



Motorische
Quotiënt-Scan

Zicht op motorische ontwikkeling

Er zijn steeds meer kinderen die te dik zijn en te weinig bewegen. Ook zijn er steeds meer kinderen met een motorische achterstand. Op allerlei manieren wordt hier aandacht aan besteed. Wat zijn de trends rondom gezondheid? En wat is het belang van de ontwikkeling van motorische vaardigheden en de wijze waarop de motorische ontwikkeling gemonitord kan worden in de lichamelijke opvoeding?

TEKST JORIS HOEBOER & SANNE DE VRIES BEELD DE HAAGSE HOGESCHOOL

Wereldwijd stijgt het aantal kinderen met overgewicht (Inchley et al., 2016). Ook in Nederland neemt het percentage kinderen met overgewicht en obesitas toe, zo blijkt uit de gezondheidsenquête van het CBS in samenwerking met het RIVM (2013-2016). Daarnaast blijkt uit fruitconsumptie-onderzoek van het RIVM (2012-2014) dat het gros van de kinderen minder dan de aanbevolen hoeveelheden groente (95 procent) en fruit (80 procent) per dag uit de Schijf van Vijf eet. De CBS-gezondheidsenquête (2018) laat zien dat kinderen over het algemeen minder bewegen, meer zittende activiteiten doen en minder buiten lijken te spelen dan een aantal decennia geleden (Dellas et al., 2018; Hallal et al., 2012; Hildebrandt, Bernaards, & Stubbe, 2013). Zo'n 45 procent van de kinderen (vier tot elf jaar) haalt de beweegerichtlijn van elke dag tenminste één uur matig intensief en drie keer



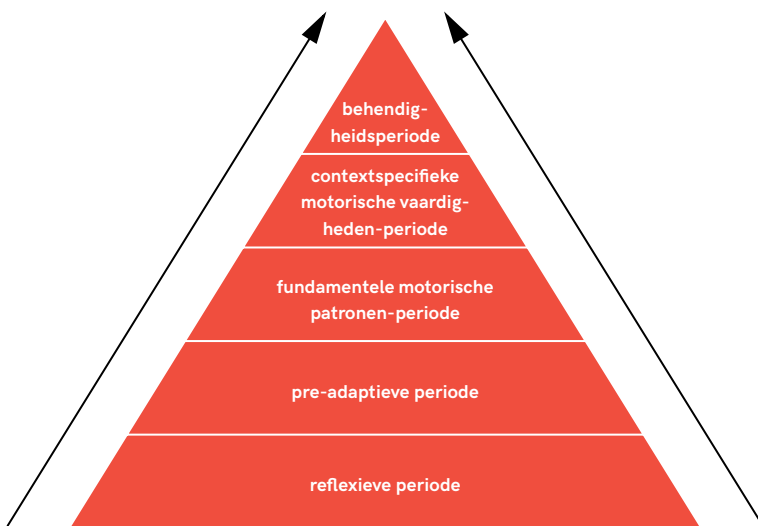
Een leerling voert de MQ-scan uit

per week intensief bewegen niet (CBS, RIVM, & Trimbos-instituut, 2018). Naast de lichamelijke activiteit, lijkt ook de motorische ontwikkeling van kinderen aan verandering onderhevig. Runhaar et al. (2010) hebben tweemaal een motorische test afgenomen onder een groep kinderen, eenmaal in 1980 en eenmaal in 2006. Zij kwamen tot de conclusie dat de groep kinderen uit 2006 een achterstand in motorische ontwikkeling heeft ten opzichte van de groep uit 1980. De kinderen in 2006 scoorden op zes van de zeven motorische basisvaardigheden, zoals bijvoorbeeld hinkelen, in de test lager dan de kinderen in 1980. De constatering dat overgewicht onder de jeugd toeneemt, zij onvoldoende lichamenlijk actief zijn en een achterstand hebben in motorische ontwikkeling, roept vragen op. Is er een verband tussen lichamenlijke (in)activiteit, overgewicht en (een achterstand

in) motorische ontwikkeling van kinderen? Kunnen onderwijsprofessionals het tij helpen keren? Welke rol kan de lichamenlijke opvoeding hierin spelen?

Fundamentele motorische vaardigheden

Voor een actieve leefstijl zijn bepaalde motorische basisvaardigheden nodig, zogenaamde fundamentele motorische vaardigheden (Stodden et al., 2009). Deze basisvaardigheden kunnen onderverdeeld worden in balanceer-, locomotorische- en manipulatieve vaardigheden. Bij balansvaardigheden gaat het om vaardigheden om het lichaam statisch of dynamisch in evenwicht te houden, zoals op één been staan of balanceren over een balk. Locomotorische vaardigheden bestaan uit vaardigheden die het lichaam door de ruimte bewegen, zoals wandelen, hardlopen, huppelen, hinkelen, springen en glijden. Manipulatieve vaardigheden bestaan uit vaardigheden als gooien, vangen, stuiten, schoppen, slaan en rollen. De ontwikkeling van fundamentele motorische vaardigheden is niet alleen van belang voor een actieve leefstijl en voor fitheid (Stodden et al., 2009), maar ook voor een gezond gewicht, positief zelfbeeld en minder sedentair gedrag, oftewel zittende activiteiten waarbij het energieverbruik niet boven het rustmetabolisme uitkomt, zoals bijvoorbeeld televisiekijken (Adank et al., 2018). Er zijn ook al wat voorzichtige relaties aangetoond tussen de ontwikkeling van fundamentele motorische vaardigheden en de verwerkingsnelheid van de hersenen, taalontwikkeling, sociaal-emotionele ontwikkeling en zelfvertrouwen. Sociaal-emotionele ontwikkeling en zelfvertrouwen lijken op hun beurt vervolgens weer invloed te hebben op de groepsprocessen in een bewegesetting (Piek, Bayman, & Barnett, 2006). Daarnaast zijn er aanwijzingen dat kinderen die goed leren bewegen minder kans hebben op blessures. Ook de kans op sportuitval (stoppen met sporten) wordt minder. Dit verhoogt de kans op een langdurige sport- en bewegeparticipatie. ►►



Figuur 1 – Berg van motorische ontwikkeling (Clark & Metcalfe, 2002)

» Berg van motorisch leren

Hoe de motorische ontwikkeling van kinderen verloopt, hangt onder andere af van biologische kenmerken van het kind, zoals de leeftijd en het geslacht, en van de omgeving. Het ene kind groeit in een 'rijkere' beweging-omgeving op, met bijvoorbeeld meer gymlessen, meer sport- en buitenspeelmogelijkheden en ondersteunende, stimulerende ouders dan andere kinderen. Clark en Metcalfe (2002) hebben een schematische weergave gemaakt van de ontwikkeling van motorische vaardigheden: 'de berg van motorische ontwikkeling' (zie figuur 1). De berg is onderverdeeld in vijf periodes, beginnend met de reflexieve periode. Deze periode omvat de eerste twee weken van het leven waarin het motorische gedrag bestaat uit reflexen als knijpen, zuigen en kokhalzen. Daarna volgt de pre-adaptieve periode. Deze periode eindigt wanneer kinderen zelfstandig kunnen lopen en eten. In de derde periode staan de fundamentele motorische vaardigheden centraal. Deze vaardigheden vormen het fundament voor de ingewikkeldere context- of sportspecifieke motorische vaardigheden, zoals vaardigheden die worden gebruikt bij voetbal of tennis. De top van de berg wordt gevormd door de behendigheid-periode. In deze periode is een individu motorisch 'uitgegroeid' en kan hij omgaan met veranderingen als blessures, ouderdom, et cetera.

Het model laat zien dat de periode waarin de fundamentele motorische vaardigheden worden ontwikkeld van essentieel belang is voor de motorische ontwikkeling in latere fases. Als deze basisvaardigheden niet beheerst worden, is de kans op beheersing van sportspecifieke vaardigheden een stuk minder groot.

Metten van motorische vaardigheid

Professionals in de kinderopvang en het onderwijs kunnen een belangrijke rol spelen in de motorische ontwikkeling van kinderen door de juiste randvoorwaarden te scheppen en hen te stimuleren en ondersteunen om voldoende en gevarieerd te bewegen. Zij brengen veel tijd met de kinderen door in een cruciale periode van hun motorische ontwikkeling, de fundamentele motorische patronen-periode. Docenten lichamelijke opvoeding hebben als taak om kinderen met plezier te leren bewegen. Aandacht voor motorische ontwikkeling is hier een wezenlijk onderdeel van. Zo kunnen docenten lichamelijke opvoeding een belangrijke bijdrage leveren bij het ontwikkelen van de fundamentele motorische vaardigheden als basis van de motorische ontwikkeling. Zo zouden programma's gericht op motorische ontwikkeling van kinderen meer geïntegreerd kunnen worden in de lichamelijke opvoeding, met als belangrijke opbrengst het ontwikkelen van meer actieve en gezonde generaties die waarde hechten aan lichamelijke activiteit. De grote vraag is alleen: hoe krijg je inzicht in de motorische ontwikkeling van kinderen?

Metten is weten

Binnen de fysiotherapiepraktijk en de jeugdgezondheidszorg zijn tal van testen beschikbaar die meer inzicht geven in de motorische vaardigheid van kinderen, zoals de Movement-ABC. Voor de lichamelijke opvoeding zijn deze testen minder geschikt, omdat het ongeveer twintig minuten kost om een individueel kind te meten en de test niet geschikt is om toe te passen in de context van de gymles. Een voorbeeld van een motoriektest die speciaal ontwikkeld is voor de context van

Joris Hoeboer

(j.j.a.a.hoeboer@hhs.nl) is docent-onderzoeker binnen het lectoraat Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving bij De Haagse Hogeschool

Sanne de Vries

(s.i.devries@hhs.nl) is lector Gezonde Leefstijl in een Stimulerende Omgeving op De Haagse Hogeschool

MQ-Scan

Op dit moment zijn er landelijk ongeveer 750 scholen die twee keer per jaar de MQ-Scan afnemen bij alle kinderen van de school. Hierdoor ontstaat er een steeds beter beeld hoe het landelijk gesteld is met de motorische vaardigheid van kinderen. In een vervolgartikel wordt ingegaan op wat professionals kunnen doen met de resultaten van de MQ-Scan om een actieve leefstijl te stimuleren. Mocht je naar aanleiding van dit artikel meer informatie willen, dan kun je contact opnemen met de auteurs of contact opnemen met de leverancier van de test via www.mqscan.nl.

één lesuur. De test wordt idealiter eens per half jaar uitgevoerd. Met hulp van de MQ-Scan kan de motorische vaardigheid van basisschoolkinderen vanaf de kleuterleeftijd worden gevolgd. De scan levert rapportages van de motorische vaardigheid op school-, klas- en kindniveau op. Aan de hand van de rapportages kunnen scholen beslissen om de lesstof van de gymles aan te passen of om extra aandacht te besteden aan de motorische vaardigheid van kinderen onder schooltijd.



De literatuurlijst is te vinden op: www.hjk-online.nl/artikelen

Figuur 2 - MQ-Scan voor de onderbouw

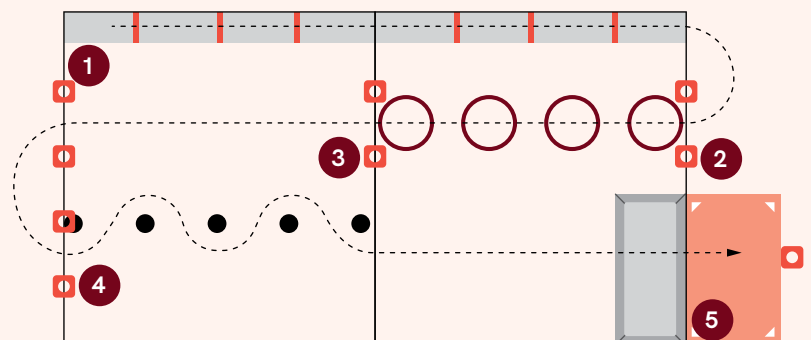
de gymles is de MQ-Scan (Hoeboer et al., 2018a; Hoeboer et al., 2018b). Deze test geeft inzicht in de motorische vaardigheid van kinderen van vier tot twaalf jaar waarbij het mogelijk is om in één gymles alle kinderen van de klas individueel te meten.

De Haagse Hogeschool, de Vrij Universiteit Amsterdam en ASM B.V. werkten gedurende vijf jaar samen om te komen tot een wetenschappelijk onderbouwd meetinstrument dat tevens praktisch toepasbaar is. In de verschillende onderzoeksfases is nauw samengewerkt met docenten lichamelijke opvoeding en combinatiefunctionarissen. Hun input is meegenomen bij het samenstellen van de test. De MQ-Scan bestaat uit drie behendigheidsparcoursen voor onder-, midden- en bovenbouw waar vijf tot zeven fundamentele motorische vaardigheden zo snel mogelijk uitgevoerd moeten worden. De tijd die een kind nodig heeft om de baan af te leggen, wordt geregistreerd met een applicatie en omgezet in een Motorische Quotiënt (MQ). In figuur 2 wordt het parcours voor de onderbouw schematisch weergegeven. De parcoursen worden opgebouwd vanuit een standaarduitrusting in een gymzaal en kunnen onderdeel uitmaken van een normale gymles. De test is zo eenvoudig dat elke docent lichamelijke opvoeding, groepsleerkracht of combinatiefunctionaris een hele groep kan testen binnen

Beweegparcours

De track is geschikt voor kinderen van groep 1 en 2. Deze kinderen zijn vier, vijf en zes jaar.

	Beweging	Arrangement
1	Balanceren voorwaarts met lintjes aantikken met één hand	Twee banken Drie lintjes per bank
2	Voorwaarts gericht lopen door de hoepels	Vier hoepels
3	Handen en voeten lopen voorwaarts, buik richting vloer	Pylonen op de grond
4	Voorwaarts gericht lopen (slalom)	Vijf badminton-paaltjes
5	Over de kast klimmen	Drie kastedelen en kastkop Een matje (vijf centimeter) en één pylon



HJK (De wereld van het jonge kind)
Onafhankelijk vakblad voor ontwikkeling, opvoeding
en onderwijs aan jonge kinderen.
Jaargang 47, nummer 5/2020
© ThiemeMeulenhoff, Amersfoort, 2020

Redactieadres

HJK
Postbus 400
3800 AK Amersfoort
[T] 033 448 34 54
[F] 033 448 3 999
[E] hjk@thiememeulenhoff.nl
[I] www.hjk-online.nl

Hoofredacteur Iris Nonkes-van den Berg

Bureau- en webredacteur Twan Epe

Redactie Aleid Beets Kessens (voorzitter), Denise Bontje,
Anneke Elenbaas van Ommen, Renske Pals, Lisanne Quinten,
Dorien Stolwijk, Chiel van der Veer

Rubriekauteurs Nicole van Amelsvoort, Yvette Mauritsz, Aleid Truijens

Netwerkleiden Annerieke Boland, Ingrid van Bommel-Rutgers,
Kirsten Devlieger, Johan De Wilde, Anneke Noteboom, Bea Pompert,
Ben Semmekrot, Elly Singer, Pauline Slot, Marianne Verhallen,
Melissa de Vreede, Peter de Vries, Marjolein Zee

Abonnementenadministratie

HJK Aboneeservice
Daalakkersweg 2-72
5641 JA Eindhoven
[T] 088 2266 691
[E] hjk@mijntijdschrift.com

Abonnementsprijzen

Jaarabonnement compleet: € 79,95
Studentenabonnement: € 39,95
Online abonnement: € 49,95
Los nummer: € 9,95

Combi-abonnement HJK en JSW: € 119,50
Alle prijzen zijn incl. BTW en porti binnen Nederland. Woont u in
het buitenland? Neem dan contact op met abonnementenbeheer.
Abonnementen kunnen op elk gewenst moment ingaan. Opzeggingen
uiterlijk 1 maand voor het aflopen van het abonnementsjaar. Bij niet
tijdige opzegging wordt het abonnement automatisch verlengd.
Het abonnement dient schriftelijk opgezegd te worden bij de
abonnementenadministratie (zie hierboven voor de contactgegevens
van de aboneeservice).

Advertenties

OnderwijsMedia
sales@onderwijsmedia.nl
www.onderwijsmedia.nl
[T] 020 330 89 98

Ontwerp, lay-out en vormgeving Flowdesign.nl

Omslagfoto Tom van Limpt

Druk Drukkerij Wilco

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand,
of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij
elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere
manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.
Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op
grond van artikel 16B Auteurswet 1912 j^o het Besluit van 23 augustus
1985, Stbl. 471 en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor
wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan Stichting
Publicatie- en Reproductierechten Organisatie (PRO), Postbus 3060,
2130 KB Hoofddorp (www.stichting-pro.nl). Voor het overnemen
van gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere
compilatiwerken (artikel 16 Auteurswet 1912) dient men zich tot
de uitgever te wenden. Voor meer informatie over het gebruik van
muziek, film en het maken van kopieën in het onderwijs zie
auteursrechtenonderwijs.nl



Winterslaap

Als leerkracht wil je kinderen helpen bij het verwerken van ingrijpende gebeurtenissen. Denk aan: afscheid nemen van een huisdier, pesten, verhuizing, ongelukken. Erover praten is vaak lastig, ook omdat dat bij veel kinderen gepaard gaat met verschillende emoties. En (jonge) kinderen reageren verschillend, afhankelijk van de ontwikkelingsfase waarin ze zitten. Een kleuter kwam bij mij, ze had net gehuild. 'Toen ik vanmorgen mijn hamster wilde voeren, reageerde hij niet. Eerst dacht ik dat hij nog aan het slapen was, maar papa zei dat hij dood was.' Ik wilde er voor haar zijn en stelde het volgende voor: 'Zullen we een bedje maken waarin hij voor altijd kan slapen? Dat klinkt wat prettiger dan "dood", vind je niet?' Ik zag een glimlachje. 'Ja, dan doet hij een winterslaap.' Een andere definitie van 'winterslaap' dan we laatst behandeld hebben, maar in het kader van haar verwerking keur ik het dit keer goed.

Willem Olde Meule

Meedoen? Deel jouw bijzondere uitspraak van een kind, ouder of collega die je gehoord hebt in de klas (of op school) en die jou aan het denken heeft gezet. Mail je bijdrage van maximaal 150 woorden naar: hjk@thiememeulenhoff.nl. Wie weet staat jouw bijdrage binnenkort in HJK!

Los nummer

Voor jezelf of als cadeau!

De wereld van het jonge kind #4

Ontbreekt er een nummer van HJK in je collectie?

Bestel een los nummer voor slechts € 9,95

Een interessant artikel gezien dat je wilt lezen, maar je hebt geen abonnement?

Op zoek naar een cadeautje voor je collega?

Meer weten? Ga naar www.hjk-online.nl of bel 088-2266692