



INFOBUNDEL DCD EN LICHAMELIJKE OPVOEDING

Vakgroep Revalidatiewetenschappen

DCD EN LICHAMELIJKE OPVOEDING

Het doel van deze bundel is om leerkrachten lichamelijke opvoeding te ondersteunen bij het geven van lessen lichamelijke opvoeding (LO) aan jongeren met DCD. Relevante informatie over wat DCD is en hoe het de deelname aan de LO-les beïnvloedt, kan hier gevonden worden. Daarnaast bevat deze bundel praktische tips, uitgewerkte scenario's en handige hulpmiddelen.

Deze brochure werd gemaakt door studenten als onderdeel van een opdracht binnen tweede master Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie, afstudeerrichting pediatrie aan de Universiteit Gent.

DCD EN LICHAMELIJKE OPVOEDING



Beste leerkracht(en),

Met deze bundel willen we jullie ondersteunen bij het geven van lessen lichamelijke opvoeding (LO) aan jongeren met DCD. Je vindt hier relevante informatie over wat DCD is en hoe het de deelname aan de LO-les beïnvloedt.

Waarom is deze bundel belangrijk?

- Jongeren met DCD ervaren op verschillende manieren moeilijkheden tijdens de LO-les.
- Deze uitdagingen zijn niet altijd zichtbaar, maar kunnen een grote impact hebben.
- LO-leerkrachten spelen een cruciale rol in het creëren van een motiverende en inclusieve leeromgeving.

Om jullie hierin te ondersteunen, bevat deze bundel praktische tips, uitgewerkte scenario's en handige hulpmiddelen.

Onze doelen:

- Zelfvertrouwen verhogen
 - ⇒ Aangepaste oefeningen en positieve feedback zorgen ervoor dat jongeren met DCD zich competenten voelen en hun motorische vaardigheden verbeteren op hun eigen tempo.
- Inclusie bevorderen
 - ⇒ Jongeren met DCD krijgen gelijke kansen om deel te nemen aan groepsactiviteiten, zonder zich buitengesloten te voelen.
- Leerkrachten ondersteunen
 - ⇒ Je krijgt praktische handvatten om oefeningen aan te passen en je lessen zo in te richten dat alle leerlingen kunnen deelnemen, zonder dat dit ten koste gaat van de groep.

Hoe gebruik je deze bundel?

- Gebruik de inhoudstafel als leidraad om snel relevante info te vinden
- Experimenteer met de strategieën en tools om te ontdekken wat werkt in jouw lessen.

Zie *bijlage 1: 5 Aanpassingen van je LO-les*

deze infographic kan je afdrukken en ophangen in je klaslokaal.

Samen maken we LO toegankelijker en leuker voor elke leerling!

Inhoud

1. DCD EN DE IMPACT ERVAN	5
WAT IS DCD	5
KENMERKEN VAN DCD IN HET SECUNDAIR ONDERWIJS	6
IMPACT VAN DCD OP DE LEERLING	6
IMPACT VAN DCD OP DE DEELNAME AAN DE LO-LESSEN	7
IMPACT OVERLAP DCD MET ANDERE NEUROBIOLOGISCHE AANDOENINGEN	8
CONCLUSIE	8
2. Strategieën voor het ondersteunen van een lo-les	9
MOGELIJKE OPLOSSINGEN EN STRATEGIEËN VOOR DE LO-LES	9
HET BELANG VAN DIFFERENTIATIE IN DE LO-LES	11
AANGEPASTE OEFENINGEN EN ACTIVITEITEN	11
AANGEPASTE MATERIALEN	12
GEBRUIK VAN VISUELE EN VERBALE INSTRUCTIES	12
POSITIEVE EN CONSTRUCTIEVE FEEDBACK	14
RELAXATIETECHNIEKEN	15
UITGEWERKTE CASUS	16
CONCLUSIE	17
3. EVALUATIE EN MONITORING	18
HET BELANG VAN EEN GEPERSONALISEERDE EVALUATIE	18
METHODES VOOR EVALUATIE EN MONITORING	18
INSTRUMENTEN VOOR MONITORING	20
COMMUNICATIE MET OUDERS EN ANDERE BETROKKENEN	20
AANGEPASTE DOELEN STELLEN	21
BELANG VAN POSITIEVE BEOORDELING	21
CONCLUSIE	22
4. praktische tools en hulpmiddelen	22
AAN TE KOPEN HULPMIDDELEN	22
HANDIGE WEBSITES EN PLATFORMS	22
APPS EN DIGITALE TOOLS	23
OPLEIDINGEN EN VORMINGEN	24
BOEKEN EN LITERATUUR	24
CONCLUSIE	24
5. Bijlagen	25

1. DCD EN DE IMPACT ERVAN

WAT IS DCD

Developmental Coordination Disorder (DCD) is een motorische ontwikkelingsstoornis die voorkomt bij ongeveer 5-6% van de schoolgaande kinderen. Jongeren met DCD hebben moeite met het coördineren van bewegingen, wat hun prestaties in de LO-les kan beïnvloeden.

Belangrijke kenmerken van DCD

- Problemen met **fijne motoriek** (bijv. schrijven, bestek hanteren)
- **Onhandigheid** bij grove motorische vaardigheden (bijv. lopen, springen)
- **Traagheid** in het aanleren van nieuwe bewegingen
- Moeite met **evenwicht en lichaamscontrole**
- Problemen met **multitasking** (bijv. luisteren en tegelijk een beweging uitvoeren)

! DCD is echter NIET het gevolg van een andere aandoening, zoals een neurologische stoornis of een verstandelijke beperking.

Diagnose van DCD

De DSM-5-criteria voor de diagnose DCD omvatten:

- (1) De verwerving en uitvoering van motorische vaardigheden en de bijbehorende coördinatie liggen onder het verwachte niveau op basis van de leeftijd.
- (2) De tekorten in motorische vaardigheden en coördinatie belemmeren het dagelijks leven aanzienlijk op gebieden zoals zelfzorg, schoolse activiteiten, werk, vrije tijd en spel.
- (3) De symptomen zijn begonnen in de kindertijd.
- (4) De tekorten kunnen niet beter worden verklaard door een andere aandoening (bijv. cerebrale parese of een neurodegeneratieve aandoening).

Meachon, E. J., Zemp, M., & Alpers, G. W. (2022). *Developmental Coordination Disorder (DCD): Relevance for Clinical Psychologists in Europe*. *Clinical psychology in Europe*, 4(2), e4165. <https://doi.org/10.32872/cpe.4165>

DCD wordt meestal vastgesteld door een multidisciplinair team. Zij oordelen samen of het kind voldoet aan de criteria d.m.v.:

- Gestandaardiseerde motorische tests (bijv. MABC-2)
- Observaties van bewegingsvaardigheden
- Gesprekken met ouders en leerkrachten

Hoewel de diagnose van DCD meestal al gesteld kan worden vanaf de leeftijd van 5j, is het belangrijk te weten dat DCD vaak wordt gemist in de vroege stadia. Dit komt omdat de symptomen subtiel kunnen zijn. Jongeren kunnen zich vaak aanpassen aan hun omgeving door alternatieve strategieën te ontwikkelen, zoals overcompensatie door langzamer te werken of door extra tijd te nemen voor motorische taken. Hierdoor worden de problemen soms niet onmiddellijk opgemerkt door ouders of leerkrachten of wordt er zelfs nooit een diagnose gesteld, wat betekent dat vroege interventie soms wordt uitgesteld.

Wist je dat?

DCD heeft een neurologische basis, maar de exacte oorzaak is nog niet volledig opgehelderd. Onderzoek suggereert dat zowel genetische als omgevingsfactoren een rol spelen:

- Genetische aanleg: DCD komt vaker voor bij kinderen met een familiegeschiedenis van coördinatieproblemen.
- Vroeggeboorte of laag geboortegewicht: verhoogd risico op DCD
- Neurologische verschillen: afwijkingen in de pariëtale, frontale en cerebellaire cortex beïnvloeden motorische controle.
- DCD komt heel vaak voor in combinatie met andere neurobiologische aandoeningen zoals ASS (autisme spectrum stoornis) en ADHD (attention deficit hyperactivity disorder). Volgens onderzoek vertoont 50% een overlap tussen DCD en ADHD.

Referenties

Zwicker, J. G., Missiuna, C., Harris, S. R., & Boyd, L. A. (2012). *Developmental Coordination Disorder: A review and update*. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(1), 3-13. DOI: [10.1111/j.1469-8749.2011.04171.x](https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.04171.x)

Wilson, P. H., Ruddock, S., Smits-Engelsman, B., Polatajko, H., & Blank, R. (2013). *Understanding Developmental Coordination Disorder (DCD): A state-of-the-art review*. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 37(2), 245-257. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2012.11.004

Fliers EA, Franke B, Buitelaar JK (2011). "Motorische problemen bij kinderen met ADHD: Onderbelicht in de klinische praktijk" [Motor problems in children with ADHD receive too little attention in clinical practice]. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (in Dutch). 155 (50): A3559. PMID [22186361](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22186361/)

Filmpje: "Wat is DCD?"



KENMERKEN VAN DCD IN HET SECUNDAIR ONDERWIJS

Bij jongeren in het secundair onderwijs, die zich vaak in de puberteit bevinden, kunnen de motorische problemen die kenmerkend zijn voor DCD extra uitdagend zijn. Tijdens de adolescentie wordt er steeds meer nadruk gelegd op technische vaardigheden en het bereiken van een bepaalde prestatienorm, bijvoorbeeld bij het deelnemen aan sportteams of het behalen van goede resultaten in LO-lessen. Dit kan jongeren met DCD extra stress bezorgen en hen het gevoel geven dat ze 'achterlopen' op hun leeftijdsgenoten.

Hoe ouder een leerling wordt, hoe beter hij/zij DCD kan maskeren:

- Omwegen zoeken: vermijden van bepaalde activiteiten.
- Langzamer werken: extra tijd nodig voor motorische taken.
- Zichzelf onderschatten: hebben minder motivatie en houden zichzelf tegen om deel te nemen aan activiteiten

Hoe uit DCD zich in de les?

- Moeite met **fijne motoriek**: taken die precisie vereisen zoals schrijven, tekenen of het gebruik van bestek.
- **Onhandigheid in bewegingen**: het vangen van een bal of het coördineren van de bewegingen bij sporten.
- **Langzame aanpassing** aan veranderingen in beweging: moeite met het aanpakken van nieuwe of onbekende taken, wat hen frustratie kan opleveren.
- Moeite met **evenwicht en lichaamscontrole**: kan hen belemmeren in sport zoals dansen, gymnastiek of andere activiteiten die evenwicht en coördinatie vereisen.
- Moeite met **complexe bewegingen**: activiteiten die meerdere motorische vaardigheden vereisen en waarbij bewegingen gecombineerd moeten worden.
- **Coördinatieproblemen**: moeite hebben met het synchroniseren van bewegingen.
- Langzame **motorische ontwikkeling**: het kan langer duren voordat ze bepaalde motorische vaardigheden ontwikkelen.
- **Moelijkheden met automatisering**: moeite om eenmaal aangeleerde vaardigheden blijvend uit te voeren. Als een taak een tijd niet geoefend wordt (bijv. na een vakantie), moeten ze deze vaak opnieuw aanleren.

IMPACT VAN DCD OP DE LEERLING

Naast motorische uitdagingen heeft DCD ook invloed op cognitieve, emotionele en sociale aspecten.

Cognitieve impact

- Moeite met complexe instructies: vooral als ze meerdere stappen bevatten.
- Problemen met ruimtelijk inzicht: klokijken, routes onthouden.
- Lagere schoolresultaten: door organisatieproblemen of traagheid bij schriftelijke taken.

Emotionele en sociale impact

- Laag zelfvertrouwen: door herhaaldelijk falen in motorische taken.
- Vermijden van activiteiten: uit schaamte of faalangst.
- Pesterijen of isolatie: vooral in competitieve LO-lessen.

Wat kan de LO-leerkracht doen?

- Succeservaringen creëren: focus op kleine verbeteringen in plaats van prestaties.
- Meer keuzevrijheid geven: verschillende niveaus aanbieden in bewegingsopdrachten.
- Zelfreflectie stimuleren: leerlingen laten aangeven wat goed ging en wat beter kan.

IMPACT VAN DCD OP DE DEELNAME AAN DE LO-LESSEN

In het secundair onderwijs is lichamelijke opvoeding een belangrijk vak, niet alleen voor de fysieke gezondheid, maar ook voor de ontwikkeling van sociale vaardigheden en zelfvertrouwen.

LO-lessen in het secundair onderwijs focussen vaak op

- Verbeteren van technieken
- Het verhogen van de snelheid
- Het behalen van een bepaald prestatieniveau

Voor jongeren met DCD is het cruciaal dat zij de kans krijgen om hun motorische vaardigheden in hun eigen tempo en zonder prestatiedruk te ontwikkelen. Dit kan bijdragen aan een positiever zelfbeeld en het bevorderen van inclusie in de klas.

Voor jongeren met DCD kunnen de lichamelijke uitdagingen die ze ondervinden in de LO-les echter leiden tot gevoelens van minderwaardigheid of sociale uitsluiting. Omdat de focus in LO vaak ligt op groepssporten en fysieke prestaties, kunnen jongeren met DCD moeite hebben met het behalen van de vereiste prestatie-eisen, zoals snelheid, kracht of balvaardigheid.

Kijk hier een filmpje over hoe kinderen de impact van DCD ervaren, ook in het bijzonder in de LO-les.



Mogelijke struikelblokken tijdens een LO-les

- **Lichamelijke uitdagingen**
 - ⇒ Onhandigheid bij uitvoering van bewegingen
 - ⇒ Lagere scores behalen bij fysieke testen
 - ⇒ Tragere progressie en meer tijd nodig in het aanleren van vaardigheden
- **Sociale uitsluiting**
 - ⇒ Moeilijkheden bij groepsactiviteiten (moeite met integratie of behalen van hetzelfde niveau van medeleerlingen)
 - ⇒ Worden soms buitengesloten in competitieve spelen
 - ⇒ Vaak als laatste gekozen bij teamsporten
 - ⇒ Onbegrip bij medeleerlingen doordat DCD vaak onzichtbaar is
 - ⇒ Misverstanden: soms kan een leerling lui of ongeïnteresseerd lijken
- **Emotionele belasting**
 - ⇒ Angst om fouten te maken of beoordeeld te worden
 - ⇒ Stress bij nieuwe of snelle bewegingstaken
 - ⇒ Frustratie en gevoel van falen door herhaaldelijke mislukkingen
 - ⇒ Zelfvergelijking met klasgenoten, wat hun zelfvertrouwen verlaagt
 - ⇒ Mogelijke gevoelens van verdriet of isolatie bij herhaaldelijk falen
- **Moeilijkheden met multitasking**
 - ⇒ Problemen met het tegelijkertijd verwerken van instructies en bewegingen
 - ⇒ Moeite met coördineren en samenwerken in dynamische sporten
- **Laag zelfvertrouwen**
 - ⇒ Twijfel aan hun motorische capaciteiten, waardoor ze minder initiatief nemen
- **Verminderde motivatie:**
 - ⇒ Het gevoel toch nooit te slagen, wat leidt tot minder inspanning
 - ⇒ Vicious circle: minder deelname → minder vooruitgang → meer frustratie
- **Verlies van focus en overtollige energie**
 - ⇒ Snel afgeleid in de les
 - ⇒ Onrustig gedrag, omdat ze opdrachten moeilijk kunnen volgen

IMPACT OVERLAP DCD MET ANDERE NEUROBIOLOGISCHE AANDOENINGEN

Bij DCD komen vaak andere neurobiologische stoornissen voor zoals ADHD, autismespectrumstoornissen (ASS) en specifieke leerstoornissen. De kans dat een kind met DCD ook ADHD heeft is 30-50%, bij DCD en ASS is dit 10-30%. De kans dat een kind met DCD dyslexie heeft is 20-50% en de kans dat een kind dyscalculie heeft is 10-30%.

Kinderen met autisme ervaren vaak beperkingen in communicatie en sociale interactie. Daarnaast vertonen ze vaak repetitief gedrag en hebben ze beperkte interesses of activiteit die vaak sterk gefocust zijn. Dit kan zich uiten in herhalende handelingen of een sterke voorkeur voor routine en specifieke interesses.

Kinderen met ADHD hebben vaak moeite met het behouden van aandacht en het beheersen van impulsen. Ze vertonen vaak hyperactiviteit en hebben moeite met het reguleren van hun energie, wat leidt tot rusteloosheid en moeilijkheden bij het volgen van instructies of het voltooien van taken.

Extra uitdagingen voor een leerling met DCD en ADHD

- **Snel afgeleid:** moeite hebben met het volgen van instructies.
- **Impulsief:** waardoor ze risico's nemen en sneller vallen of botsen.



Lees meer over de richtlijnen bij ADHD op deze website.

Extra uitdagingen voor een leerling met DCD en ASS

- **Problemen met groepsspellen**
- **Tragere verwerking instructies:** meer tijd nodig.
- **Overgevoeligheid prikkels:** drukte, aanraking, harde geluiden.
- **Behoeftte aan structuur en voorspelbaarheid**



Lees meer over autisme op deze website.

Tips voor leerlingen met DCD en ASS of ADHD

- **Biedt structuur en voorspelbaarheid:** voorspelbare routines, duidelijke overgangen tussen activiteiten, visuele schema's in het lokaal helpt hen om gefocust te blijven.
- **Verkort instructies en geef duidelijke stapsgewijze uitleg:** gebruik visuele hulpmiddelen, stappenplannen, duidelijke gebaren of voorbeelden om de activiteit visueel te ondersteunen.
- **Houd de communicatie eenvoudig en duidelijk:** leerlingen met ASS kunnen moeite hebben met abstracte of vage communicatie zoals bv het gebruik van spreekwoorden. Gebruik directe en eenvoudige taal. Geef korte en duidelijke instructies. Vermijd te veel uitleg en geef de leerling tijd om de instructies te verwerken.
- **Creëer een rustige omgeving en vermijd afleidingen:** vermijd te veel visuele of auditieve afleidingen zoals harde muziek of drukke posters.
- **Gebruik positieve bekrachtiging en kleine doelen**

CONCLUSIE

DCD stelt jongeren in het secundair onderwijs voor aanzienlijke uitdagingen, vooral in de LO-les. Onhandigheid, laag zelfvertrouwen en moeilijkheden met multitasking kunnen hun bewegingservaringen negatief beïnvloeden. Het is belangrijk dat leerkrachten LO bewust zijn van DCD en dat ze de nodige ondersteuning bieden om deze jongeren te helpen succesvol deel te nemen aan de les. Door een inclusieve en ondersteunende leeromgeving te creëren, kunnen leerkrachten de deelname en het zelfvertrouwen van jongeren met DCD versterken en hen helpen hun motorische vaardigheden te verbeteren, ongeacht hun initiële niveau van coördinatie. In de volgende hoofdstukken zullen we verder ingaan op hoe leerkrachten dit kunnen doen en welke hulpmiddelen hen hierbij kunnen ondersteunen.

2. STRATEGIEËN VOOR HET ONDERSTEUNEN VAN EEN LO-LES

Het betrekken van ouders en zorgverleners is een belangrijk element om de succeservaring van een leerling met DCD in de LO-les te bevorderen. Ouders kunnen waardevolle informatie verstrekken over de specifieke uitdagingen van hun kind en kunnen helpen bij het versterken van de vaardigheden buiten de schoolomgeving, bijvoorbeeld door extra oefentijd of motorische activiteiten thuis aan te moedigen. Door nauw samen te werken met ouders kunnen leerkrachten een meer holistische benadering van de ondersteuning bieden, wat kan leiden tot betere resultaten voor de leerling.

Ter ondersteuning voor leerlingen met DCD is het belangrijk om de leeromgeving aan te passen aan de specifieke behoeften aan de hand van maatregelen. Deze kunnen onder andere het gebruik van aangepaste leermiddelen en hulpmiddelen omvatten zoals algemeen ergonomische stoelen, schrijfhulpmiddelen, extra tijd voor taken die motoriek vereisen en het aanpassen van de indeling van het LO-lokaal.



Check de website van oudervereniging dyspraxie vzw om de zorgkaders voor kleuters, lagere schoolkinderen en tieners te downloaden!

Lees meer op de website van Vlaanderen.



MOGELIJKE OPLOSSINGEN EN STRATEGIEËN VOOR DE LO-LES

Hoewel jongeren met DCD specifieke uitdagingen ervaren in de LO-les, kunnen leerkrachten een belangrijke rol spelen in het ondersteunen van deze jongeren en het bevorderen van hun deelname en zelfvertrouwen. Er zijn verschillende strategieën die ingezet kunnen worden om de ervaring van jongeren met DCD in de LO-les te verbeteren:

Differentiatie van lesactiviteiten

Differentiatie helpt leerlingen met DCD om op hun eigen tempo en niveau deel te nemen aan de LO-les. Enkele concrete manieren om dit toe te passen:

- **Aanpassen van bewegingsactiviteiten:**
 - ⇒ In plaats van direct over een hindernis te springen, eerst leren stappen over een lage balk en daarna opbouwen naar een sprong.
 - ⇒ In plaats van een bal ver te gooien, eerst mikken op een dichtbijgelegen doelwit en de afstand geleidelijk vergroten.
- **Extra oefentijd:**
 - ⇒ Laat leerlingen met DCD eerder beginnen met een oefening of geef hen een extra beurt in een spel.
 - ⇒ Geef hen een rustigere plek in de zaal waar ze zonder druk kunnen oefenen.

Positieve feedback en aanmoediging

Jongeren met DCD hebben baat bij positieve feedback die hun vooruitgang benadrukt in plaats van prestaties die nog niet behaald zijn.

- **Voorbeeld van positieve feedback:**
 - ⇒ In plaats van: "Je hebt de bal niet gevangen.", zeg: "Goed geprobeerd! Probeer volgende keer je handen iets dichter bij elkaar te houden."
 - ⇒ In plaats van: "Je rent niet snel genoeg.", zeg: "Je bent heel goed bezig! Probeer je pas iets langer te maken."
- **Voorbeeldoefening:**
 - ⇒ Laat de leerling na elke oefening benoemen wat goed ging en wat ze de volgende keer willen proberen te verbeteren.

Aangepast beoordeling

In plaats van te focussen op vaste prestatie-eisen, kan de nadruk worden gelegd op individuele vooruitgang en inzet.

- **Voorbeeld van aangepaste beoordeling:**
 - ⇒ Een leerling met DCD moet niet worden beoordeeld op snelheid bij het touwtjespringen, maar op het feit dat ze steeds meer sprongen kunnen maken zonder onderbreking.
- **Voorbeeldoefening:**
 - ⇒ Laat leerlingen hun eigen vooruitgang bijhouden in een logboek. Ze kunnen bijvoorbeeld opschrijven hoe vaak ze een bal succesvol hebben gevangen en hun persoonlijke record verbeteren.

Gebruik van technologie en hulpmiddelen

Technologische hulpmiddelen kunnen een speelse manier zijn om motorische vaardigheden te oefenen.

- **Voorbeelden:**
 - ⇒ Apps voor coördinatieoefeningen zoals 'Balance It' voor evenwichtsoefeningen.
 - ⇒ Video's van bewegingstechnieken die de leerlingen stap voor stap kunnen volgen.
 - ⇒ Interactieve beweegspellen zoals Wii Sports of Just Dance om coördinatie en evenwicht te trainen.
- **Voorbeeldoefening:**
 - ⇒ Laat leerlingen via een tablet een sporttechniek bekijken en het vervolgens zelf uitvoeren.

Biedt structuur en veel herhaling

- **Duidelijke tijdsafbakening:**
 - ⇒ Geef vooraf aan hoelang een oefening of spel duurt en maak gebruik van een visuele timer of vaste start- en stopmomenten.
- **Heldere instructies:**
 - ⇒ Gebruik korte, concrete zinnen en combineer verbale uitleg met visuele ondersteuning (pictogrammen, demonstraties).
- **Herhaal taken voor automatisatie**
 - ⇒ Plan dezelfde oefeningen over meerdere lesdagen in om motorische vaardigheden te versterken.
 - ⇒ Breng kleine variaties aan in de oefening (andere materialen, licht gewijzigde setting) om motivatie hoog te houden.

Werk met een buddy systeem

Wanneer u met een grote klasgroep zit, is het echter niet altijd gemakkelijk om een individuele aanpak toe te passen. Overweeg dan eens of je kan werken met een mentor of buddy. Dit betekent dat je een medeleerling (of een klein groepje leerlingen) inschakelt om extra ondersteuning te bieden. Een leerling zonder motorische problemen helpt de leerling met DCD tijdens de les. Dit kan bijvoorbeeld door bewegingen voor te doen of extra uitleg te geven. Dit kan een manier zijn om kinderen met DCD de mogelijkheid te geven om te leren van een andere klasgenoot, terwijl ze tegelijk zelfvertrouwen opbouwen en zich meer geïntegreerd voelen in de les.

- **Kies een geschikte buddy:** iemand die geduldig, ondersteunend en communicatief is. De buddy moet in staat zijn om duidelijke instructies te geven en het tempo van de leerling met DCD te respecteren, zonder druk uit te oefenen.
- **Maak de rollen duidelijk:** de buddy kan de leerling helpen met het uitvoeren van specifieke bewegingen, geven van aanwijzingen of het aanmoedigen van de leerling. De leerling met DCD kan zich richten op het oefenen van de motorische vaardigheden met de begeleiding van de buddy.
- **Focus op positieve ondersteuning** van de buddy.
- **Kleine, haalbare doelen stellen:** samen met de buddy kan de leerling met DCD kleine, haalbare doelen stellen voor de les.
- Gebruik het buddy-systeem voor **sociale interactie**.
- **Evaluatie en feedback:** na de les kunnen ze samen evalueren wat goed ging en waar verbetering mogelijk is.

Voorzie een prikkelarme omgeving

Kinderen met DCD en co morbide ASS kunnen baat hebben bij een rustige plek om hun oefening in te oefenen.

- **Voorbeelden:**

- ⇒ Kies een rustige hoek of aparte ruimte waar leerlingen zich even kunnen terugtrekken om een beweging in te oefenen zonder overprikkeling.
- ⇒ Beperk afleidingen door een overzichtelijke ruimte en duidelijke afbakening van zones.

Bewegingstussendoortjes

Korte, speelse bewegingsactiviteiten helpen om de aandacht te herstellen en spanning te verminderen.

- **Voorbeelden:**

- ⇒ Hand-klapspel
- ⇒ Schaduwmime: Eén leerling doet een beweging voor, de rest moet deze spiegelen
- ⇒ Stopdans: Laat ze vrij bewegen op muziek en stop plots; wie beweegt als de muziek stopt, is af.
- ⇒ Dierenbewegingen: Loop als een beer, spring als een kikker, sluip als een tijger.
- ⇒ Diepe ademhaling met beweging: Adem diep in en breng de armen omhoog, adem uit en laat ze zakken.
- ⇒ Standbeeldspel: Ze kiezen een houding waarin ze moeten blijven staan en wisselen van houding bij een signaal.

HET BELANG VAN DIFFERENTIATIE IN DE LO-LES

Differentiatie is cruciaal in het onderwijs, vooral voor leerlingen met DCD. In de LO-les betekent dit dat activiteiten worden aangepast aan hun motorische mogelijkheden. Dit kan door extra oefentijd, vereenvoudigde bewegingen of alternatieve methoden om hetzelfde doel te bereiken. Ook de manier van lesgeven, het tempo en de feedback worden afgestemd op hun behoeften. Het doel is een ondersteunende leeromgeving waarin deze leerlingen op hun eigen niveau kunnen groeien en succes ervaren.

AANGEPASTE OEFENINGEN EN ACTIVITEITEN

Een van de belangrijkste manieren om leerlingen met DCD te ondersteunen in de LO-les is door oefeningen en activiteiten aan te passen op basis van hun motorische vaardigheden. Het is belangrijk om variatie aan te brengen in de oefeningen en te zorgen voor voldoende mogelijkheden voor de leerlingen om nieuwe vaardigheden in hun eigen tempo te ontwikkelen.

Vereenvoudigde bewegingen

- Breek een moeilijke beweging op in kleine stappen.
- **Voorbeeld:** eerst leren zwaaien met een racket voordat ze een shuttle proberen te raken.

Verlengen van oefentijd

- Geef het kind meer tijd en meer mogelijkheden om te oefenen.
- **Voorbeeld:** voor een leerling die moeite heeft met hinkelen, kan een tussenstap zijn om eerst op één been te staan voordat ze echt beginnen te hinkelen.

Heb geduld en blijf ze aanmoedigen

Kinderen met DCD hebben meer tijd en herhaling nodig. Het is belangrijk om geduldig te blijven en hen niet te snel op te geven.

- Stel kleinere subdoelen op waar zij naartoe moeten streven, zo lijkt de eindstreep minder ver en blijven ze gemotiveerd.
- Geef voldoende positieve bekrachtiging tussendoor.
- **Voorbeeld:** Voor kinderen met DCD kan zwemmen een uitdaging zijn. Ze moeten in een korte tijd verschillende technieken aanleren, en de individuele begeleiding is vaak beperkt. Door de oefeningen op te splitsen in kleinere stappen en hen tussendoor te blijven aanmoedigen, vergroot je de kans op succes en plezier in de les. Zet eventueel een sterke medestudent in om samen met hen te oefenen op een aparte, rustige plek.

Samenwerkende spellen

- In plaats van een individuele race, kan een leerling in duo's werken waarbij ze elkaar ondersteunen.
- **Voorbeeld:** Een bal doorgeven in een kring, waarbij iedereen een rol speelt en het succes niet afhankelijk is van één persoon.

Estafettes met opties

- Stel estafettes samen waarbij leerlingen uit verschillende activiteiten kunnen kiezen op basis van hun vaardigheden.
- **Voorbeeld:** Lopen in plaats van springen of een bal rollen in plaats van gooien.

Creatieve beweegopdrachten

- Geef opdrachten waarin leerlingen zelf een manier mogen bedenken om een doel te bereiken.
- **Voorbeeld:** Laat leerlingen zelf een parcours ontwerpen met verschillende bewegingsvormen die voor hen haalbaar zijn.

AANGEPASTE MATERIALEN

Materialen spelen een grote rol in de toegankelijkheid van de LO-les. Voor leerlingen met DCD kunnen aanpassingen aan standaardmaterialen een groot verschil maken.

Lichtere of grotere ballen

- Gebruik ballen die groter en lichter zijn dan standaardballen, waardoor het vangen en werpen gemakkelijker wordt.

Rackets met een groter oppervlak

- Bij sporten zoals badminton of tennis kunnen rackets met een grotere slagoppervlakte worden gebruikt om de kans op succes te vergroten.

Contrastrijke materialen

- Gebruik materialen met heldere kleuren of duidelijke patronen, zodat ze beter zichtbaar en herkenbaar zijn tijdens het bewegen.

Steunstokken of evenwichtstoestellen

- Bij oefeningen die balans vereisen, zoals een evenwichtsbalk, kan extra steun worden toegevoegd om het risico op vallen te verminderen.

Plannen en organiseren

Voor leerlingen met DCD is het belangrijk om hen te helpen bij het plannen en organiseren van hun bewegingen. Tools die hierbij ondersteunen zijn

- **Checklist voor oefeningen**
 - ⇒ Geef een lijst met taken die ze kunnen afvinken. Dit geeft structuur en helpt hen om overzicht te houden tijdens de les.
 - ⇒ Persoonlijke doelenkaart:
 - ⇒ Laat leerlingen een kaart invullen met hun persoonlijke doelen voor de les. Bijvoorbeeld: "Vandaag wil ik drie keer een bal goed vangen." Dit vergroot hun motivatie en zelfvertrouwen.
- **Tijdsschema's**
 - ⇒ Voor leerlingen die moeite hebben met het tempo van de les, kan een tijdsschema helpen om te zien hoeveel tijd ze hebben voor elke activiteit.

GEBRUIK VAN VISUELE EN VERBALE INSTRUCTIES

VISUELE INSTRUCTIES

Leerlingen met DCD kunnen profiteren van visuele ondersteuning, aangezien dit hen helpt om beter te begrijpen wat er van hen verwacht wordt en wat de juiste techniek is om een taak of beweging uit te voeren.

Demonstraties/video

Door hen visueel te laten zien hoe iets gedaan wordt, kunnen ze zich beter voorstellen hoe ze de taak zelf moeten uitvoeren. Dit fysiek voordoen van een oefening of beweging kan in combinatie met een stapsgewijze uitleg van de beweging, waarbij de belangrijkste punten langzaam en duidelijk worden aangegeven.

Bewegingskaarten

Bewegingskaarten met stapsgewijze afbeeldingen van een oefening of activiteit. Bijvoorbeeld een poster die het proces laat zien van een basis Taekwondo actie, waarbij elke stap duidelijk wordt afgebeeld met een foto of pictogram.

Vloermarkeringen

Gebruik gekleurde lijnen, cirkels of pijlen op de vloer om leerlingen te helpen navigeren of een specifieke positie in te nemen tijdens een activiteit. Dit kan handig zijn voor spelletjes zoals trefbal, waarbij posities en bewegingen vaak onduidelijk kunnen zijn voor leerlingen met DCD.

Bijvoorbeeld bij trefbal een groen gekleurde anti-slip mat leggen als startpositie en een rode waar de eindpositie moet zijn.

Posters en schema's

Hang posters op in de gymzaal met basisbewegingen of houdingen.

Dit helpt leerlingen een visueel geheugen op te bouwen voor bepaalde bewegingen.

Bijvoorbeeld de verschillende basishoudingen bij ballet.

Educatieve spellen

Bewegingsgerichte spellen op tablets of interactieve whiteboards kunnen worden ingezet om leerlingen te motiveren. Denk aan spellen waarin coördinatie en motorische vaardigheden centraal staan.

Bijvoorbeeld



Probeer hier W-wall,
een combinatie van gamification en bewegend leren.

Virtuele realiteit (VR)

Hoewel geavanceerder, kan VR worden ingezet voor veilige oefenomgevingen waarin leerlingen met DCD hun motorische vaardigheden kunnen ontwikkelen zonder sociale druk.

VERBALE INSTRUCTIES

Het is belangrijk om duidelijke, beknopte en eenvoudige taal te gebruiken, zodat de leerling niet overweldigd raakt. Daarbij kan het helpen om de instructies te herhalen en eventueel in kleinere delen op te splitsen, zodat de leerling stap voor stap de bewegingen kan begrijpen.

Stapsgewijze instructies

Deel een handeling of opdracht op in tussenstappen. Gebruik pictogrammen en korte zinnen om de instructies begrijpelijk te maken.



Voorbeeld van een stappenplan om veters te strikken



Voorbeeld van een stappenplan om te gaan zwemmen

Referenties:

Opgroeikaarten.nl. (z.d.). Opgroeikaarten.nl. https://www.gratisbeloningskaart.nl/gratis-dagritme kaarten/dagritme kaart-zwemles/?fbclid=IwY2xjawluw7hleHRuA2FlbQlxMAABHcHxIR75tUEbiI505JpnFgmO37zomlCVkucwUlejFqaUxUDg7GQ7NYn_A_aem_Fz57aYTAYbq9dXU12oltaA

ParaMedisch KinderCentrum. (2023, 20 juli). *Veter-strik-tijd!* ParaMedisch KinderCentrum Zuid. https://paramedischkindercentrumzuid.nl/component/easyblog/heppie?Itemid=124&fbclid=IwY2xjawluxOVleHRuA2FlbQlxMAABHfZFATUpYzq01bZcp8mdqizTp_qXXLMGhCDvoz_96AN7x8KikeEL3_N7HQ_aem_69N7S0wMBtqYooV-HMJxvq

Checklist doelen

Geef leerlingen een werkblad waarop ze hun vooruitgang kunnen bijhouden. Bijvoorbeeld een checklist met vaardigheden die ze moeten oefenen, zoals “bal vangen met twee handen” of “5 seconden op één been staan”.

POSITIEVE EN CONSTRUCTIEVE FEEDBACK

Focus op inzet en verbetering

Benadruk inspanning en verbetering in plaats van alleen het eindresultaat. Dit helpt leerlingen zich zekerder te voelen en moedigt hen aan om door te zetten.

Opbouwende feedback

Zeg niet “je doet het niet goed”, maar geef concrete tips: “Goed geprobeerd! Probeer je knieën iets meer te buigen voor een betere balans.” Zo begrijpen leerlingen hoe ze kunnen verbeteren zonder ontmoedigd te raken. Het kan erg demotiverend zijn voor een leerling om altijd te horen wat er nog niet goed gaat, terwijl het juist belangrijk is om hun inspanningen en vooruitgang te erkennen.

Gebruik van complimenten

Kleine successen, zoals betere coördinatie of meer zelfvertrouwen, verdienen erkenning. Complimenten versterken het zelfbeeld en maken de LO-les een positieve ervaring.

RELAXATIETECHNIKEN

Omdat LO-lessen vaak veel prikkels en fysieke inspanning vereisen, is het belangrijk om ook momenten in te bouwen voor ontspanning:

Ademhalingsoefeningen

- Leer leerlingen eenvoudige ademhalingstechnieken om zichzelf te kalmeren als ze gestrest raken.
- **Voorbeeld 1: buikademhaling**
 - ⇒ Ga rechtop zitten of liggen en leg een hand op je buik.
 - ⇒ Adem diep in door je neus en voel je buik omhoog komen.
 - ⇒ Adem langzaam uit door je mond en voel je buik weer zakken.
 - ⇒ Herhaal dit 5-10 keer om spanning te verminderen.
- **Voorbeeld 2: vierkante ademhaling**
 - ⇒ Adem in door je neus terwijl je tot 4 telt.
 - ⇒ Houd je adem 4 seconden vast.
 - ⇒ Adem uit door je mond terwijl je tot 4 telt.
 - ⇒ Wacht 4 seconden voordat je opnieuw inademt.
 - ⇒ Herhaal dit een paar minuten om stress te verminderen.
- **Voorbeeld 3: lange uitademing**
 - ⇒ Adem rustig in door je neus voor 4 seconden.
 - ⇒ Adem langzaam uit door je mond voor 6 tot 8 seconden.
 - ⇒ Focus op het verlengen van de uitademing.
 - ⇒ Herhaal dit meerdere keren om spanning los te laten.

Stretch- en relaxatiesessies

- Eindig de les met eenvoudige stretchoefeningen en een korte relaxatie, bijvoorbeeld liggend op een mat, waarbij ze zich concentreren op hun ademhaling.
- **Voorbeeld 1: kindhouding**
 - ⇒ Ga op je knieën zitten en zet je voeten plat op de grond.
 - ⇒ Breng je billen naar je hielen en strek je armen naar voren.
 - ⇒ Leg je hoofd zachtjes op de grond tussen je armen.
 - ⇒ Adem rustig in en uit en voel hoe je rug en schouders ontspannen.
 - ⇒ Blijf even zo zitten en kom langzaam weer omhoog.
- **Voorbeeld 2: vlinderstretch**
 - ⇒ Zittend op de grond, laat leerlingen hun voetzolen tegen elkaar plaatsen en hun knieën naar buiten laten vallen.
 - ⇒ Vraag hen om rustig naar voren te leunen en hun ademhaling te synchroniseren met de stretch.
- **Voorbeeld 3: kat-koe stretch**
 - ⇒ Op handen en knieën: bij inademing de rug hol maken (hoofd omhoog), bij uitademing de rug bol maken (hoofd omlaag).
 - ⇒ Herhaal dit 5-10 keer voor ontspanning van de rug en verbetering van de ademhaling.

Mindfulness voor jongeren

- Introduceer korte mindfulnessoefeningen, zoals focussen op geluiden in de gymzaal of een minuut stil zitten en de ademhaling volgen.
- **Voorbeeld 1: luister naar de omgeving**
 - ⇒ Laat leerlingen 1 minuut stil zitten en hun ogen sluiten.
 - ⇒ Vraag hen om alle geluiden in de gymzaal of omgeving op te merken, zoals voetstappen, ademhaling of geluiden van buiten.

- **Voorbeeld 2:** bodyscan

- ⇒ "Ga rustig liggen op je rug met je armen naast je lichaam en sluit je ogen. Adem diep in door je neus... en langzaam uit door je mond. Voel hoe je lichaam steeds zwaarder wordt en ontspant.
- ⇒ Begin bij je tenen. Voel even of ze gespannen zijn en laat ze dan zachtjes los. Voel nu je voeten... laat ze helemaal ontspannen.
- ⇒ Ga met je aandacht naar je benen. Zijn ze zwaar of licht? Laat ze lekker rusten op de grond.
- ⇒ Breng je aandacht naar je buik. Adem diep in en voel hoe je buik een beetje omhoog komt... en weer omlaag als je uitademt. Laat je buik helemaal zacht worden.
- ⇒ Voel nu je schouders. Trek ze even op en laat ze dan helemaal zakken. Laat al je spanning los.
- ⇒ Ga naar je armen en handen. Zijn ze ontspannen? Laat je vingers een beetje los en voel hoe je handen zwaar worden.
- ⇒ Nu is je gezicht aan de beurt. Ontspan je mond, je wangen en je voorhoofd. Laat alles zacht worden.
- ⇒ Voel nu hoe je hele lichaam rustig en ontspannen ligt. Adem nog een paar keer diep in en uit... en als je er klaar voor bent, beweeg je zachtjes je vingers en tenen en open je je ogen."

UITGEWERKTE CASUS

Op basis van de hierboven geanalyseerde elementen wordt hier een mogelijke invulling van een les LO beschreven aan de hand van een casus:

Achtergrond: Max (14 jaar) is een leerling uit het tweede middelbaar met DCD. Hij heeft moeite met fijne en grove motoriek, waardoor hij uitdagingen ervaart in de LO-les. Zijn evenwicht is verminderd, hij heeft moeite met coördinatie en ervaart stress bij balsporten en snelle activiteiten. Max voelt zich soms onzeker in de gymzaal en vermijdt liever bepaalde oefeningen.

Doel: De LO-leerkracht wil Max helpen om met meer zelfvertrouwen en succeservaringen deel te nemen aan de lessen, zonder dat hij zich buitengesloten of overbelast voelt.

Lesonderwerp: Motorische vaardigheden verbeteren bij balsporten en evenwichtsoefeningen

Duur: 50 minuten

Doelgroep: 2^e middelbaar (met specifieke aanpassingen voor Max)

Opwarming (10 min) – "Beweeg je lichaam wakker"

Doel: Warming-up met focus op coördinatie en bewegingsvoorbereiding

Iedereen:

- Beweegt door de zaal op muziek. De kinderen mogen kiezen of ze stappen, lopen of huppelen.
- Bij het stopzetten van de muziek voeren ze een eenvoudige beweging uit (bv. tik je knieën aan, raak de grond aan, draai rond).

Aangepast voor Max:

- Mag een kleinere ruimte gebruiken als de grote zaal te overweldigend is.
- Kan net als de andere kinderen kiezen om te stappen in plaats van te lopen of te huppelen.
- Gebruikt visuele aanwijzingen (voetstapstickers op de grond) om zijn bewegingen te structureren.

Evenwicht & coördinatie (15 min) – "Balansparcours"

Doel: Evenwicht verbeteren met visuele en tactiele ondersteuning (2 opties om het aan te pakken)

1. De volledige klas maakt samen een parcours waarbij iedere leerling zijn eigen inbreng heeft. Bijvoorbeeld iedereen kiest iets van materiaal of verzint een regel. Het uiteindelijke parcours gaat iedereen doorlopen met een uitgekozen partner ter begeleiding.
2. Er zullen twee parcours klaarstaan. Eén makkelijker en één moeilijker. Iedereen kiest één partner om elkaar te begeleiden. Vervolgens wordt één parcours gekozen om mee te beginnen. Beide bevatten:
 - Over een evenwichtsbalk lopen (een dunne of een dikke evenwichtsbalk)
 - Springen over hindernissen (een hoge of lage hindernis)
 - Door een hoepel stappen en rondraaien (een kleine of grote hoepel)
 - Op één been staan en een bal vangen (op een onstabiele ondergrond of op de grond)

Aangepast voor Max:

- Mag ook zelf een parcours kiezen dat hij wil proberen.
- In plaats van een smalle balk → een bredere plank met antisliplaag.
- Minder hoge hindernissen of stappen in plaats van springen.
- Hoepel kan groter zijn en op de grond liggen i.p.v. vastgehouden te worden.
- Mag twee voeten gebruiken i.p.v. op één been te staan.
- Leerkracht geeft direct positieve feedback bij een succes.

Balvaardigheid (15 min) – “Ballenheld”

Doel: Werpen, vangen en coördinatie trainen met aangepast materiaal iedereen:

- Werpt en vangt ballen met een partner.
- Probeert een bal in een hoepel op de grond te mikken.
- Werpt een bal tegen de muur en vangt hem opnieuw.

Aangepast voor Max of voor andere klasgenoten met moeite bij deze vaardigheid:

- Gebruikt een zachte schuimbal of ballon.
- Mag de bal eerst laten stuiten of stilleggen voordat hij werpt.
- Werpt naar een grotere, gemarkeerde zone in plaats van een precieze hoepel.
- Mag dicht bij de muur of partner staan voor extra succeservaring.
- Leerkracht geeft direct positieve feedback bij een succes.

Afsluiting (10 min) – “Succesmoment”

Doel: Positieve afsluiting en succeservaringen benadrukken iedereen:

- Zit in een kring en benoemt iets wat goed ging tijdens de les over zichzelf, maar ook over een klasgenoot.
- Roept in koor ‘Ik ben trots op mezelf’.
- Doet een eenvoudige stretch om de spieren te ontspannen.

Voor Max:

- Leerkracht benadrukt zijn vooruitgang (“Ik zag dat je goed mikte op de hoepel, knap gedaan!”).
- Max mag zelf aangeven wat hij leuk vond en wat hij wil oefenen.

Extra ondersteuning & hulpmiddelen:

- Visuele ondersteuning: Bewegingskaarten, voetstapstickers
- Fysieke hulpmiddelen: Brede evenwichtsbalk, zachte ballen, grotere doelzones
- Rustmogelijkheid: Pauzeplek met wiebelkussen voor indien nodig
- Individuele successen: Kleine doelen per leerling, Max krijgt extra tijd indien nodig

Doel behaald? Evaluatie:

- Max nam actief deel aan de les zonder frustratie
- Hij ervoer een succesmoment (bijv. een bal vangen of over een balk lopen)
- Hij voelde zich betrokken en zelfverzekerd

CONCLUSIE

Het ondersteunen van leerlingen met DCD in de LO-les vereist een gerichte aanpak die rekening houdt met hun motorische en emotionele behoeften. Differentiatie, aangepaste oefeningen, visuele en verbale instructies, positieve feedback en aangepaste beoordelingscriteria zijn sleutelstrategieën om deze leerlingen effectief te ondersteunen. Door deze strategieën toe te passen, kunnen leerkrachten een meer inclusieve en motiverende leeromgeving creëren, waarin leerlingen met DCD zich gewaardeerd voelen, kunnen groeien en actief kunnen deelnemen aan de LO-lessen.

3. EVALUATIE EN MONITORING

Het evalueren en monitoren van leerlingen met DCD in de LO-les is een complexe uitdaging die meer omvat dan enkel het meten van fysieke prestaties. Het draait ook om het vastleggen van inzet, vooruitgang en zelfvertrouwen. In dit hoofdstuk gaan we in op de beste aanpak voor evaluatie en monitoring, zodat de specifieke behoeften en uitdagingen van deze leerlingen goed ondersteund worden.

HET BELANG VAN EEN GEPERSONALISEERDE EVALUATIE

Een gepersonaliseerde evaluatie voor leerlingen met DCD is essentieel voor een positieve leerervaring en helpt om frustratie en demotivatie te vermijden. Een traditionele benadering die zich richt op fysieke prestaties (zoals snelheid, kracht of precisie) kan ontmoedigend werken voor deze leerlingen. Het stellen van haalbare doelen, gebruik van alternatieve evaluatiemethoden en het bieden van flexibiliteit in taken helpt leerlingen succeservaringen op te doen en zich gesteund te voelen.

Waarom gepersonaliseerde evaluatie?

- Focus op **individuele vooruitgang** ten opzichte van eerdere prestaties.
- Beoordeel **inzet, doorzettingsvermogen en zelfvertrouwen** naast motorische vaardigheden.
- Leg nadruk op **proces, niet product**. Door de focus te leggen op het proces in plaats van eindresultaat, kunnen kinderen hun inspanningen en verbetering waarderen, wat hen motiveert, zelfs als het eindproduct (zoals snelheid of precisie) nog niet volledig is bereikt. Dit zorgt voor een positiever leerklimaat, waar zelfvertrouwen en persoonlijke groei centraal staan.

Hulpmiddelen voor evaluatie

- **Reflectieformulier** – Leerlingen geven aan waar ze trots op zijn en wat ze willen verbeteren. *(Bijlage 2: Reflectieformulier)*
 - ⇒ Als u merkt dat leerlingen consequent de donkergroene smiley aanduiden, stel dan bijkomende vragen om hen hierover extra te doen nadenken. Werk bijvoorbeeld met waarom vragen. Als een leerling aangeeft dat hij/zij vindt dat hij goed samengewerkt heeft met anderen, vraag dan waarom hij/ zij dit vindt. Of waarom hij/zij plezier had bij de activiteit.
 - ⇒ **Klasoverzicht reflectieformulier** – Je kan, indien je dit wenst, de reflectieformulieren van je leerlingen bundelen in één overzicht *(Bijlage 3: overzicht reflectieformulier leerkracht)*
- **Beoordelingsformulier** – Score van inzet, progressie en zelfvertrouwen. *(Bijlage 4: Beoordelingsrubric)*
 - ⇒ **Tip:** vermeld in je evaluatie of het betreffende kind gebruik maakt van hulpmiddelen zoals: pictogrammen, ondersteunende technologie, visuele en tactiele markeringen, aanpassingen van de omgeving, visuele ondersteuning,... Dit maakt het mogelijk om bij een volgende evaluatie te beoordelen of het kind nog steeds afhankelijk is van dit hulpmiddel.
- **Voortgangsgrafiek** – Visualisatie van vooruitgang. *(Bijlage 5: Voortgangsgrafiek)*
- **Observatielijst** – Evaluatie van samenwerking, doorzettingsvermogen en motorische prestaties. *(Bijlage 6: Observatielijst)*

METHODES VOOR EVALUATIE EN MONITORING

Formatieve evaluatie

Formatieve evaluatie richt zich op het geven van feedback tijdens het leerproces, in plaats van het geven van een eindcijfer.

Voor leerlingen met DCD kan dit de volgende vormen aannemen:

- **Voortgangsgrafieken** – Door prestaties visueel weer te geven in een grafiek (bijvoorbeeld hoe vaak een bal juist werd gegooit), kan de leerling zien hoeveel vooruitgang er is geboekt.
 - ⇒ *Bijlage 5: Voortgangsgrafiek*
- **Dagboek of reflectief verslag** – Laat de leerling na een LO-les kort reflecteren op wat goed ging en wat moeilijk was. Dit kan helpen om bewustzijn en zelfregulatie te vergroten.
 - ⇒ *Bijlage 2: Reflectieformulier*

- **Feedbackgesprekken** – Bespreek regelmatig met de leerling wat goed gaat en waar nog ruimte is voor verbetering. Zorg ervoor dat deze gesprekken opbouwend en motiverend zijn.

⇒ Enkele voorbeelden:

- Wat gaat goed?
- Wat gaat minder goed?
- Waarin wil je jezelf verbeteren?
- ...

⇒ **Tip --> Bijlage 2:** Reflectieformulier kan dienen als leidraad om gesprek te voeren.

⇒ **Bijlage 7:** Feedbackmodel

Referentie: *Feedback in je team - Stichting leerKRACHT*. (2023, 1 september). Stichting leerKRACHT. <https://stichting-leerkracht.nl/kennisbank/feedback-van-en-aan-je-collegas-hoe-doe-je-dat-op-een-veilige-en-leerzame-manier/>

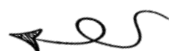


Deze website geeft hier meer uitleg over.

- **Informatieve boeken** rond het geven van feedback. Terug te vinden op bol.com of in de bibliotheek:

⇒ Enkele voorbeelden:

- Feedback geven aan leerlingen op school : de motiverende kracht van woorden – *Marijn Vandevelde*
- Inspirerend coachen – *Jef Clement*
- Effectieve feedback in het onderwijs – *Jan Coppieters*
- Communicatie zonder frustratie in het onderwijs – *Ingrid van Essen*



Constructieve feedback? Tien tips!

Summatieve evaluatie

Summatieve evaluatie is gericht op het beoordelen van prestaties na een bepaalde periode, zoals een trimester of schooljaar.

Voor leerlingen met DCD kan dit worden aangepast door:

- **Rubrics op maat** – Ontwerp beoordelingsschema's die niet alleen kijken naar de technische uitvoering van vaardigheden, maar ook naar inspanning, creativiteit, en samenwerking.
- **Beoordeel op proces en niet product**
- **Video-opnames** – Door oefeningen of activiteiten op video vast te leggen, kan de leerling achteraf samen met de leerkracht reflecteren op de vooruitgang.
 - ⇒ Apps: Coach Eye, Hudl Technique, Video Delay, Delay Camera
 - ⇒ Video maken van uitvoering en vertraagd bekijken/evalueren samen met leerling om uitvoering te perfectioneren.

Zelfevaluatie

Zelfevaluatie helpt leerlingen inzicht te krijgen in hun eigen leerproces. Gebruik eenvoudige hulpmiddelen zoals:

- **Smileymeter** – Leerlingen beoordelen hun gevoel over een oefening via smileys. (*Bijlage 8: Smileymeter*)
- **Evaluatiekaartjes** – Reflectievragen zoals "Waar ben ik trots op?" (*Bijlage 9: Evaluatiekaartjes*)

Je kan de kaartjes op verschillende manieren gebruiken, bijvoorbeeld:

- ⇒ Aan het einde van de les wordt er één kaartje getrokken en beantwoordt elke leerling de vraag kort klassikaal. Zo kan je elke les een ander kaartje kiezen.
- ⇒ Je deelt de klas op het einde van de les op in vijf groepen en geeft elke groep drie kaartjes. De leerlingen bespreken deze kaartjes kort binnen hun groep.
- ⇒ Per 5 leerlingen krijgen ze één kaartje die ze kort bespreken, nadien deelt elke groep wat het kaartje hen leert over hun eigen leerproces of ervaring in de les.
- ⇒ Maak groepjes van telkens twee leerlingen, geef elke groepje twee kaartjes die ze voor de ander moeten beantwoorden. Zo kunnen ze elkaar eens complimenteren of feedback geven. Dit bevordert positieve interacties en versterkt het gemeenschapsgevoel.
- ⇒ Je kan de kaartjes ook inzetten als exit-ticket, waarbij ze elk één kaartje krijgen, kort een antwoord moeten formuleren en zich dan pas mogen omkleden. Dit kan je schriftelijk laten noteren of mondeling laten vertellen.

INSTRUMENTEN VOOR MONITORING

Er zijn verschillende instrumenten en tools die kunnen helpen bij het monitoren van de voortgang van leerlingen met DCD.

- **Observatielijsten** - Ontwikkel eenvoudige observatielijsten om te noteren hoe de leerling functioneert in de les, bijvoorbeeld op het gebied van samenwerking, doorzettingsvermogen, en motorische prestaties.
- **Digitale tools** – Door oefeningen of activiteiten op video vast te leggen, kan de leerling achteraf samen met de leerkracht reflecteren op de vooruitgang.
 - ⇒ Apps: Coach Eye, Hudl Technique, Video Delay, Delay Camera
 - ⇒ Video maken van uitvoering en vertraagd bekijken/evalueren samen met leerling om uitvoering te perfectioneren.

Aangepast beoordeling:

In plaats van te focussen op vaste prestatie-eisen, kan de nadruk worden gelegd op individuele vooruitgang en inzet.

- **Voorbeeld van aangepaste beoordeling:**
 - ⇒ Een leerling met DCD moet niet worden beoordeeld op snelheid bij het touwtjespringen, maar op het feit dat ze steeds meer sprongen kunnen maken zonder onderbreking.
- **Voorbeeldoefening:**
 - ⇒ Laat leerlingen hun eigen vooruitgang bijhouden in een logboek. Ze kunnen bijvoorbeeld opschrijven hoe vaak ze een bal succesvol hebben gevangen en hun persoonlijke record verbeteren.

COMMUNICATIE MET OUDERS EN ANDERE BETROKKENEN

Een succesvolle evaluatie- en monitoringsaanpak vereist samenwerking tussen de LO-leerkracht, ouders, en eventueel therapeuten. Communicatie speelt hierin een sleutelrol.

- **Tussentijdse rapportage** – Regelmatige updates over de voortgang van de leerling met concrete voorbeelden van verbeteringen. (*Bijlage 10: Tussentijdse Rapportage*)
- **Overlegmomenten** – Samenwerking met ouders en therapeuten om ondersteuning en doelen af te stemmen.
- **Transparantie** - Open, eerlijke en duidelijke informatie over de voortgang, behandeldoelen en gemaakte keuzes is essentieel. Het bouwt vertrouwen op en zorgt ervoor dat iedereen goed geïnformeerd is. Zo begrijpen ouders wat er gebeurt, waarom bepaalde keuzes worden gemaakt en wat de verwachtingen zijn.

AANGEPASTE DOELEN STELLEN

Een belangrijk aspect van evaluatie bij leerlingen met DCD is het stellen van aangepaste, realistische doelen. Deze doelen moeten haalbaar zijn en gericht op groei, niet op perfectie. Volg hierbij de **SMART-methode**:

- **Specifiek:** Bijvoorbeeld "De leerling kan een bal vangen zonder hem te laten vallen."
- **Meetbaar:** Bijvoorbeeld "De leerling kan dit drie keer achter elkaar uitvoeren."
- **Acceptabel:** Houd rekening met de capaciteiten van de leerling.
- **Realistisch:** Zorg dat de doelstellingen haalbaar zijn binnen de LO-les.
- **Tijdgebonden:** Stel een termijn waarin het doel bereikt moet worden, bijvoorbeeld na zes weken.

Enkele tips

- Bespreek met de leerling zijn of haar doelen, de haalbaarheid ervan en benodigde stappen. Breng in kaart wat de leerling al kan en wat de volgende stap is, dit zorgt voor meer inzicht en motivatie.
- Splits het hoofddoel op in concrete subdoelen en maak daarbij de volgorde van de stappen duidelijk. Benadruk het belang van het proces en evalueer regelmatig de vooruitgang met de leerling.
- Leer de leerling nieuwe vaardigheden stap voor stap aan, met aandacht voor de juiste volgorde van de tussenstappen. Geef een duidelijk overzicht van de verwachtingen en de te nemen stappen. Dit helpt om structuur te houden, gefocust te blijven en geleidelijk de vaardigheden op te bouwen om het doel te bereiken.

BELANG VAN POSITIEVE BEOORDELING

Positieve bekrachtiging is cruciaal bij het evalueren van leerlingen met DCD. Door successen, hoe klein ook, te vieren, kunnen leerlingen een positiever zelfbeeld ontwikkelen en meer plezier krijgen in de LO-les.

- **Complimenten voor inspanning** – prijs de leerling voor inzet en doorzettingsvermogen.
- **Knowledge of Performance (KP) en Knowledge of results (KR)**
 - ⇒ KP gaat over informatie die je krijgt tijdens het uitvoeren van een taak. Het richt zich op hoe goed je de taak uitvoert, zoals de techniek of manier van werken. Het helpt je te begrijpen wat je goed doet en waar je nog aan kunt werken. Dit gaat dus over het "hoe" van je prestatie.
 - ⇒ KR gaat over het resultaat van je taak: het uiteindelijke doel of het eindproduct. Het vertelt je of je de taak succesvol afgerond hebt. Dit gaat over het "wat" van je resultaat.
 - ⇒ Bij leerlingen met DCD is het belangrijker om te focussen op KP.
- **Waardeer kleine successen** – dit kan door een certificaat of een beloningssysteem.
 - ⇒ Voorbeeld van een beloningssysteem:
 - *Bijlage 11:* Beloningssysteem – De leerling formuleert voor zichzelf 4 doelen aan het begin van het semester waarop hij/ zij wilt focussen. Elke les kan hij één van deze doelen kiezen om aan te werken en indien volbracht mag hij/zij een smiley tekenen in het voorziene vakje. Wanneer hij/zij vier smileys heeft, krijgt hij een beloning. Voorbeelden van beloningen:
 - Keuzemogelijkheden in activiteiten in de les
 - Leiderschap en verantwoordelijkheden waarbij ze een actieve rol in de les krijgen door een specifieke oefening te leiden, tijd te beheren of team te coachen
 - Gepersonaliseerde complimenten
 - Wall of Fame in turnzaal voor leerlingen die het leuk vinden om geprezen te worden
 - Sportieve privileges waarbij ze een sportapparaat of accessoire mogen kiezen
 - Kleine trofeeën of medailles
 - ⇒ Voorbeeld van certificaat: *Bijlage 12:* Certificaat

CONCLUSIE

Evaluatie en monitoring zijn belangrijke onderdelen van het ondersteunen van leerlingen met DCD in de LO-les. Door de focus te leggen op individuele vooruitgang, inzet en zelfvertrouwen, en door gebruik te maken van aangepaste evaluatiemethodes en instrumenten, kunnen leerkrachten een eerlijk en motiverend evaluatiesysteem creëren. Door samenwerking met ouders en therapeuten kan de begeleiding bovendien verder worden gepersonaliseerd, wat leidt tot een betere leerervaring voor de leerling.

4. PRAKTISCHE TOOLS EN HULPMIDDELEN

In dit hoofdstuk worden concrete tools en hulpmiddelen opgesteld die leerkrachten LO kunnen raadplegen om hen te ondersteunen of te informeren over het begeleiden van leerlingen met DCD.

AAN TE KOPEN HULPMIDDELEN

Het aanbod van Helen Purperhart

- [Kinderyoga – Energizers voor kinderen](#)
- [Kinderyoga – Yogaspeelkaarten voor kinderen](#)
- [Kinderyoga – Ademspelkaarten voor kinderen](#)

Relaxatie

- [Stress Less Kaarten](#) – Sunny Present

Krachttoefeningen

- [Gift Republic Mindfulness Kaarten – Get fit](#) – Gift Republic
- [51 Bodyweight Workout Kaarten](#) – WEBU

Vloermarkeringen

- [Set van 30 vloermarkeringen](#)
- [Voeties](#)

HANDIGE WEBSITES EN PLATFORMS

Algemene info en bronnen:

- [DCD Belgium](#)
(Bekijk zeker ook het luikje hulpmiddelen)
- [Psychomotorische stoornissen/DCD/Dyspraxie bij kinderen, jongeren en volwassenen – Triangel](#)
- [Dyspraxie of DCD | Hoger onderwijs toegankelijk](#)
- [Dyspraxis vzw](#)

Handige tools

- [Canva](#)
- [Online portfolio](#)
- [Youtube](#)

Onderwijsgerichte sites

- [KlasCement](#)
- Katholiek Onderwijs
 - [Lichamelijke opvoeding](#)
 - [Leerlingen met een lichamelijke en \(neuro\)motorische beperking](#)
- [MOEV](#)
- [Gezond Leven](#)

Feedback

- [Effectieve feedback in het onderwijs](#)
- [Constructieve feedback? Tien tips!](#)

Mindfulness en relaxatie oefeningen

- [UNLP – Mindfulness voor kinderen: 14 leuke oefeningen](#)
- [ISALA – Ontspanningsoefeningen voor kinderen en jongeren](#)
- [Gezond Leven – Kleine relaxatie oefeningen](#)
- [AZ Alma – Ademhalings- en relaxatieoefeningen voor ouder en kind/jongere](#)
- [Ademhalingsoefeningen](#)

APPS EN DIGITALE TOOLS

Video-analyse apps

- [Hudl](#)
- [Coach's eye](#)
- Video Delay
- Delay Camera

Evenwichtsoefeningen

- [Balance-it](#)

Gamification

- <https://xwall.io/en/home>

Ademhaling en relaxatie

- [NFP-adem](#)
- [The breathing app](#)
- [Smiling mind](#)

OPLEIDINGEN EN FORMINGEN

- [Praktische ervaring DCD](#)
- ["ASS en ADHD dat ken ik! Maar DCD? Ben jij nog mee?" | Arteveldehogeschool Gent](#) - 31 maart 2025
- [Faalangst](#)
- [Yoga en mindfulness](#)

BOEKEN EN LITERATUUR

Algemene didactiek

- Motoriek & didactiek – Cathy Crabbe (auteur)
- Hulpvids voor leerkrachten – Eelke van haefen (auteur)
- Inspirerend coachen – Jef Clement (auteur)
- Communicatie zonder frustratie in het onderwijs – Ingrid van Essen

Evaluatie

- Feedback geven aan leerlingen op school : de motiverende kracht van woorden – Marijn Vandeveldde
- Effectieve feedback in het onderwijs – Jan Coppieters

Mindfulness en relaxatie

- Mindfulness voor jongeren – David Dewulf
- Relax Kids, sprookjesmeditaties voor kinderen – Marneta Viegas
- De behandeling van angst bij kinderen en jongeren – Eli R. Lebowitz

CONCLUSIE

Dankzij deze tools kunnen LO-lessen inclusiever en effectiever worden voor leerlingen met DCD. Van visuele ondersteuning tot digitale technologie en van aangepaste materialen tot ontspanningstechnieken – elke interventie helpt om meer succeservaringen te geven.

Wat kan jij morgen al toepassen in de LO-les?

- Gebruik bewegingskaarten of vloermarkeringen om bewegingen te ondersteunen.
- Analyseer bewegingen met video-analyse-app zoals Hudl Technique.
- Laat leerlingen zelfreflectie doen met evaluatiekaartjes.
- Bouw keuzemogelijkheden in om succeservaringen te creëren.
- Experimenteer met ontspanningstechnieken zoals ademhalingsoefeningen.

Door deze tools en strategieën toe te passen, maken we LO toegankelijker voor elke leerling!

5. BIJLAGEN

Bijlage 1: 5 Aanpassingen van je LO-les

Bijlage 2: Reflectieformulier

Bijlage 3: Overzicht reflectieformulier leerkracht

Bijlage 4: Beoordelingsrubric

Bijlage 5: Voortgangsgrafiek

Bijlage 6: Observatielijst

Bijlage 7: Feedbackmodel

Bijlage 8: Smileymeter

Bijlage 9: Evaluatiekaartjes

Bijlage 10: Tussentijdse rapportage

Bijlage 11: Beloningssysteem

Bijlage 12: Certificaat

DCD EN LICHAMELIJKE OPVOEDING

Dit werk werd gemaakt door studenten tweede master
Revalidatiewetenschappen en kinesitherapie, afstudeerrichting pediatrie
aan de Universiteit Gent

Boone Laura
Bourgois Céline
Blondeel Yalanka
Rosseneu Nina
Vanlerberghe Fleur
Vervaet Marie

Academiejaar 2024 - 2025

INFOBUNDEL DCD EN LICHAMELIJKE OPVOEDING

<http://dcdbelgium.com/>

DCD Belgium
Corneel Heymanslaan 10
9000 Gent

