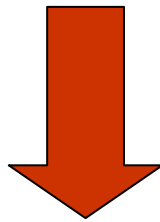




ZORG ?



ZORG- & WERKKADER

voor kleuters,
kinderen en
jongeren met DCD

in de klas

Deze brochure werd uitgegeven door DYSPRAXIS, Oudervereniging van kinderen met Coördinatie-ontwikkelingsstoornis, of DCD (Developmental Coordination Disorder). ©

Sec. Gellenberg, 83
3210 Lubbeek

www.dyspraxis.be
info@dyspraxis.be

herziene uitgave: januari 2012

INHOUD.

1. Inleiding.

- Wat kan ik doen voor mezelf als begeleider ?
- Hoe communiceer ik met de andere betrokkenen ?

2. Bijzonder voor kinderen met DCD.

Praktische wenken in het bijzonder voor kinderen met DCD.

3. De kleuter met DCD.

- 3.1. Zithouding
- 3.2. De boekentas
- 3.3. Naar toilet
- 3.4. Handen wassen
- 3.5. Schoenen aandoen
- 3.6. Teken en kleuren
- 3.7. Knippen
- 3.8. Kleven
- 3.9. Muziek
- 3.10. Voorbereidend schrijven
- 3.11. Lettertype
- 3.12. Gebruik van pictogrammen
- 3.13. Wereldoriëntatie
- 3.14. Klasstructuur
- 3.15. Spelmateriaal
- 3.16. Pedagogische / Didactische adviezen

4. DCD in het basisonderwijs.

- 4.0. Inleiding
- 4.1. Leren lezen
- 4.2. Schrijven en spelling
- 4.3. Schrift
- 4.4. Gebruik van de computer
 - Computermuis
 - Toetsenbord
 - Leren typen als vervanging van schrift
 - Gebruik van digitale invulblaadjes
 - Sneller werken op de computer
 - Structureren van digitale informatie
 - Structureren van tijd
 - Meetkundig tekenen
- 4.5. Verbale expressie
- 4.6. Rekenen & wiskunde
- 4.7. Aardrijkskunde
- 4.8. Technologische opvoeding
- 4.9. Plastische opvoeding
- 4.10. Lichamelijke opvoeding
- 4.11. Muzikale opvoeding
- 4.12. Vreemde talen
- 4.13. Fysica, chemie en biologie
- 4.14. Sociaal economische initiatie (SEI)

5. De overgang vnaar het secundair onderwijs.

6. Overhoringen & toetsen:

- 6.1. Afname van toetsen

6.2. Analyse en correctie van toetsen

7. Examens.

8. Organisatiehulpjes.

Webpagina's
Geraadpleegde literatuur
Bijlage: Begeleidingsplan

Aan alle begeleiders van kleuters, kinderen en jongeren met DCD.

1. Inleiding.

Dit werkkader voor zorgverlening legt de nadruk op de verschillende aspecten die aan bod komen bij de zorg voor kinderen met Coördinatie-ontwikkelingsstoornis of DCD (Development Coordination Disorder), de specifieke zorg die zij nodig hebben in de klas en in schoolverband.

Eén van de belangrijkste taken van zorgcoördinator is iedereen voorzien van de juiste informatie; hierbij geven we een aantal vuistregels om dit te helpen realiseren.

Wat kan ik doen voor mezelf als begeleider ?

- Vraag raad bij andere mensen, collega's, CLB-medewerkers, raadpleeg literatuur en websites, enz..
- Wees voorzichtig met websites die het al te commercieel zien !
- Je kan het zelden volledig alleen oplossen, probeer, naast het schoolteam, de ouders te betrekken bij het geheel van het proces van zorgverlening.
- Probeer creatief te zijn om oplossingen te zoeken en te vinden. Op die wijze geeft je meer comfort aan het kind en meer comfort voor de leerkracht en jezelf. Het betrokken kind kan op deze wijze zelfstandiger werken, wat voor de leerkracht tijd en energie bespaart.

Hoe communiceer ik met de andere betrokkenen ?

- Ouders hebben vaak reeds een hele zoektocht achter de rug, aanhoor hun verhaal (de film van het leven van hun kind), zij zijn ervaringsdeskundige op hun gebied!
- Aanhoor het standpunt van de anderen en probeer tot een vergelijk te komen.
- Zorg voor een duidelijke communicatie, stel vragen en probeer, waar nodig, het antwoord te herformuleren, zo creëer je duidelijkheid.
- Bespreek de aanpassingen met de verschillende collega's in de school, vooral wat betreft de activiteiten tijdens de lichamelijke opvoeding, de para-scolaire situaties, de momenten van maaltijd, speeltijd, enz....

- Dring geen aanpassingen op, maak ze kenbaar en pas ze toe in fasen, dit is nodig om het haalbaar te maken voor alle betrokkenen.
- Bespreek de aanpassingen met het kind en met zijn ouders, voor oudere kinderen best ook met de klasgenoten (als de jongere daarmee akkoord is) om de problemen en de beperkingen naar de groep aanvaardbaar te maken.
- Ga er vanuit dat het kind meestal niet in staat is om op een normaal tempo motorisch uitvoerende taken te realiseren. Alle aspecten van het schools gebeuren waarbij handelingsinzicht bij te pas komt verloopt moeizamer, trager en minder correct.
- Naast de problematiek van de motorische uitvoering zien we ook veelal stoornissen op het gebied van het organiseren en structureren van opdrachten en het uitvoeren daarvan. Plannings opmaken van het takenpakket vormt een grote hulp.
- Voor het secundair onderwijs is het geraadzaam een mentor-leerkracht aan te wijzen, het is de persoon bij wie de betrokken jongere steeds terecht kan voor er problemen die de kop opsteken. Ook deze leerkracht kan zich in het bijzonder toeleggen op de problematiek en de gevolgen voor deze jongeren op schools en op sociaal gebied inschatten.
- Al de aanwijzingen die hier worden aangegeven zijn veelal door leerkrachten zelf ingesteld en gerealiseerd. Pluk ervan waar nodig. Dit is uit te zoeken en toepasbaar voor elk kind afzonderlijk. Sommige kinderen/jongeren zijn meester in het zoeken van compensaties waarmee ze reeds een heel eind verder mee op weg kunnen.

2. Bijzonder voor kleuters/kinderen/jongeren met DCD.

- Als leerkracht is het belangrijk de problemen van het desbetreffende kind/jongere goed te kennen. Informeer verder via literatuur of studiedagen. Bij het informeren langs internet waarschuwen we voor wat betreft de objectiviteit van de informatie !
- Leren omgaan met de frustratie van het "niet kunnen" is hier voor het kind een heel bijzondere opdracht. Het risico tot het ontstaan van faalangst is zeer groot !
- De toewijzing van het welslagen van een bepaalde opdracht legt het kind meestal bij het toeval, belangrijk hier is dat je als leerkracht aangeeft dat de oorzaak van het welslagen wel bij het kind ligt en niet aan het toeval is te verklaren. (attributiestijl leren aanpassen)
- Probeer de sterke kanten van het kind, op een gepaste en niet overdreven wijze, te benadrukken. Deze kunnen zijn; zijn doorzetting, het enthousiasme, de inzet, de cognitieve mogelijkheden, enz...
- Om tot een juiste zorg op maat te komen is het geraadzaam een korte analyse te maken van de beperkingen bij motorische taken, van daaruit kan je gemakkelijker zien wat het juiste probleem is. Bvb. bij het aan- en uitkleden voor de turnles of het zwemmen, bij het ordenen van de boekentas voor het huiswaarts keren, enz...
- Werk met een stappenplan dat doelstellingen heeft op maat van het kind.
- Kijk en luister naar de oplossingswijzen die de kinderen zelf aanbrengen, zij zijn soms zeer creatief in het vinden van dergelijke compensaties.

Praktische wenken in het bijzonder voor kinderen met DCD:

- Bewegen vanuit een goed gefixeerde positie gaat beter dan vrij bewegen, laat het kind bvb. steun nemen met de buik tegen de bank bij het schrijven, dit verhoogt de graad van stabiliteit.
- Zwaardere voorwerpen liggen beter in de hand dan lichte voorwerpen. Zwaardere voorwerpen roepen meer weerstand op en verhogen het zintuiglijk gevoel van het bewegen (kinesthesie).

De grotere kracht die gevraagd wordt zal het kind in staat stellen om de kracht beter te reguleren in functie van het gebruiksvoorwerp. Bij het aanwenden van zwaardere voorwerpen zal het effect van het motorisch leren ook groter zijn. Bvb. is schrijven met een ietwat verzwaarde pen beter dan met een lichte pen, balspelen met een ietwat zwaardere bal geeft betere motorische activiteit dan spelen met een lichte bal.

- Een beweging die iets meer weerstand krijgt verloopt meestal beter. Zo zal schrijven met een potlood beter resultaat geven dan schrijven met een balpen, ook het schrijven op een zachte onderlaag geeft meer weerstand dan schrijven op een harde onderlaag.
- Te traag bewegen is niet aangewezen. Een ietwat snellere beweging voorkomt het aarzelend en houderig bewegen.
- Kleinere bewegingen gaan meestal beter dan grotere bewegingen. Grotere bewegingen vragen immers hogere fixatiepunten wat voor kinderen met DCD weer moeilijker is. Hier geldt niet de gangbare regel dat kinderen specifieke bewegingen leren vanuit een grote beweging naar een kleine beweging.

Zorg dus voor relatief kleine bewegingen met relatief grotere en zwaardere voorwerpen in een uitgangshouding waarbij het kind van zoveel mogelijk steunpunten gebruik kan maken.

(Uit: praktische adviezen www.mytylschooltilburg.nl)

3. De kleuter met DCD.

Bij kinderen met DCD weten we dat het **leren van vaardigheden** waarbij een motorisch- of handelingsaspect bij komt kijken niet vanzelfsprekend verloopt. Bij hen kenmerkt zich dat niet door een spontaan leerproces, zij verlangen een uitdrukkelijker leerfase waarbij hun expliciet de motorische handeling moet worden aangeleerd.

Zo merken we bij de opgroeiende peuter en kleuter met DCD dat zij niet op een spontane wijze naar materiaal gaan grijpen om te kleuren, te tekenen, torentjes te bouwen, enz... Zij gaan vaker voor spelmateriaal kiezen dat tot de verbeelding spreekt, zoals poppen, autootjes, playmobil en dgl. Hier ligt er een belangrijke rol voor de kleuterleidster(er), die alert hoort te zijn als een kind te gering op een spontane wijze voor dergelijk materiaal kiest.

Hoe dan ook moet de ontwikkeling van de fijne motoriek deels worden gestimuleerd. Bij peuters en kleuters met DCD is dit een reden te meer om dit stimuleren niet uit te stellen in plaats van af te wachten tot dit spontaan tot stand komt. Overdreven bezorgdheid is niet goed te keuren maar te lang uitstellen is zeker af te raden.

3.1. Zithouding. (zie ook 4.3)

Een goede uitgangshouding voor taken van fijne motoriek is onontbeerlijk. Deze kinderen hebben vaker een zwakkere spierspanning (tonus) en gaan daarom minder goed rechtop zitten, hebben een minder goed gevoel om zich tegen de zwaartekracht op te richten. Bij het doorhangen van de romp is een taak met de handen uitvoeren quasi onmogelijk.

Heb dus aandacht voor volgende suggesties waar nodig:

- zorg voor meubilair, aangepast aan de lichaamsgrootte van het kind
- voorzien eventueel een (stevige) voetbank (zodat de dijbenen bij het zitten horizontaal zijn)
- de zitting van de stoel mag niet te groot zijn opdat het kind goed tegen de leuning kan aanzitten
- een antislipmatje op de zitting voorkomt dat het kind na verloop van tijd begint door te zakken
- bij sommige kinderen is een wigkussen (met de hoge rand naar de rugleuning) een oplossing op rechttop te blijven zitten. Hier wordt het kind gedwongen om steun te nemen op de benen waarbij reactief de rug rechttop gehouden wordt.

3.2. De boekentas.

Boekentassen vullen en leegmaken vormt voor kleuters met DCD vaak voor problemen. Zorg voor een boekentas die stevig is en met een duidelijke vorm. Eventueel met sluitingen met klitterband. Maak eventueel gebruik van kleuren voor de plaats van de brooddoos, drankje, fruit, enz...

3.3. Naar toilet.

Zindelijk naar het toilet gaan vraagt enig handelingsinzicht, er zijn meerdere deeltaken die een juiste opeenvolging vragen.

- zorg voor een goede zithouding, eventueel een (zwaar en stevig) voetbankje, zodat de voetjes goed op de grond staan
- een stappenplan kan een goede ondersteuning zijn
- in overleg met de ouders kan je eenvoudige sluitingen aanraden, zo vormt het toiletbezoek geen probleem

3.4. Handen wassen.

Hier zijn eveneens volgende suggesties:

- laat de kleuters een zeppompje gebruiken
- stappenplan aanbieden; eerst mouwen omhoog, handen nat maken, inzepen, afspoelen, enz...
Er bestaan mooie pictogrammen
- indien mogelijk, een eenvoudig kraansysteem

3.5. Schoenen aandoen.

Voor veel kleuters is dit een niet zo eenvoudige opdracht, hier gelden volgende suggesties;

- klitterband is gemakkelijker dan veters
- stickers aan de binnenzijde van de schoenkleven
- visjes kleven in de schoen, visjes die naar elkaar kijken en kusje geven

3.6. Teken en kleuren.

Tekenen en kleuren vormt een belangrijke voorbereiding op het schrijven. Hiervoor is veel motorische beheersing nodig van de armen, pols en vingers alsook een zeer goede coördinatie tussen de motorische activiteit en de visuele controle.

Gebruik, waar nodig, volgende suggesties:

- leg de potloden in een klein geschikt doosje om te voorkomen dat ze op de grond vallen
- maak gebruik van dikker / ruwer papier
- een antislipmatje onder het tekenblad kan nuttig zijn
- voorzien voldoende groot werkvlak zodat de voorarmen steun kunnen nemen (de pols steunt vanaf 4 jaar)
- buig- en strekbewegingen bij de duim, wijs- en middelvinger ontstaan tussen de vier- en zes jaar, kijk of de kinderen daar gebruik van maken

- wanneer het kind geen contact maakt tussen pols en schrijftafel, voorzien dan een stukje geribbeld karton dat het moet meeschuiven bij het tekenen en schrijven (skateboard)
- gebruik beter schrijf- en tekenmateriaal met een dik penlichaam, op het eind van de eerste kleuterklas kan een kind reeds een goede pengreep leren.
- voorzien kleine klevertjes voor de plaats van de duim, wijs- en middenvinger.
- help het kind bij het juist leren plaatsen van de vingers
- bij het kleuren van kleine kleurvakken worden bewegingen van de pols gestimuleerd
- breng progressie aan in wat het kind tekent, van willekeurige lijnen naar gebroken lijnen, naar verbinden van punten, naar cirkeltjes tekenen (zonnetje), enz...

3.7. Knippen.

Knippen is een vrij complexe vaardigheid die best gebeurt met de laatste kootjes van de vingers. Een kinderschaar met een groot- en klein oog geniet de voorkeur, in het groot oog kunnen meerdere vingers worden gestoken wat de stabiliteit verhoogd, het klein oog dient voor de duim. Een schaar met twee kleine ogen vraagt een veel grotere behendigheid. De vingers horen niet volledig door de ogen te zitten. Een "veerschaartje" geeft wat weerstand en is beter voor de kwaliteit van het knippen.

Suggesties:

- bouw het knippen progressief op
- laat het kind de hand met de schaar blijvend recht voor zich te houden, eventueel met elleboogsteun op tafel
- leer het kind het papier vast te houden en dit na verloop te draaien
- gebruik een linkshandige schaar voor linkshandigen (moeilijk te vinden !), bij deze scharen liggen de benen anders gekruist.

3.8. Kleven.

Gebruik best een kleefstift en geen vloevende lijm. Stevig papier of licht karton geniet de voorkeur, het kind kan dit beter vastgrijpen. Bij het lijmen is het beter als het kind dit kan doen op een onderliggend karton, het voorkomt dat de lijm aan de tafel kleeft.

Suggesties:

- breng ordening aan, eerst knippen, dan schikken en dan kleven.
- vooraleer het kleven aan te vatten, eerst alles klaar leggen
- bij grote oppervlakken kan eerst lijm aangebracht worden op de onderlaag in plaats van op het te kleven deel

3.9. Muziek.

Een kleuter met DCD kan meer genieten van de muzikale opvoeding met volgende instrumenten:

- triangel: hang de triangel ergens op, zo kan hij zich beter concentreren op het ritme
- drum: zwaardere drumstokjes
- klokkenspel: idem
- ritmestokjes: idem
- rasp: hier kan je de rasp ook vastzetten
-

3.10. Voorbereidend schrijven.

Het schrijven in het eerste leerjaar wordt voorafgegaan door een noodzakelijke fase van voorbereidend schrijven. Dit dient te gebeuren in de loop van de kleuterleeftijd en is opgebouwd op de ganse ontwikkeling van de fijne motoriek, de visuo-motoriek, enz...

Kinderen met DCD hebben het extra moeilijk om deze vaardigheden onder de knie te krijgen, vandaar dat er meer aandacht vereist is om deze vaardigheden aan te leren.

Er zijn drie fundamentele voorwaarden voor een goed voorbereidend schrijven te kunnen doormaken: het aannemen van een goede schrijfhouding, het juist toepassen van de schrijfbewegingen en het automatiseren van het verschillend richtingsbesef.

De schrijfhouding (zie ook 3.1 en 4.3.)

Als aanvulling op 3.1. geven we mee dat de schrijfhand in het verlengde van de voorarm moet liggen en de niet-schrijfhand het blad dient te fixeren en naar boven schuift indien nodig.

Voorzie voldoende ruimte op de schrijftafel zodat beide voorarmen van een goede steun kunnen genieten.

De schrijfbeweging.

Er zijn drie schrijfbewegingen waarbij we best vooraf met het kind even bij stilstaan. Er is de **inscriptie** of de op- en neergaande beweging van de schrijfstift met de vingers, er is de **kleine progressie** of zijwaartse beweging met de pols en tenslotte de **grote progressie** of de zijwaartse beweging met de voorarm.

Voorzien een aantal oefeningetjes om deze bewegingen eigen te maken aan het kind.

Het richtingsbesef.

Geef stap voor stap de verschillende bestaande richtingen aan, de rechte lijnen in de verschillende oriëntaties, de gebogen lijnen eveneens in al hun vormen, de arcades, guirlandes, gebogen lijnen, golfjes, lussen en dubbele lussen.

Vooraf getekende bladen waarop stippen zijn aangegeven kunnen een hulp betekenen om de gewenste vormen in de lijnen te verkrijgen.

Om deze vormen van lijnen aan te leren is het noodzakelijk om vaker te herhalen en te oefenen dan gemiddeld.

3.11. Lettertype

Gebruik over de ganse school hetzelfde lettertype, dit maakt het voor iedereen eenvoudiger en in het bijzonder voor de kinderen met lees- en schrijfmoelijkheden, voor hen met DCD, enz...

We geven de voorkeur aan; Verdana, Arial, Candara

3.12. Gebruik van pictogrammen:

Pictogrammen zijn nuttig om het kind te helpen in het structureren van zijn tijdsgebruik. Als leerkracht ontlast het u van voortdurende aandacht. Gratis te vinden op: (www.pictoselector.eu)

3.13. Wereldoriëntatie:

Natuur:

Bij een uitstap in het bos kan een kar nuttig zijn om de boekentassen en de vlug vermoeide kleuter met DCD in te zetten. Laarzen bieden geen goede steun aan de voeten, stevige schoenen genieten de voorkeur.

Technologie:

Bouw- en constructiespelen dienen zo duurzaam mogelijk te zijn. Best is zwaarder en groter materiaal.

Tijd:

Tijdsbeleving is een vaak voorkomend probleem dat bij DCD hoort.

Je kan gebruik maken van een time-timer, zo kan het kind tijd beter begrijpen en overzien.

Gebruik in de verbale aanduiding van tijd steeds dezelfde bewoording.

Ruimte:

Hier is het puzzelen en van de meest gebruikte leermiddelen, volgende tips kunnen diene;

- gebruik inlegpuzzels met stevige grijpknopjes
- kies puzzels met opvallende kleurverschillen
- leer de kinderen, bij grotere puzzels, strategisch werken door eerst de rand en dan naar het midden te werken

3.14. Klasstructuur:

Naast de bestaande adviezen in verband met structuur in de klas zijn er een aantal specifieke noden voor kleuters met DCD:

- Maak gebruik van pictogrammen
- Maak gebruik, waar mogelijk, van doorschijnende boxen
- Gebruik, in de mate van het mogelijke over gans de kleuterschool heen, voor alle aanduidingen hetzelfde lettertype (bijzonder voor 3^o kleuter)
- Geef elke kleuter een vaste plaats voor de jas, muts en kledingstoebehoren
- Bij het drankmoment is het belangrijk voor de kleuter met DCD dat hij/zij een tafeltje heeft om de stabiliteit van het drankkarton te verhogen

3.15. Spelmateriaal:

Zwaarder materiaal is beter dan licht materiaal. Meestal is de duurzaamheid ook beter. Speelgoed in hout is hier vaak beter dan plastic.

3.16. Pedagogisch / Didactische adviezen:

Deeltaken: wees gedetailleerd duidelijk, niet het algemene "ruim op" maar eerder "leg je al de blokken in de bak?" en dan de volgende deeltaak.

Voorkomen van faalervaringen: zoek aanpassingen, bvb. Bij tekenen en kleuren een vaste plaats geven aan de potloden zodat ze niet van tafel vallen.

Groepswerk: zoek de meest geschikte deeltaak voor de kleuter met DCD.

Visuele ondersteuning: hiervan kan je gebruik maken om bvb. een stappenplan uit te tekenen.

Communicatie: Bouw aan vertrouwen en communiceer op een open wijze, leer het kind om hulp vragen, leer de kleuter omgaan met zijn beperkingen, enz...

4. DCD in het basisonderwijs.

4.0. Inleiding.

Veel van de aanwijzingen voor het basisonderwijs die hieronder beschreven zijn, zijn ook van toepassing in het secundair onderwijs. Het is moeilijk om voor alle suggesties en aanwijzingen een onderscheid te maken tussen het basisonderwijs en het secundair onderwijs.

Op het einde in punt 5.0 wordt de overstap naar het secundair onderwijs besproken.

4.1. Leren lezen.

Voor sommige kinderen met DCD vormt het "leren lezen" een probleem. We leggen de nadruk op 'sommige', aangezien het een leerstoornis is die eerder zelden voorkomt samen met DCD. Het probleem kan voortkomen uit het feit dat ze soms moeilijkheden hebben met omstandigheden betreffende de visuele waarneming. Lezen vraagt immers een snel kunnen verwoorden (verklanken, luidop of stil) van waargenomen letterbeelden die in groep en in een bepaalde volgorde staan (= woord).

Zo zien we dat kinderen soms moeilijk tot een vlot lezen komen, ze blijven spellend lezen, stillezen en herhalen nadien het ganse woord. Anderzijds merken we kinderen die snel en onnauwkeurig lezen, die dus niet alle letters juist en in de goede volgorde waarnemen.

Voor verder uitleg over het lezen zelf verwijzen naar specifieke literatuur over leesstoornissen.

De oorzaken van moeilijk lezen bij kinderen met DCD kunnen meervoudig zijn:

- problemen zijn met de visuele waarneming, zoals:
 - de letterbeelden moeilijk kunnen identificeren
 - de richtingsvastheid (ook richtingsconstantie genoemd) van links naar rechts niet goed kunnen hanteren
 - het boven – onder verschil tussen bepaalde letterbeelden (bvb. p – b)
 - het laterale onderscheid tussen bepaalde letters (bvb. b – d)
 - enz...
- problemen zijn met de klank-letterbeeld koppeling, of anders gezegd de vaste associatie tussen het letterbeeld en de letterklank.
- voor het luidop lezen, dat het kind het moeilijk heeft om een snelle en pittige articulatie te genereren, waardoor het tempo bij het luidop lezen onderdrukt wordt.
- enz...

Suggesties:

- Maak in gans de school, door de verschillende leerjaren heen, zoveel mogelijk gebruik van dezelfde lettertypes,
- best geen lettertypes waarbij a en o sterk op elkaar gelijken zoals bij *Comic sans* (a en o)

- Zet geen druk op de leesprestaties, geen timing,
- Ontwikkel, zeker bij jongere kinderen, een "boeken-kijk-plezier", om later een goede leescultuur te krijgen.
- Verban geen strips, verminder ze eventueel
- Laat het kind niet te lang luidop lezen in de klas, laat hem/haar daar zelf in mee beslissen.
- Voor beginnende lezers kan men gebruik maken van een letterdoos, best is hiervoor een magneetletterdoos te gebruiken, zo voorkomt men bij het stoten dat de kaartjes wegschuiven (www.baert.com www.shubi.nl)



4.2. Schrijven & Spelling.

Bij kinderen met DCD zien we hier, in tegenstelling tot lezen, iets vaker problemen ontstaan. De oorzaken kunnen van velerlei aard zijn. Een aantal veronderstellingen zouden kunnen wijzen op problemen met het visueel geheugen (onthouden van het woordbeeld) maar ook problemen met het automatiseren in het toepassen van spellingsregels.

De spellingsfouten zijn dan ook vaak niet consequent. Waar ze in de ene zin een spellingsfout schrijven zullen ze in de volgende zin bij éézelfde spellingsregel geen fout schrijven. Dit wijst op het moeilijk automatiseren. Bij dictee zien we soms betere resultaten in tegenstelling tot het spontaan schrijven.

Ook woorden waarbij je de schrijfwijze moet kennen (zonder een spellingsregel), worden dan vaak fonetisch geschreven.

Suggesties:

Bij spontaan schrijven:

- Laat hen toe om teksten te produceren met een tekstverwerkingsprogramma.
- Leer hen de spellingscontrole van de tekstverwerking gebruiken
- Leer hen, hoe moeilijk het ook is, toch spellingsregels identificeren, of weten in welke situatie ze welke regel moeten toepassen.
- Geef ze meer tijd, voor hen blijft een spellingsregel een kunstmatig iets.
- Pas de quoterings aan; voor deze kinderen worden geen volle verliespunten aangerekend voor spellingsfouten, maar een deel daarvan.

Bij dictee:

- Pas de quoterings aan, verdeel de te verdienen punten in punten voor spellingsregels en bvb. punten voor moeilijke woorden, of andere samenstellingen.
- Laat een lijn over tussen elke zin, om correcties gemakkelijker mogelijk te maken.

4.3. Schrift.

Bij meerdere kinderen met DCD zien we hier vaak problemen. De oorzaken zijn steeds terug te vinden in problemen met de motoriek, de handelingsvaardigheid of de visuo-motoriek. We verwijzen naar bijzondere uitgaven voor een goede remediëring van het schrift.

Er zijn kinderen die het heel moeilijk hebben om een visueel gekend letterbeeld om te zetten in een motorisch schriftbeeld. Ook al hebben ze dat uitvoerig geleerd, toch lukt het hen niet om dit te realiseren. Het schrijfmodel kunnen ze niet onthouden op een motorische wijze. Het handelingsplan van de lettervorm is niet geautomatiseerd en is niet ter beschikking om op een vlotte wijze geschreven te worden.

In de klas, maar ook daarbuiten veroorzaakt dit probleem heel wat narigheid. Vooral omdat deze kinderen het tempo niet aankunnen wanneer ze iets moeten overschrijven van het bord of uit een boek.

Bij een dictee hebben ze dan naast het langzamer tempo ook nog eens het probleem dat ze meer hun aandacht en energie moeten besteden aan de lettervorming en de letterverbindingen met het gevolg dat ze niet kunnen nadenken over de woordvorming of over de spellingsregels die ze moeten toepassen.

Dit geeft voor deze kinderen op die momenten zeer veel problemen.

Suggesties:

Algemeen:

- "oefening baart hier niet steeds kunst", integendeel het creëert vaker tegenzin
- laat de kinderen niet extra schrijven
- ontnem geen ontspanningstijd om dingen te laten overschrijven, integendeel, zij hebben soms nog meer nood aan ontspanning daar hun inspanningen vaak hoger liggen dan normaal
- maak voor hen gebruik van invulblaadjes, dit reduceert de tijd die ze besteden aan schrift
- laat hen bij dictee enkel de "sleutelwoorden" schrijven, in een vooraf geschreven of getypte tekst
- laat dictee, als ze dit aankunnen, gebeuren op de computer
- laat hen fotokopieën maken van notitiebladen, van uzelf of van medeleerlingen
- gebruik over de ganse school dezelfde indeling wat betreft het bladhoofd met naam, datum, titel, enz...
- geef opdrachten en taken door op een fotokopie in plaats van het hen te laten overschrijven van het bord, dit voorkomt het overnemen van spijtige fouten !
- voor oudere kinderen kan het nuttig zijn om hen fotokopijen te laten maken van de nota's van medeleerlingen, zodat ze thuis op een goede wijze hun leerstof kunnen verwerken.
- ook een mogelijke suggestie is een schrift van een student van het vorige jaar laten gebruiken.

Schrijfhouding (zie ook andere uitgaven)

- zorg voor goed schrijfmeubilair, een goede verhouding tussen tafel en stoelhoogte (de knie in een hoek van 90°), zorg dat de voeten kunnen steunen
- voorzie eventueel een goede voetbank of voetsteun
- indien het kind onderuit zakt op zijn stoel kan een antislip matje aangewend worden (te koop in thuiszorgwinkel)
- bij kinderen die de neiging hebben te gebogen te zitten kan een "wigkussen" helpen. Met de hoge kant naar de rug toe geeft dit een steunend effect op de benen wat een positieve invloed heeft op het rechthouden van de rug.
- hier kan ook een knie-zitstoel met schommelbasis soms een goed effect geven, dit moet evenwel goed worden afgewogen of dit een gunstig effect heeft !
- normaal leunt het kind bij het schrijven niet tegen de tafelrand, voor kinderen met DCD is dit hier wel aangewezen omdat daardoor de fixatie toeneemt
- het hoofd niet te dicht bij het schrijfblad

- voorzie voldoende plaats om te schrijven, zodanig dat beide voorarmen op het tafelblad kunnen steunen
- voorzie dat het schrijfblad naar links kan overhellen (25 à 30°) voor rechtshandigen, omgekeerd voor linkshandigen, een hulpmiddel is het volgende: het kind zit aan de schrijftafel en legt de armen op tafel met de handen in elkaar gevouwen, er wordt een driehoek gevormd door beide armen en het lichaam, als je rechtshandig bent leg je het schrijfblad in de richting van je rechterarm, voor linkshandigen in de richting van je linkerhand, zo ligt het in de juiste richting.



Schrijfhand.

- indien de pols teveel gebogen wordt kan dit wijzen op en te hoge stand van het schrijfblad
- om een kruipende progressie te voorkomen (een zijwaarts verplaatsen van de schrijfhand waarbij steun wordt genomen op de pen om de pols te verplaatsen) kan men een klein geplastificeerd kartonnetje (in de vorm van een skate-board) onder de pinkrand van de schrijfhand plaatsen, zo kan het kind de hand glijdend verplaatsen.

Niet-schrijvende hand.

- laat deze hand goed fixeren, gebruik een motiverend middel, geef een kleine sticker die het kind goed moet wegsteken onder deze hand gedurende de ganse schrijftaak, als dit lukt mag het stickertje gehouden worden.

Pengreep.

- zoek een goede functionele pengreep
- leg het kind, indien nodig, met zachte dwang een voor hem betere pengreep op
- voorkom dat het kind hard moet drukken bij het schrijven

Schrijfmateriaal:

- gebruik in aanvang schrijfmateriaal dat wat weerstand biedt, dus best een potlood
- gebruik schrijfmateriaal met een dikker lichaam
- hoe zwaarder de pen hoe beter, hiervoor kan men een "zware pen" zoeken of een opschuifbare huls. Ook kan men de pen verzwaren door loden bolletjes in de pen in te brengen (te koop in een hengelsportzaak), let er wel op dat ze vastgelijmd zijn en niet uit de pen kunnen !
- een penlichaam dat niet rond is maar driekantig of zeskantig geniet de voorkeur
- een penlichaam dat een lichte ruwheid heeft ter hoogte van de vingergreep
- eventueel met een stootrand voor de vingers op 2 cm van de penpunt
- gebruik pas later een balpen of schrijfstiften, zij bieden immers zeer weinig weerstand wat voor het aanvankelijk schrijven minder goed is, bovendien kunnen zij minder schuin worden gehouden
- probeer pennen met overvloedige fantasieën te vermijden
- laat hen niet schrijven met een vulpotlood, die punten zijn te fijn en houden het risico in voortdurend te breken onder de harde druk.

Onderlegger:

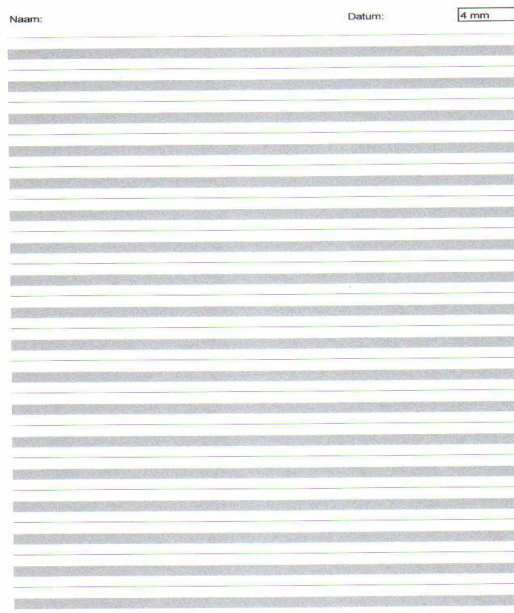
- het gebruik van een rubber onderlegger verhoogt de weerstand bij het schrijven, (een dik grijs karton kan ook) deze mag dan op zijn beurt ook weer niet te zacht zijn, een harde onderlaag is tegenaangewezen

Ander hulpmateriaal voor schrift en tekenen:

- laat hen een geo-driehoek gebruiken om lijnen te trekken en titels te onderlijnen, daar kunnen ze hun niet-schrijvende hand volledig op leggen om te fixeren
- er bestaan ook tekendriehoeken met een verhoogde greep middenin: griffit, via (www.shopping.kelkoo.nl)
- of stimuleer het gebruik van een liniaal met een handgrip of met een antislip rubberstrip onderaan, het maakt het wegglijden moeilijker
- bij kinderen die tremoren (lichte bevingen) hebben bij het schrijven kan een verzwarende polsband deze storende beweging dempen

Schrijflijnen:

- voorzie, indien nodig meerdere hulplijnen, zoals:
 - een bovenlijn van de romp of de romplijn, normaal starten met 5 mm hoger dan de basislijn, desnoods meer mm.
- voorzien bij kinderen die moeilijk schrijven
 - een bovenlijn van de bovenlus of bovenluslijn
 - een onderlijn van de onderlus of onderluslijn
- indien nodig kan je ook nog gidslijnen voorzien in stippellijn, in het bijzonder voor sommige letters, zoals de hoogte van de "t".
- om het aantal lijnen te reduceren kan je gebruik maken van grijze-balk lijnen, met daaronder een onderlus-lijn die tevens dienst doet als bovenlus-lijn van de volgende grijze-balk lijn (te maken met excell programma)
- voorzie een linker marge die opvallender is dan normaal
- maak bijzondere bladen op A4-formaat in fotokopie
- voorzie eventueel een groot schrift of een map met dergelijke A4 bladen i.p.v. een klein traditioneel schrift



Linkshandigen:

- laat een schrifthelling naar links toe
- zet een links- en rechtshandig kind liever aan een aparte schrijftafel of zet een linkshandige schrijver links van een rechtshandige schrijver

Schoolagenda invullen:

- geef hen tijd om de agenda goed in te vullen
- een korte controle door de leerkracht kan best nuttig zijn
- een apart vak voorzien voor terloopse opdrachten

zie ook www.sig-net.be /werkgroepen/werkgr.Grafo-en schrijfmot./brochure

4.4. Gebruik van de computer:

Het gebruik van de PC houdt niet in dat kinderen niet moeten leren schrijven, het gaat er om dat ze sneller en toch leesbaar leren noteren. Door het feit dat ze vaak trager zijn in het verwerken van informatie biedt een PC hen de mogelijkheid om sneller te werken. Ook het corrigeren verloopt minder slordig. Indien kinderen met DCD gebruik kunnen maken van digitale invulblaadjes hebben zij ook de mogelijkheid om alle leerstof te verwerken. Voor wiskunde bestaan er eveneens programma's voor meetkundige toepassingen.

De PC biedt eveneens de mogelijkheid om op een geordende en goed gestructureerde wijze hun informatie bij te houden, ook structurering in tijdsverband door gebruik van plannings.

Naast de PC of laptop kan ook gebruik gemaakt worden van een notitietoestel. Dit is een klein toestel met klavier met bovenaan een klein tekstvenster. Dit toestel is vrij robuust, heeft een korte opstarttijd, de batterijen gaan maanden mee, kan gewoon mee in de boekentas en heeft een usb-aansluiting om gegevens over te plaatsen. Dergelijk toestel is een alphasmart. (www.vancefry.com/projects)

Algemeen geven we aan dat er een website bestaat met veel informatie rond veilig internetgebruik: (www.clicksafe.be)

4.4.1. Gebruik van de computermuis:

Het probleem is dat kinderen met DCD moeilijkheden hebben om snel na elkaar twee tikjes te geven op de muisknoppen. Er bestaat de mogelijkheid om de rechtermuisknop uit te schakelen en een klein iconenbord op het scherm te laten verschijnen (www.polital.com/ca/)

Daarnaast is bij sommige kinderen nauwkeurig werken met de muis moeilijk, bij het aanklikken verschuift de muis en zitten ze naast het aan te klikken icoon, hiervoor kan een roller-ball of trackball (www.logitech.com) een oplossing zijn:

- de snelheid van het reageren van de muis kan ingesteld worden via het configuratiescherm - muis, ook eventueel een no-repeat functie via configuratiescherm - toegankelijkheid - plaktoetsen
- leg het muispad ver genoeg zodat de voorarm kan steunen (een klassieke PC-tafel biedt daarvoor geen ruimte !)
- spelletjes om ter snelst zijn vaak zeer frustrerend !

Er bestaat ook software om muiscursor te vergroten: MmFollow en EnorMouse (www.fxc.btinternet.co.uk/assistive.htm)

4.4.2. Toetsenbord:

Meerdere materialen en uitgaven van software die op de markt voorhanden zijn, zijn ontworpen voor toepassingen met een Qwerty-klavier. Vergewis je, bij de aankoop, ervan dat in Vlaanderen gewerkt wordt met een Azerty-klavier. Sommige van deze klavieren bestaan reeds met een draadloze verbinding.

Clevy geeft ook een vereenvoudigd toetsenbord uit (www.edupro.nl) (www.apchard.com) (kostprijs vanaf 90 €)

- om de trefzekerheid te verhogen bestaat er een toetsenbordrooster met een opening boven elke toets (www.edupro.nl) (kostprijs 125 €)
- er bestaan ook reeksen van toetsenbordstickers, in verschillende kleuren (één kleur per vinger) en toepassingen (www.edupro.nl) (kostprijs 25 €)
- om de starttoetsen (j en f) voelbaar te maken kan je met klitterband een strookje kleven.

4.4.3. Leren typen als vervanging van schrift:

- leer hen gescheiden typen, met de linkerhand links van TGB-lijn en met de rechterhand rechts van de YHN-lijn
- met één vinger rechts en één vinger links lukt reeds best
- maak geen gebruik van doorgedreven typlessen, typcursussen zijn af te raden
- er bestaan gratis over te nemen typprogramma's "Typelesonline": (www.typelesonline.nl)
- men kan gebruik maken van een programma met een instelbare tijd: "Typ-expert Junior" (www.edupro.nl www.denda.nl) dit is speels opgevat doch tamelijk druk. (kostprijs 10 €).
- minder speels en minder druk is "Turbo Typing" (www.mindscape.nl) (kostprijs 15 €).
- ook nog "Typecursus 7.0" (www.denda.nl) (kostprijs 15 €)
- "Typist trainer" geeft een uitgebreid lesaanbod, er kan gewerkt worden met eigen tekst en het is gratis (<http://home.hccnet.nl/l.de.jong/tptrainer/tptrainer.html>)
- Er bestaat ook een cursus om te leren typen waarvoor de begeleider eerst een opleiding moet volgen: "TypTien" (www.explore-online.be) (kostprijs 200 €)
- kader dit "leren typen" op een aangename wijze in, als er eens wat tijd over is (in vakantie of in het weekend) en bouw dat progressief op (10 minuten per dag)
- overleg met de ouders, voor een gemeenschappelijke aanpak
- maak er geen punt van, immers, sommige kinderen lukken ook niet in het typen
- de huisstaken kunnen thuis uitgeprint worden en in het schrift gekleefd of in de kافت geklasseerd worden
- vraag aan de ouders om het typen gedurende vakantieperiodes, op een vakantiegerichte wijze, toch wat te blijven oefenen
- een laptop of draagbare PC is overbodig, die dingen zijn veel te kwetsbaar en wegen zwaar op het budget
- zoek vervangende systemen voor klaviergebruik: aangepast klavier, alpha smart, enz...

4.4.4. Gebruik van digitale invulblaadjes, inscannen.

Het gebruik van invulblaadjes kan voor kinderen met DCD heel wat tijd besparen en geeft hen de mogelijkheid om toch juist te antwoorden.

Het principe is dat het bestaande ontwerp gescand wordt en daarna wordt omgevormd (met OCR) tot een "bevroren" tekst waarop het kind het gevraagde woord kan intypen, dit op basis van MS Word. (www.simpleocr.com)

Wanneer je grote hoeveelheden in te scannen hebt kan je beter naar een groot copy center gaan, daar kan dat merkkelijk sneller gaan.

Daarnaast bestaat de mogelijkheid om in een bestaande tekst gaten te creëren, de in te vullen woorden verschijnen bovenaan op een rijtje. (www.goethe.de/z/50/uebungen/deindex.htm)

(www.letop.be/projecten/surfplank/pdf.asp?parent=1024&SurfID=1063#start) deel 3 – hfdst 10 – fiche 20.

Tekenen bij digitale invulblaadjes kan eveneens:

- Inkscape (www.inkscape.org)
- Gimp (www.gimp.org)

Als tekstverwerker: vereenvoudigde tekstverwerkingsprogramma's:

Easiteach (www.easiteach.nl)

Textease Publisher (www.textease.com/publisher/) (kostprijs 95 €)
Diggi's toolkit (www.woltersplantyn.be)

Er zijn meer uitgebreide betalende alternatieven voor het opmaken van invulblaadjes.

- In PDF formulieren: (www.tracker-software.com)
- TextEase Studio CT (www.softease.com) (kostprijs vanaf £ 65)
- Adobe Acrobat (vanaf 430 €)
- Nuance Paper Port (vanaf 70 €)
- MS OneNote (vanaf 60 €)
- PDF Xchange (www.gratissoftwaresite.nl)

Sprekende werkblaadjes.

- Kurzweil (www.sensotec.be) (vanaf 450 €)
- Sprint PDF (www.jabbla.com) (vanaf 333 €)

4.4.5. Sneller werken op de computer.

Hier worden aan aantal systemen aangebracht die het kind / jongere in staat stellen om sneller te werken en noteren in de klas. Vooreerst en vrij eenvoudig is de bestandslocalisatie zo juist mogelijk zetten (Extra -> opties -> bestandslocalisaties), dit brengt bij het aanzetten van de PC je onmiddellijk tot de gewenste bestanden.

Opmaken van sjablonen voor taken, overhoringen en dgl. zijn een handig hulpmiddel. (Bestand -> opslaan als -> documentsjabloon (*.dot)).

Het toepassen van autocorrectie, autotekst, sneltoetsen en woordvoorspelling zijn eveneens te gebruiken maar vragen een eerder langdurige periode van inwerken en leren mee omgaan.

- Autocorrectie: hier worden weerkerende fouten automatisch gecorrigeerd. (Extra - > autocorrectie)
- Autotekst: het snel invoegen van tekstdelen, afbeeldingen, tabellen, enz... (Extra -> autocorrectie)
- Sneltoetsen: bij gebruik van sneltoetsen wordt er tijd gespaard door het niet telkens via de muis een bepaalde actie te moeten ondernemen. De sneltoetsen kan u terugvinden in publicaties over Windows. Het vraagt in aanvang wel wat oefening en gebruik om deze uit het hoofd te leren. (www.visualsteps.nl/toetsenbord) (kostprijs boek 23 €)
- Woordvoorspelling: hier worden, bij het typen van woorden, reeksen aangegeven waaruit een keuze kan worden gemaakt. In woordvoorspelling moet men heel bedreven zijn om echt aan tijdswinst te doen. Deze software is bijzonder geschikt voor kinderen/jongeren die traag typen. (www.clasohm.com/lmt/en) (<http://members.chello.nl/~>)
Let-Me-Type: (<http://www.clasohm.com/lmt/en>)

Gebruik maken van sneltoetsen:

- Ctrl + A : alles selecteren
- Ctrl + C : kopiëren
- Ctrl + V : plakken
- Ctrl + Z : laatste bewerking ongedaan maken
- Ctrl + Home : begin document
- Ctrl + O : openen
- Ctrl + S : opslaan
- Ctrl + -> : naar volgend woord
- Ctrl + shift + -> : selecteer volgend woord
- Ctrl + <- : naar vorig woord
- Ctrl + shift + <- : selecteer vorig woord
- F7 : spellingscontrole
- Shift + F7 : synoniemlijst
- F4 : herhalen van laatste opdracht
- enz... zie (www.kimbols.be)

4.4.6. Structureren van digitale informatie.

Leerlingen met DCD werken vaak met de computer en hebben meer dan gemiddeld digitale informatie te verzamelen. Er bestaan meer gevisualiseerde systemen om mappen aan te maken, met kleuren en sneller bereikbaar.

- Mappen aanmaken: visualiseren: (www.squal.fr)
- Kleuren geven aan mappen: (icolorfolder.sourceforge.net) en voor het toevoegen van een icoon (www.foldermaker.com)
- Mappen gemakkelijk bereikbaar maken: (<http://rocketdock.com>)
- Post-its op bureaublad: (www.greeneclipse.com)

Gebruik maken van mindmapping om de inhoud te structureren:

gratis: (www.freemind.sourceforge.net/wiki/) (www.leerhof.be)

betalend: Spark-Space (www.spark-space.nl)
Inspiration: (www.inspirationnederland.nl)
Mindmapper: (www.mindmapper.be)

Mind-mapping is een systeem dat veel gebruikt wordt om een overzicht te krijgen over meerdere en complexe taken. Hierbij helpt het systeem van mind-mapping de gebruiker door tal van aanvullingen en gebruiksmogelijkheden die ondersteuning bieden om het geheel van de organisatie zo optimaal mogelijk te maken. Er bestaan meerdere versies van mind-mapping. Je kan op internet terecht om een aantal eenvoudige versies over te nemen.

Voor mindmapping bestaan er ook veel betalende alternatieven.

4.4.7. Structureren van tijd: Wat, wanneer en hoelang ?

Hier bestaan veel soorten planningskalenders en digitale agenda's. Een gewoon goed klasagenda kan reeds volstaan wanneer de leerling ook de tijd krijgt om dit goed en leesbaar in te vullen. Digitale agenda's geniet de voorkeur wanneer de leerling gebruik maakt van een laptop in de klas. We geven een aantal webpagina's weer waar men planningsystemen en agenda's kan terugvinden:

- www.mozilla.org/projects/calender/sunbird
- www.google.com/calender
- www.klasse.be/ouders/klikprint
- www.lereniseenmakkie.nl
- www.landelijknetwerkautisme.nl
- www.eduvip.nl/cms/node/95#4

Er kunnen eveneens digitale "gele" kleefbriefjes worden gebruikt:

- www.stickiesforwindows.com
- www.greeneclipsesoftware.com
- www.hottnotes.com
- www.zhornsoftware.co.uk/stickies

Gebruik van een studieplanner.

Voor oudere kinderen kan het hanteren van een planning een groot hulpmiddel vormen bij het organiseren van hun taken en hun lessen.

We merken dat vanaf de derde graad van de lagere school er veel meer taken en lessen in het verloop van de week elkaar overlappen. Zo geraakt men wel eens het noorden kwijt. In het secundair onderwijs komen de verschillende werken van de verschillende leerkrachten vaak allemaal samen zodat enige studie- en werkplanning wel op zijn plaats is.

Hij is eenvoudig aan te maken met het Excel-programma.

We geven hier enkel een idee weer hoe je dergelijke studieplanner kan opbouwen. We hebben dit overgenomen van de VZW Zit Stil.

STUDIEPLANNER WEEK 4 SCHOOLJAAR 03 - 04

Sep				22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	Lange
dag	dat	vak	taak / lessen	ma	di	wo	do	vr	zat	zo	ma	di	wo	do	vr	zat	zo	Termijn
do	18	Ne	Boekbesp: De Loo															Decemb
do	18	Ne	Ontleding, p.83	L	L													
vr	19	Ge	WO I, p. 156 + nota	LL	L	L												
vr	19	Aa	Belgie, natuurk, p. 42	L		L	L		L									
wo	24	Wi	Taak 35, p. 49			T	T		T									

Lange termijn: Boekbespreking: De Loo voor Kerstvakantie

Hoe deze studieplanner gebruiken ?

Legende:

L: les

T: taak

Ne: nederlands

Ge: geschiedenis

Wi: wiskunde

enz...

Iedere dag als je thuiskomt vul je de studieplanner in, ook opdrachten voor de volgende weken.

De gewone L of T wil zeggen dat je de mogelijkheid hebt om dat vooraf te doen. Een L of T in grijze achtergrond betekent de laatste dag, bvb. les Nederlands ontleding p. 83 moet gekend zijn op woensdag 24 september, dus dinsdagavond is de laatste kans. Bij grote taken, zoals aardrijkskunde, waarbij je op één avond onmogelijk de volledige leerstof kan verwerken zet je op dinsdag 23/9 ook reeds een noodzakelijk verplichte studie van die leerstof.

Elke week moet je uiteraard voor een overdracht zorgen naar de volgende week. Je kan ook een planning maken voor een periode van twee weken.

Afhankelijk van je eigen studietempo bepaal je een studie eenheid, bvb. 30 of 45 min. Als je die gerealiseerd hebt omcirkel je dat of doorstreep je die L of T.

Indien je merkt dat je een bepaalde hoeveelheid leerstof niet zal halen of er voor vreest kan je ook de L of T verdubbelen.

Uiteindelijk moet je daar zelf creatief mee omgaan en zelf wat zoeken op welke wijze je deze studieplanner gebruikt.

Je kan ook een dergelijke checklist gebruiken om je boekentas te maken, waarbij je alle nodige boeken en mappen aanvinkt voor de respectievelijke dag op een weekschema. Waar nodig kan je daar ook de extra's die in je agenda staan bij noteren. Zo voorkom je dat je 's avonds laat nog iets moet gaan zoeken wat je eigenlijk al een week voordien had kunnen zoeken !

4.4.8. Meetkundig tekenen.

Hier betreft het softwareprogramma's waarmee de leerling de lat en passer op een digitale wijze kan gebruiken. Het voorkomt het moeizaam en onnauwkeurig werken met deze materialen.

Een gratis te verkrijgen programma is geogebra (www.geogebra.be)

SlimBoard software is ontworpen voor een digitaal schoolbord maar kan eveneens gebruikt worden zonder digitaal bord. Vooral het meetkundig gereedschap is goed. (www.slimboard.nl)

Betalend: (www.cabri.com) (ongeveer 150 €, wordt in scholen gebruikt)

4.5. Verbale expressie.

Naast de motorische problemen op het gebied van de handvaardigheid en de groot-motorische vaardigheden hebben sommige kinderen met DCD het eveneens moeilijk met de snelle en verfijnde motoriek van de articulatie bij het spreken. Hier merken we vaak twee problemen.

- Moeilijkheden met de pittigheid en gevoeligheid van de organen rond mond en kaken. Dit heeft tot gevolg dat deze kinderen minder duidelijk spreken. Dit komt over als slordiger spreken. Zij moeten meer nadruk leggen op de mondbewegingen om zich verstaanbaar te maken. Ook het trager spreken kan dit gedeeltelijk verhelpen.
- Door het feit dat verbale expressie meer aandacht vraagt op de motorische component hebben deze kinderen zelden goed geleerd hoe ze spontaan ordening moeten brengen in het uit te drukken verhaal. Hier ondervinden zij eveneens soms moeilijkheden.

Een van de belangrijkste houdingen is hier de kinderen tijd te geven zich uit te drukken, dit wil niet zeggen dat we ze niet mogen aangeven om duidelijker en vooral trager te leren spreken.

Het vooraf even kort denken over wat ze willen uitdrukken kan hen enorm veel helpen.

4.6. Rekenen & Wiskunde.

Over het algemeen zien we dat bij kinderen met DCD er meer problemen zijn met rekenen of wiskunde dan met lezen of schrijven. Daar is niet onmiddellijk een verklaring voor, er zijn wel een paar veronderstellingen dienaangaande, maar daar gaan we hier niet dieper op in.

Opvallend is wel dat de ondersteunende methoden om het getalbegrip voor te stellen, bij sommige kinderen niet zo veel uithalen. Integendeel, het maakt het soms moeilijker voor hen !

Een veel gekend leerprincipe dat uit het technisch rekenen er een inzichtelijk rekenen groeit gaat hier niet steeds op. We stuiten dan vaak weer op het onderliggend probleem van automatiseren.

Kinderen met DCD zijn genoodzaakt, meer dan andere kinderen, de werkwijzen meer uit het hoofd leren, dit valt bvb. op bij het uit het hoofd leren van de tafels van vermenigvuldiging. Dit verloopt trager dan normaal en het weergeven is ook trager.

Wat de bijzondere problemen betreft bij wiskunde zien we meerdere problemen:

- het rekenen zelf, of anders uitgedrukt, het getalbegrip, de verhandeling van hoeveelheden, de transformatie door bewerkingen, enz...
- het gebruik van materialen, zoals een gradenboog, een passer, enz...
- het schetsen of tekenen van figuren is moeilijk, zeker als het gaat over ruimtemeetkunde
- het "lezen" van ruimtelijke figuren, voorstellingen, indelingen, enz...
- voor kinderen die problemen hebben om ruimtelijke figuren waar te nemen, laat staan zich voor te stellen, bieden de ondersteunende getalbeelden niet altijd een hulp, integendeel, ze belasten soms meer. Zo biedt het werken met een honderdveld niet de verwachte hulp
- ook zijn er soms beperkingen in de flexibiliteit bij het denken, het kunnen variëren in oplossingswijzen is vaak moeilijk
- geef de opdrachten op een fotokopie, zo vermijdt je overschrijffouten en dus ook foute oplossingen

Suggesties:

Algemeen:

- voor de eerste klassen kan een rekenrolrek zeer handig zijn (www.baert.com)
- geef hen meer tijd, zowel bij het oplossen van taken, bij het antwoorden in de klas, enz..., zij moeten de dingen meer beredeneren dan de andere kinderen
- reduceer bij taken de hoeveelheid, zij werken gemiddeld dubbel zo lang om de gevraagde taken af te werken
- goed gestructureerde nota's zijn noodzakelijk, geef wat structuur aan de cursus
- voorzie, na lang stilliggen van bepaalde leerstof, een klein moment van opfrissing
- laat hen toe, waar nodig, de cijfers in een getal in de fonetische volgorde, maar op de juiste plaats te schrijven, bvb. 346, eerst de 3, dan de 6 na een spatie en dan tussenin de 4

Cijferen:

- maak gebruik van ruitjespapier van 1 op 1 cm, niet te kleine ruiten gebruiken, ze hebben de neiging om fouten te maken in het juist noteren van getallen, vooral bij het onder elkaar schrijven van die getallen.

Hoofdrekenen:

- indien ze de mogelijkheid krijgen om tussenstappen te noteren blijven ze geconcentreerd
- reduceer de hoeveelheid oefeningen in een taak

Gebruik van symbolen:

- problemen met richtingsvastheid van links naar rechts geven daardoor moeilijkheden met het gebruik van een aantal symbolen: $<$, $>$, $(,)$, $\{ , \}$, $[,]$, enz...

Metend rekenen:

- zij hebben grote problemen met de motorische handeling van het tekenen, geef hen daarvoor meer tijd en eis niet de nauwkeurigheid zoals bij anderen
- tolereer afwijkingen tot 3 à 4 mm. bij het tekenen, ook bij het hanteren van de gradenboog tot het juist meten of tekenen van hoeken
- laat hen een liniaal gebruiken met een handgrip op of met een antislip rubberstrip onderaan, dit voorkomt het verschuiven van het liniaal
- ruimtelijke voorstellingen geven soms problemen, dit komt men tegen bij twee dimensionale voorstellingen in oppervlaktebepalingen en bij drie dimensies bij blokkenbouwsels, voorstellingen van inhoudsmaten, enz...

Kloklezen:

- sommige kinderen hebben ernstige problemen met plaatsbepaling in circulaire volgorde... dus, hou daar rekening mee, ze kennen de richtingen, voor en achter niet
- gebruik in gans de school dezelfde terminologie bij het kloklezen, niet "na" en "over" door elkaar gebruiken. (in Vlaanderen wordt "voor" en "over" gebruikt)
- benoemen met half vijf is moeilijker dan vier uur dertig gebruiken, enz...
- voor sommigen is een digitaal uurwerk de enige redding !

Vraagstukken:

- het gelijktijdig verwerken van meerdere gegevens, het parallel verwerken in de oplossing, de juiste opeenvolging, enz... biedt soms ernstige problemen.

Wiskunde:

- oefeningen waarbij een bepaalde volgorde in het oplossen moet toegepast worden. Door de complexiteit van de oefeningen komt het automatiseren in het gedrang en zullen de zo "vanzelfsprekende" regels niet meer juist worden toegepast. Ook het tempo van het klassikaal oplossen kunnen zij niet steeds aan.
 - bvb. - eerst machten en vierkantswortel binnen de ()
 - dan de X en : binnen de ()
 - dan de + en - binnen de ()
 - dan de andere bewerkingen buiten de) (

Meetkunde:

- problemen zijn er met het tekenen van vlakken en ruimtelijke figuren
- hulpmiddelen zijn soms nodig, gebruik van een sjabloon met figuren kan veel vereenvoudigen
- tekenen van perspectief vormt soms problemen

4.7. Aardrijkskunde.

Vaak zijn er problemen met de ruimtelijke voorstelling, waardoor veel kinderen moeite hebben met het verwerken van voorstellingen via een kaart of schema's.

- situering van plaatsnamen op een kaart
- oriëntatie op een kaart of stadsplan
- reliëfvoorstellingen, twee of driedimensionaal
- kaarten lezen
- lezen van schematische kaarten is vaak nog moeilijker
- oriëntering van de windstreken aan de hand van de windroos en dit overbrengen op de oriëntatie op de wereldbol, de begrippen Noorder- en Zuiderbreedte, Ooster- en Westlengte
- verdeling van de coördinaten bij de lokalisatie op de wereld
- gebruik maken van de indeling in graden
- enz...

4.8. Technologische opvoeding.

Hier komen de problemen van analyse van schema's en tekeningen duidelijk naar voor:

- de ruimtelijke figuren worden moeilijker begrepen, er zijn moeilijkheden om het geheel te zien
- perspectieftekeningen vormen een probleem
- projectietekeningen vraagt een kunnen transformeren in de ruimtelijke voorstelling, dit is voor veel jongeren een moeilijk punt !
- het gebruik van symbolen bij de tekeningen van schakelingen

Het taalgebruik is soms zeer specifiek, te technologisch ! Aanpassen is soms wenselijk...

4.9. Plastische opvoeding.

- sommige activiteiten vormen reeds lang een probleem, daarbij hebben we vooral het knippen, het kleuren, het schilderen, enz...

- zo blijven de minimale problemen met de motoriek de kinderen parten spelen, de bewegingen blijven soms houderig en schokkerig
- hier blijven we pleiten voor quoteren op inzet en werkijver in plaats van het resultaat.
- probeer meer de artistieke aspecten te ontwaren dan de technische !

Suggesties:

- maak gebruik van een aangepaste schaar
- geef hier en daar een hulpje

4.10. Lichamelijke Opvoeding.

Uiteraard vormt zich hier voor veel kinderen met DCD een groot probleem. Lichamelijke opvoeding doet sterk beroep op het automatiseren bij het uitvoeren van de oefeningen. Vooral de oefeningen waarbij beroep wordt gedaan op de motorische vaardigheden die specifiek voor het betrokken kind moeilijk zijn zullen minder goed of niet uitgevoerd kunnen worden.

- oefeningen met snelle opeenvolgingen, zoals toestelturnen, ritmische grondoefeningen, enz..
- evenwichtsoefeningen die meer durf vragen
- spel – en sportactiviteiten in de L.O.
- groepsspel dat soms zeer confronterend is door het frequenter falen.
- zij hebben problemen met anticiperend reageren op een naderende bal, op het naderend lopen naar een toestel, enz...
- het reactievermogen op een actie die reactie vraagt is trager met soms nare gevolgen.

Suggesties:

- laat deze kinderen geen nodeloze frustraties oplopen
- voorzie meer hulp dan normaal bij toestelturnen, hun zekerheid neemt hierbij toe
- dwing geen oefeningen af
- laat hen eventueel de scheidsrechter zijn onder toezicht van de leerkracht !

4.11. Muzikale opvoeding.

Muzikale opvoeding doet meer dan andere vakken beroep op een talent dat bij sommigen zeer sterk aanwezig is. We doen hier niet veel uitspraken over al dan niet een gevoel te hebben voor muziek. We weten we dat meerdere kinderen met DCD het zeer moeilijk hebben om bepaalde fluitinstrumenten (blokfluit) te bespelen, vooral de stand van de handen en de coördinatie van de vingers is zeer moeilijk. Dit alles dan nog gelijktijdig uitvoeren met doseren van het blazen en de vingerzetting.

Een suggestie is hier de blokfluit te vervangen door een "melodica" (zoeken op de rommelmarkt)

Bekijk of kinderen of jongeren die vereisten aankunnen. De kennis over het muziek beluisteren en muziek waarderen kan even belangrijk zijn dan het stuntelig en onkundig uitvoeren.

4.12. Vreemde talenonderricht.

Voor vreemde talen zijn er soms problemen voor het aannemen van een andere structuur eigen aan de vreemde taal. Hier vraagt analyse van de zinsbouw meer tijd dan normaal verwacht, de zinsontleding verloopt eveneens moeilijker.

Verder verwijzen we naar de hoofdstukken van lezen (2.1), schrijven en spelling (2.2) en verbale expressie (2.4).

4.13. Fysica Chemie Biologie

Hiervoor verwijzen we grotendeels naar de aanwijzingen die gegeven zijn voor wiskunde.

4.14. Economie & balansen. (SEI)

Bij sommige kinderen merken we en weten we dat er zich problemen vormen bij het opmaken van balansen. Vaak worden schema's gegeven om ingewikkelde balansen te vereenvoudigen. Die schema's worden door kinderen met DCD niet altijd als eenvoudig ervaren, daar ze veel problemen hebben om die schema's te analyseren. Dit vormt soms een groot probleem. Een goedbedoelde tussenkomst kan hier een tegendraads effect geven.

5. De overgang naar het secundair onderwijs.

Niet alleen voor jongeren met DCD is de overstap naar het secundair onderwijs een belangrijke gebeurtenis. We hebben het hier in dit hoofdstuk niet over de oriëntatie naar het secundair onderwijs op zich, daarvoor verwijzen we naar diensten die beter advies kunnen verlenen op basis van de talenten en competenties van de jongere zelf. We hebben het wel over de stappen die kunnen ondernomen worden, vooral omwille van het verschil dat de jongere met DCD zal ervaren tussen het basisonderwijs en het secundair onderwijs.

In het secundair onderwijs is het systeem zo opgebouwd dat er meer eigen organisatie aan de dag moet worden gelegd. Ook hoort de leerling zelfstandiger te kunnen werken, taken opnemen en de inhoud meer verwerken. Van de school uit worden de leervakken door vakleerkrachten gegeven wat een hoger aanpassingsvermogen van de leerling vereist, enz...

Om die overgang vlotter te laten verlopen is een informatieoverdracht onontbeerlijk. Best is daarvoor tijdig te overleggen met alle betrokkenen. Er bestaat ook de BaSo-fiche, het is een document dat speciaal ontworpen is om de overgang van de leerling van basis- naar secundair onderwijs vlotter te laten verlopen. Ga even via google op "baso-fiche", dan krijgt u een pak informatie over dit document en hoe ermee te werken.

Daarnaast bestaat er voor jongeren met DCD een specifiek begeleidingsplan voor het secundair onderwijs, waarvan u op de drie volgende pagina's hieronder een exemplaar van kan vinden. Dit plan houdt rechten en plichten in en is een overeenkomst tussen de klasseraad en de betrokken leerling met daarnaast alle andere betrokkenen.

Het geeft een garantie van en aan beide partijen.
Belangrijk is om al deze hulpmiddelen tijdig aan te wenden.
(zie bijlage)

6. Toetsen en Overhoringen.

6.1. Afnemen van toetsen en overhoringen.

Hier stuiten we meestal op het probleem van het tempo. De kinderen met DCD hebben over het algemeen een probleem om de opgegeven taken op te nemen, te ordenen voor ze aan uitvoering kunnen denken.

We overlopen heel de situatie van de afname van toetsen of overhoringen en geven hier dan een aantal suggesties bij die je al dan niet in groep of individueel kan aanwenden.

Voor de leerlingen waarvoor de behoefte bestaat om meer uitleg te geven of de vragen voor te lezen is het aangewezen deze kinderen eventueel iets vroeger te laten komen zodat men de vragen kan voorlezen, dit om hen meer tijdsruimte te geven.

Aangeven hoeveel tijd per vraag mag gebruikt worden, dit als richtlijn.

Daarnaast een extra tijd voorzien, na de gemiddeld voorziene tijd.

Bij grote toetsen, het pakket vragen of oefeningen reduceren en de punten verhoudingsgewijs verdelen.

Individueel nagaan bij het kind of de vraag goed is overgeschreven of juist overgenomen is.

Bij het afgeven van de toets nagaan of de neergeschreven tekst leesbaar is, of de gebruikte symbolen voor wiskunde enigszins kunnen kloppen, enz...

6.2. Analyse & correctie van toetsen.

Hier vinden we dat voor kinderen en jongeren met een specifieke leerstoornis er een afzonderlijke quotering zou moeten bestaan naargelang de behoefte. Afzonderlijk voor inhoud, taal en spelling. Eventueel een gesplitste quotering of vermindering van strafpunten naargelang het probleem.

7. Examens.

Hier gelden in hoofdzaak dezelfde voorstellen als bij de afname en de analyse van toetsen & overhoringen. Specifiek voor de examens volgens hier nog een aantal suggesties:

In sommige scholen wordt voor het examen nog één lesuur studie voorzien, dit om te voorkomen dat de kinderen die het moeilijker hebben extra vroeg zouden opstaan. Trouwens dit is misschien voor meerdere leerlingen het geval.

Ook een info-tijd voorzien voor kinderen of jongeren die het extra moeilijk hebben.

Vooraf doen klaarleggen van het nodige materiaal en geen extra materiaal: bvb. voor wiskunde enkel het nodige schrijfgerei, een lat, een passer, een geo-driehoek en kleurstiften.

Hier valt te overwegen of voor kinderen of jongeren met DCD, het examen niet beter mondeling kan worden afgenomen, of althans gedeeltelijk. Eerst schriftelijk laten werken en nadien de ingediende kopie samen met de vakleerkracht overlopen ter verduidelijking.

Bij het analyseren en corrigeren een afzonderlijke quoteringsvoorziening voorzien voor inhoud, taal en spelling.

8. Organisatie - hulpjes.

Om te vereenvoudigen zijn er volgende voorstellen:

- de mappen, schriften en boeken van éénzelfde vak in éénzelfde kleur brengen
- ordening in de bank vereenvoudigen, eventueel een extra rekje voorzien in de klas
- in die ordening de mappen, schriften en boeken van éénzelfde vak samen houden, eventueel kleine tussenschotten plaatsen
- de boekentas eveneens indelen in een vaste delen, enz...
- gebruik van een bladwijzer met een hechtingsgleufje om zo de bladzijden sneller terug te vinden of gebruik maken van een post-it klevertje
- enz...

Voor elk kind of jongere in het bijzonder kunnen er meerdere initiatieven genomen worden om de complexiteit van de organisatie te vereenvoudigen.

Soms kan een visueel schema, opgemaakt in de vorm van pictogrammen, een enorme hulp betekenen.

Good luck !

Deze opsomming van suggesties is zeker niet volledig. Voor alle kinderen en alle leerkrachten is het nuttig dat belangrijke en zinvolle suggesties kunnen worden toegevoegd. Voor ons is het geen probleem van eigen ervaringen door te geven (of te mailen) om ze hier verder in op te nemen.

Dank bij voorbaat.

VZW. Dyspraxis

Webpagina's:

Modem-advies, Wilrijk: www.modemadvies.be

Handschrift Eigenstart: www.handschrift.eigenstart.nl

Dyspraxis, Oudervereniging voor kinderen met DCD: www.dyspraxis.be

SIG: www.sig-net.be

Balans NL: www.balansdigitaal.nl

Lerenschrijven: www.ikleerschrijven.be

Mytylschool Tilburg: www.rcmiddenbrabant.nl/dcd

Dyspraxie NL: www.dyspraxie.nl

Geraadpleegde literatuur en websites (zie hierboven):

Claeys, S., (2011). *Een handleiding voor kleuterleid(st)ers met kleuters met DCD*. Bachelorproef voorgedragen tot het bekomen van diploma kleuteronderwijs, Arteveldehogeschool Gent

Dewitte, G. & Calmeyn, P., (2007). *Mijn kind heeft DCD*. Tielt: Lannoo

Ghesquière, P., (2001). *Als leren pijn doet*. Leuven / Leusden: Acco.

Janssen, A. (2001). *Ontwikkeling stimuleren. Werkboek voor ouders en opvoeders*. Leuven / Leusden: Acco.

Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Onderwijs. (2002). *Gelijke onderwijskansen voor elk kind... scholen maken er werk van !*

Mytylschool Tilburg. (www.mytylschooltilburg.nl)

Van Waelvelde, H. & Demey, B., "Kinderen met Developmental Coordination Disorder" Als ook bewegen niet vanzelfsprekend is. Standaard Uitgeverij, Antwerpen

Verliefde, E, & Hermans, R, (2000). *Geef me de tijd. Kinderen met leerproblemen in de klas*. Leuven / Leusden: Acco.

Walgraeve, T. (2001), Jongeren met leerstoornissen op school, begeleidingsplan Dyslexie. CLB-uitgave.

Bijlage: Begeleidingsplan



MODEL

BEGELEIDINGSPLAN betreffende : _____

Dit begeleidingsplan is opgesteld op basis van een:

- ° gedateerd attest ondertekend door een arts of paramedicus
- ° een overleg met de betrokkenen: Ouders, Directie, Leerkracht (titularis), CLB-afgevaardigde, Zorgbegeleider, enz..
- ° het schoolreglement.
- ° suggesties aangegeven in het Zorgkader voor kinderen met DCD.

Op basis van onderzoeksresultaten en na overleg met leerling en ouders, zijn de volgende maatregelen van toepassing (wat aangekruist is op bijhorend blad)

Deze maatregelen gelden voor het schooljaar 2005 – 2006.

In het begin van elke trimester is er de mogelijkheid tot overleg tussen de betrokkenen voor evaluatie en eventuele bijsturing.

Contactpersoon voor alle betrokkenen is (ook als het begeleidingsplan moeilijk loopt) : _____
(titularis, mentor-leerkracht,)

Er wordt overeengekomen dat de leerling (die eventueel mee ondertekend) dat hij/zij de tegemoetkomingen van de school weet te appreciëren door actief mee te werken aan elk onderdeel van deze overeenkomst.

Eventueel kan, na overleg met de betrokken leerling en zijn ouders, deze overeenkomst toegelicht worden aan de klasgenoten.

Handtekeningen:

De leerling :

De ouders :

De klastitularis :

De directie :

De CLB medewerker :

Datum :

Preventieve maatregelen:

- De voltallige klasseraad is op de hoogte van dit begeleidingsplan.
- Er wordt een mentor-leerkracht gezocht of de titularis vervult deze taak.
- De leerling krijgt een plaats vooraan in de klas, zodat de leerkracht notities en klasagenda kan opvolgen.
- Waar het kan probeert de leerkracht planmatig te ondersteunen.
- Taken die veel tijd vergen, vooral wat betreft het planmatig en motorisch uitvoeren, worden vroeger aangekondigd dan normaal.
- Er wordt zoveel mogelijk gezorgd voor getypt (in identiek lettertype) en overzichtelijk materiaal vanuit de school.

Compenserende maatregelen:

Algemeen:

- Voor vakken waarbij notities moeten worden gemaakt worden oplossingen gezocht; meert tijd, fotokopieën, verkortingen tot essentiële leerstof, enz...
- Aangepaste notitiebladen zijn aanbevolen.
- Gebruik van notities op PC is toegestaan.
- De leerling mag aangepast schrijf- en tekenmateriaal gebruiken.
- Mag, waar mogelijk, gebruik maken van invulblaadjes.
- De leerling mag notities van andere lln. kopiëren.
- De school zorgt dat de leerling voldoende tijd krijgt bij overhoringen of examens.
- De leerkracht leest de ingediende kopij in functie van verstaanbaarheid.
- Spellingsfouten worden niet verrekend in het puntentotaal.
-

Voor specifieke vakken:

Wiskunde:

- De leerling mag bijzondere bladen gebruiken voor oefeningen van cijferen.
- De leerling mag gebruik maken van tussenstappen bij hoofdrekenen.
- De oplossingen worden door de leerkracht nagelezen.
- Voor metend rekenen mogen concrete hulpmiddelen worden gebruikt.
- Voor meetkunde wordt rekening gehouden met het onvermogen tot tekenen.
- De leerling mag gebruik maken van ondersteunende sjablonen (klokkeuzen, tekenvolgorde, enz...)
-

Taalvakken: dictee;

- Er wordt meert tijd voorzien.
- Enkel de sleutelwoorden worden gedictieerd en genoteerd.
- De leerling mag gebruik maken van geluidscassettes om de notities thuis af te werken.
-

Aardrijkskunde:

- Kaarten mogen worden gekopieerd ipv te tekenen.

- Oriënteringen worden niet gevraagd.

-

Plastische opvoeding:

- De leerling wordt beoordeeld op zijn artistieke kwaliteiten, minder op de technische (knippen, kleuren, kleven, enz...)

-

Lichamelijke opvoeding:

- De leerling wordt vrijgesteld van oefeningen waarbij snelle opeenvolging vereist is (toestelspringen, ritmische grondoefeningen, enz...)
- Bij spel- en sportactiviteiten wordt deelname overgelaten aan de leerling.

-

Muzikale opvoeding:

- Bespelen van muziekinstrumenten wordt beperkt of uitgesloten (bvb. blokfluit)
- Ritmiek wordt aangepast aan de mogelijkheden van de leerling.

-

Andere vakken:

-

-

-