmerken van dyscalculie.

- Er is geen of onvoldoende ontwikkeling van de automatismen: er zijn problemen met het onthouden van basiscombinaties en met het snel en/of accuraat oproepen van rekenfeiten uit het geheugen (Dowker, 2005; Geary&Hoard, 2005).
De leerling moet bijvoorbeeld de getallenrij gebruiken om rekenopgaven op te lossen. De leerling heeft de x, :, + en - sommen tot 10 niet geautomatiseerd. Een leerling met dyscalculie kan bijvoorbeeld de som 2×2 niet onthouden. De leerling met dyscalculie blijft nog lang op zijn vingers tellen.
- Moeite met het uitvoeren van procedures, met het uitvoeren van stappenplannen, het toepassen van termen en begrippen die nodig zijn voor de stappenplannen en de opeenvolging van stappen in complexe algoritmes (Dowker, 2005; Geary&Hoard, 2005; Rouselle& Noël, 2007).
Een leerling met dyscalculie is moeilijk in staat de oplossingsprocedure voor de som 9×6 te hanteren via $(10 \times 6) - (1 \times 6)$. Deze sommen zijn niet geautomatiseerd, waardoor het moeilijk is de oplossingsprocedure te hanteren. De leerling heeft moeite met de volgorde van de te nemen stappen in een bepaalde strategie. De leerling maakt veel fouten in een stapsgewijze aanpak.
- Problemen met inzicht en notie van ruimte. Het gevolg hiervan is het niet adequaat kunnen plaatsen van getallen op de getallenlijn, het door elkaar halen van cijfers in grote getallen en problemen met meetkunde en klokkezen (Shalev, 2004).
Leerlingen met dyscalculie maken vaak omwisselingen in getallen, bijvoorbeeld: $536 > 563$.
- Tekort aan inzicht in het getallensysteem en onvoldoende kennis over de plaatswaarde van cijfers (niet weten wat bijvoorbeeld de waarde is van een eenheid en een tiental of de waarde van de getallen onder en boven de streep bij de breuk (Cornoldi&Lucangeli, 2004).

⁷ Zie: balansdigitaal.nl

Signalen in het basisonderwijs.

Hieronder wordt een aantal signalen bij kinderen in de basisschoolleeftijd genoemd die kunnen wijzen op dyscalculie. Daarbij geldt: hoe meer signalen, hoe groter de kans op dyscalculie. En: als intensieve extra instructie en oefening van het specifieke rekenprobleem niet leidt tot (voldoende) vooruitgang en er dus sprake is van een hardnekkig probleem dan is de kans groter dat er sprake is van dyscalculie.

- Veel moeite met het aanleren en vlot toepassen (automatiseren) van optellen en aftrekken tot 20, de tafels en telhandelingen. Kinderen met deze problemen blijven heel traag en vaak tellend rekenen en/of maken veel rekenfouten bij eenvoudige sommen.
- Veel fouten in het correct lezen en schrijven van getallen (bijv. 23 wordt 32).
- Veel moeite met het inzicht in getalopbouw (wat is de waarde van 3 in het getal 235?).
- Moeite met de volgorde van stappen bij ingewikkelde berekeningen (bijvoorbeeld bij grote vermenigvuldigingen of optel-/aftreksommen met tientaloverschrijding).
- Veel moeite met opdrachten waarbij ruimtelijk inzicht een grote rol speelt.
- Het niet kunnen onthouden van rekenregels, symbolen (zoals % en <) en formules en moeite blijven houden met de rekentaalbegrippen.
- Moeite met klokkijken.
- Niet goed schattend kunnen rekenen door moeite met het overzien van hoeveelheden.
- De rekenresultaten zijn vaak onvoorspelbaar en leiden tot onzekerheid, waardoor het kind faalangstig kan worden, rekenangst kan ontwikkelen en een hekel aan rekenen krijgt.

Signalen in het voortgezet onderwijs.

In het voortgezet onderwijs blijven leerlingen met dyscalculie vaak bepaalde hardnekkige problemen houden. Signalen op de middelbare schoolleeftijd zijn onder andere:

- Veel problemen met breuken, decimalen, percentages, de waarde van getallen, meten en schatten.
- Een langzaam rekentempo en veel moeite met hoofdrekenen, als gevolg van het niet voldoende geautomatiseerd beheersen van de basissommen, zoals de tafels.
- Moeite met het uitspreken en de getalwaarde van grotere en complexe getallen, zoals getallen met decimale cijfers.
- Moeite met het onthouden van rekenbegrippen (bijvoorbeeld 'kwadraat', rekenregels (zoals het vereenvoudigen van breuken) en symbolen (zoals $\times 2$).
- Visueel-ruimtelijke problemen, die zich bijvoorbeeld voordoen bij het werken met tabellen en kaarten.
- Niet vlot kunnen omgaan met geld en dus niet vlot kunnen betalen.
- Moeite blijven houden met klokkijken en daardoor bijvoorbeeld niet op tijd in de les aanwezig zijn.

De oorzaken van dyscalculie.

De precieze oorzaak van dyscalculie weten we nog niet helemaal, maar steeds meer wordt duidelijk waar het zich afspeelt in de hersenen. Uit neuropsychologisch onderzoek is gebleken dat neurale processen een rol spelen bij dyscalculie (Mussolin et al., 2009) en dat specifieke hersengebieden (en de uitval hierin) betrokken zijn bij dyscalculie (Geary, 2000; Sousa, 2001). De neuropsychologische vaardigheden bij dyscalculie en dyslexie lijken elkaar voor een deel te overlappen. Uit verschillende onderzoeken komt naar voren dat de lees- en rekenprestaties redelijk tot sterk met elkaar samenhangen, met name wanneer het gaat om automatisering (Ruijsenaars, Van Vliet, & De Sonnevile, 2008). Tevens zijn er aanwijzingen dat dyscalculie, evenals dyslexie, een erfelijke basis heeft (Geary, 2000; Sousa, 2001).

Welke gevolgen heeft dyscalculie?

De belangrijkste gevolgen voor een kind met dyscalculie zijn:

- Belemmeringen in het onderwijs.

Voor leerlingen met dyscalculie is het vaak niet mogelijk om zinvol deel te nemen aan de reguliere groepsinstructie bij het vak rekenen en/of bij het vak wiskunde.

Leerlingen met dyscalculie zijn aangewezen op individuele en zeer deskundige begeleiding.

Het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap heeft de exameneisen aangescherpt. Zoals gepland, werd de rekentoets in 2013-2014 ingevoerd. Voor alle leerlingen is het sindsdien een verplicht onderdeel van het eindexamen. Het resultaat van de rekentoets telt echter in 2015-2016 enkel voor VWO-leerlingen mee voor het halen van het diploma. Voor leerlingen op het VMBO en HAVO telt het resultaat nog niet mee voor het halen van het diploma. Het resultaat komt wel op de cijferlijst te staan. Bij VMBO-basis staat het resultaat niet op de cijferlijst.

Voor leerlingen met dyscalculie gelden bij de rekentoets dezelfde eisen als voor de leerlingen zonder dyscalculie. Wanneer in de dyscalculieverklaring extra tijd is opgenomen, heeft een leerling met dyscalculie wel recht op tijdverlenging, zoals vermeld in hoofdstuk 2. Ook mogen de leerlingen gebruik maken van de standaard rekenkaart. Leerlingen met dyscalculie behoeven veel en extra ondersteuning bij het behalen van het 2F niveau. Voor leerlingen met een dyscalculieverklaring is het, na overleg met de dyscalculiecoach, mogelijk om een aangepaste rekentoets te maken, de ER-toets. Deze leerlingen mogen bij alle opgaven de eigen rekenmachine gebruiken. Bij afname van de ER toets, wordt dit wel vermeld op de cijferlijst.

Indien er sprake is van dyscalculie, heeft dat ernstige consequenties voor de keuze van een beroep en de toelating tot de daarop gerichte beroepsopleidingen; denk aan medische en verpleegkundige beroepen en aan de opleiding voor onderwijsassistent.

- Sociaal-emotionele problemen.

Wanneer niet tijdig wordt ingegrepen mist een kind met dyscalculie steeds meer de aansluiting in het onderwijs. Dit kan ertoe leiden dat een kind met dyscalculie rekenen gaat vermijden, terwijl juist extra rekenen nodig zou zijn. Het leerproces komt hierdoor in een vicieuze cirkel: onmacht → angst → vermijding → nog meer angst. Leerlingen met dyscalculie beschikken minimaal over gemiddelde cognitieve capaciteiten, toch maken zij in de makkelijkste rekensommen (bv. 6×2) rekenfouten. Hierdoor kunnen leerlingen met dyscalculie zich dom voelen, terwijl ze zeker niet dom zijn. Stressklachten kunnen leiden tot psychosomatische klachten zoals vermoeidheid en buikpijn of zelfs tot zeer negatieve gedachten en gevoelens.

- Vooroordelen.

Voor alle duidelijkheid: dyscalculie is beslist geen luiheid van leerlingen, geen gebrek aan intelligentie en geen modeziekte, die bedacht wordt door veeleisende ouders. Ook is dyscalculie geen speciale gave. Al kunnen leerlingen met dyscalculie, net als andere leerlingen, talenten hebben op andere gebieden. Het is dan de kunst die talenten een kans te geven.

- Onzichtbare handicap.

Dyscalculie heeft niet alleen gevolgen voor het leren rekenen, maar ook voor vakken waar veel rekenvaardigheden bij te pas komen. Leerlingen met dyscalculie moeten daar, in vergelijking met hun klasgenoten met eenzelfde intelligentie, onevenredig veel energie in steken.

Het is daarom van belang bij alle vakken rekening te houden met de rekenproblemen. De gevolgen van dyscalculie spelen niet alleen een rol op school, maar ook tijdens een studie of beroepsopleiding en later op de werkvloer. In de huidige maatschappij is dyscalculie dan ook een serieuze handicap/belemmering. Denk bijvoorbeeld aan het niet vlot met geld kunnen omgaan bij het afrekenen van boodschappen, het niet goed kunnen gebruiken van de NS-borden met spoortijden en problemen met klok kijken.

Voor meer informatie kunt u altijd contact opnemen met de dyscalculiecoach, Tine Westerweele, van het Zwin College.

Daarnaast verwijzen wij naar Balans (<https://balansdigitaal.nl/kennis/wat-is-dyscalculie/>). Op de site <http://sebastien.brunekreef.com/dyscalculie/> is een literatuurlijst te vinden voor ouders die zich meer in het onderwerp willen verdiepen.

Bijlage 2. Dyscalculie op school.

Voor kinderen met dyscalculie kan de leerkracht:

- Het kind een rustige werkplek in de klas geven, niet ver van de leerkracht.
- Sommen op één vaste en duidelijke manier stap voor stap leren uitrekenen met visuele voorbeelden (plaatjes). Het opschrijven van tussenstappen en tussenuitkomsten bij sommen geeft houvast tijdens het uitrekenen.
- Een rekenwerkblad overzichtelijk maken: niet te veel sommen op een bladzijde en voldoende ruimte tussen de sommen.
- Zo nodig visueel aangeven wanneer een nieuw type som begint (bijvoorbeeld optelsommen rood markeren en aftreksommen blauw).
- Veel (kort) herhalen van aangeboden sommen.
- Het kind nooit onvoorbereid een rekenbeurt voor de klas of een onverwachte toets geven.
- Opdrachten nooit alleen mondeling aanbieden, maar altijd ook op papier.
- Een mondelinge toelichting geven van de opdracht op papier.
- Extra instructie geven en samen met het kind bepalen op welke wijze het ondersteuning nodig heeft: bijvoorbeeld in de vorm van fiches of ander materiaal of kladpapier bij rekentoetsen.
- Zo nodig voor aanpassingen en extra ondersteuning zorgen, zoals de standaard rekenkaart, tafelkaart, een rekenopzoekschrift (met daarin overzichtelijke oplossingsstrategieën per type som), een rekenmachine, extra tijd bij proefwerken, een aangepaste lay-out van rekenwerkbladen enzovoort.
- Samen met het kind zoeken naar oplossingen en zorgen voor veel bemoediging. Stimulans en succeservaringen zijn heel belangrijk en kunnen zorgen voor een toename in zelfvertrouwen en motivatie.

Bijlage 3. Dyscalculie thuis.

Uw kind steunen

Het is fijn als uw kind thuis wat kan ontspannen, zich begrepen en gehoord voelt en dat hij /zij bij zijn ouders het verhaal kwijt kan. Emotionele steun is essentieel om te voorkomen dat de kinderen met dyscalculie in de knel komen. Ouders spelen daarin een grote rol.

Het is daarom belangrijk om open over alle aspecten van dyscalculie te praten. Als de prestaties op school tegenvallen, voorkom dan dat uw kind het gevoel krijgt een teleurstelling te zijn voor u als ouder(s). Als uw kind dat voelt, zal het minder geneigd zijn om thuis emoties te uiten.

Vraag uw kind dus niet alleen 'wat heb je gedaan op school', maar vooral ook 'vond je het leuk op school?' Focus niet te veel op de leerprestaties, luister zonder vooringenomenheid naar uw kind en sluit een gesprek altijd positief af.

Ook kunnen ouders een belangrijke rol spelen bij de afstemming tussen het rekenaanbod in de klas en de rekenhulp die hun kind buiten school krijgt. Op die manier kan gezorgd worden voor een eenduidige rekenaanpak en kan worden voorkomen dat het kind overbelast raakt door bijvoorbeeld het dubbel maken van dezelfde soort sommen. Ook is het belangrijk er als ouder voor te waken dat het kind te maken krijgt met (te) veel verschillende rekenstrategieën en vormen van rekeninstructie. Die kunnen voor een kind met rekenproblemen namelijk zorgen voor grote verwarring.

Daarnaast zijn er diverse internetprogramma's die uw kind kunnen helpen bij het plannen van het huiswerk. Hieronder een aantal voorbeelden:

- Voor kinderen die alledaags hoofdrekenen willen oefenen:
www.beterrekenen.nl. Beter rekenen is een zelfstandige website, maar versneld aanmelden kan via de website van Beter spellen.
- Rekenen is leuker als je daarbij tegelijkertijd denkt:
<http://www.fisme.science.uu.nl/rekenweb/rekenmaar/leerlingen/index.html>
- Hier vind je van alles wat met wiskunde te maken heeft:
<http://wiskunde.ebrodesign.com>. De onderwerpen zijn gesplitst in onderbouw en bovenbouw. Er zijn ook pagina's waar je kunt oefenen.
- Wiskundemateriaal voor de internetgeneratie: <http://www.math4all.nl/>.
- Basisboek Rekenen(Jan van der Craats), geschreven voor iedereen die wil leren rekenen of weggezakte rekenvaardigheden wil ophalen.

Bijlage 4. Afkortingen.

| | |
|-----------------|---|
| BIG-registratie | Wie in het BIG-register staat ingeschreven, valt onder het in de wet BIG geregelde tuchtrecht. De Wet op de Beroepen in de Individuele Gezondheidszorg (BIG) regelt de zorgverlening door beroepsbeoefenaren. |
| ICT | Informatie- en communicatietechnologie (ICT), is een vakgebied dat zich bezighoudt met informatiesystemen, telecommunicatie en computers. |
| LWOO | Leerweg Ondersteunend Onderwijs. |
| Sites | Genoemde sites zijn onderhevig aan veranderingen. |