

Waarom is bewegingsonderwijs (zo) belangrijk voor kinderen?

“Bewegen maakt slimmer.” “Bewegen is van essentieel belang voor de gezondheid.” “Betere cognitieve vaardigheden door bewegen.” Dit zijn slechts enkele uitspraken en claims die je regelmatig hoort over bewegingsonderwijs. Daarnaast krijgt bewegen tegenwoordig ook een belangrijke rol toebedeeld bij het leren van taal en sociale omgang met leeftijdsgenootjes. Kortom: bewegen is ‘hot’!

Tegenwoordig is er dan ook veel belangstelling voor beweging bij kinderen. Maar waarom is onderwijs in beweging nu zo belangrijk voor kinderen? En waarom wordt er zo’n groot belang gehecht aan het bewegingsonderwijs op school?

Motorische ontwikkeling

De basis voor een goede motorische ontwikkeling wordt al heel jong gelegd. Hoe jonger iemand met beweging bezig is, hoe meer impact het bewegen heeft op alle ontwikkelingsdomeinen. Door veel, veelzijdig en gevarieerd bewegen leren kinderen hoe ze hun lichaam kunnen gebruiken en motorisch competent te worden en competent te voelen.⁽²⁾ Beide zijn nodig voor een sportieve levensstijl op latere leeftijd. Dagelijkse voldoende fysieke activiteit is essentieel voor de fysieke en mentale gezondheid van kinderen en het aanleren van een actieve levensstijl.

Beweging is uiteraard belangrijk voor de motorische ontwikkeling en motorisch vaardig zijn is van belang bij het ontdekken en verkennen van de omgeving om je heen. Maar de effecten van bewegen zijn veel breder. Zo heeft bewegen effect op de gezondheid en is bewegen van belang bij de ontwikkeling van de hersenen. Daarnaast is bewegen belangrijk bij het leren van taal en sociale omgang met leeftijdsgenootjes.

De afgelopen decennia is er veel onderzoek verricht naar de relatie tussen sport en bewegen en leerprestaties. De wetenschap is nog zoekende naar de exacte relaties en effecten, maar er zijn steeds meer aanwijzingen dat met extra beweging op school de leerprestaties van kinderen kunnen worden verbeterd. (11,18)De effecten van bewegen gaan dus beduidend verder dan enkel de motorische ontwikkeling.

Positieve effecten van beweging

Sport en bewegen hebben heel duidelijk positieve effecten op de hersenstructuur en executieve hersenfuncties. Ook voor motorische en beweegvaardigheden en voor fitheid, die voor het leren allemaal van belang zijn, laat sport en bewegen een positief effect te zien.(5)

Onderzoek bevestigt dat kinderen zich door bewegingsonderwijs motorisch beter ontwikkelen en fitter zijn.(5,19) Spelen en sporten zijn de ideale manier om kinderen kennis te laten maken met verschillende vormen van bewegen. Zo ontwikkelen ze zich veelzijdig en ontdekken ze waar ze goed in zijn en wat ze leuk vinden. Ook worden kinderen sociaal vaardiger en krijgen ze meer zelfvertrouwen, mits er sprake is van een positieve ervaring met het spelen en sporten. (1,5,19) Door het bewegen kunnen ze zich beter concentreren en er zijn aanwijzingen dat dit hun schoolprestaties ten goede komt.(11,20)

Het belang van bewegingsonderwijs

Het belang van het bewegingsonderwijs wordt vanuit verschillende invalshoeken; biologische, neurologische en psychologische, onderstreept. Onderzoek geeft duidelijk aan dat bewegen van belang is voor meer dan alleen de motorische ontwikkeling:

Fysieke ontwikkeling en gezondheid

Dagelijkse beweging is essentieel voor de gezondheid van kinderen en het aanleren van een actieve levensstijl op latere leeftijd. Een lichamelijk actieve manier van leven waarin matig tot intensief wordt bewogen - bijvoorbeeld hardlopen, fietsen en sporten - draagt bij aan een kleiner risico op overgewicht. Ook zorgt het voor gezonde bloedwaarden van cholesterol en glucose wat hart- en vaatziekten en diabetes op de langere termijn kan voorkomen.(11)

Sociale omgang

Bewegen speelt een grote rol bij het leren van een taal en is belangrijk bij de sociale omgang met leeftijdsgenootjes en vrienden. Door het deelnemen aan allerlei bewegingsspelletjes en activiteiten krijgen begrippen als groot, klein, onder, boven, links en recht betekenis en een doorleefde invulling. In groepsverband spelen en bewegen draagt bij aan contact met leeftijdsgenootjes.(2,18) Ze ervaren, beleven en leren om samen te spelen. Ook leren kinderen door middel van bewegen om af te stemmen op de ander, te wachten op de beurt en respectvol met elkaar om te gaan. Plezier en beleving zijn hierbij erg belangrijk. Als je het naar je zin hebt, een van de belangrijkste breinprincipes, leer je veel meer.(13)

Effect op de cognitie

Er komt steeds meer wetenschappelijk bewijs dat fysieke activiteit ook het cognitief functioneren en de schoolprestaties positief kan beïnvloeden. (13,20, 22) Bewegen is goed voor meer dan enkel een gezond lichaam en veel plezier. Behalve je spieren en conditie, traint bewegen ook je hersenen.

Kinderen die regelmatig bewegen, gaan effectiever met informatie om. Vaak kunnen ze deze informatie makkelijker filteren, zijn ze beter in staat snel te wisselen tussen taken en kunnen ze gemakkelijker beslissingen nemen. Daarbij gaat het ze makkelijker af om prioriteiten te stellen aan taken en zich op één specifieke taak te richten. Maar er is meer. Na het sporten zijn de hersenen namelijk actiever dan wanneer je de hele dag stil zit.

Actieve kinderen halen op de lange termijn bovendien hogere cijfers op school en zijn beter in taal en rekenen. Niet zo gek, want hun geheugen verbetert na enkele maanden regelmatig bewegen aanzienlijk. (11, 20, 22)

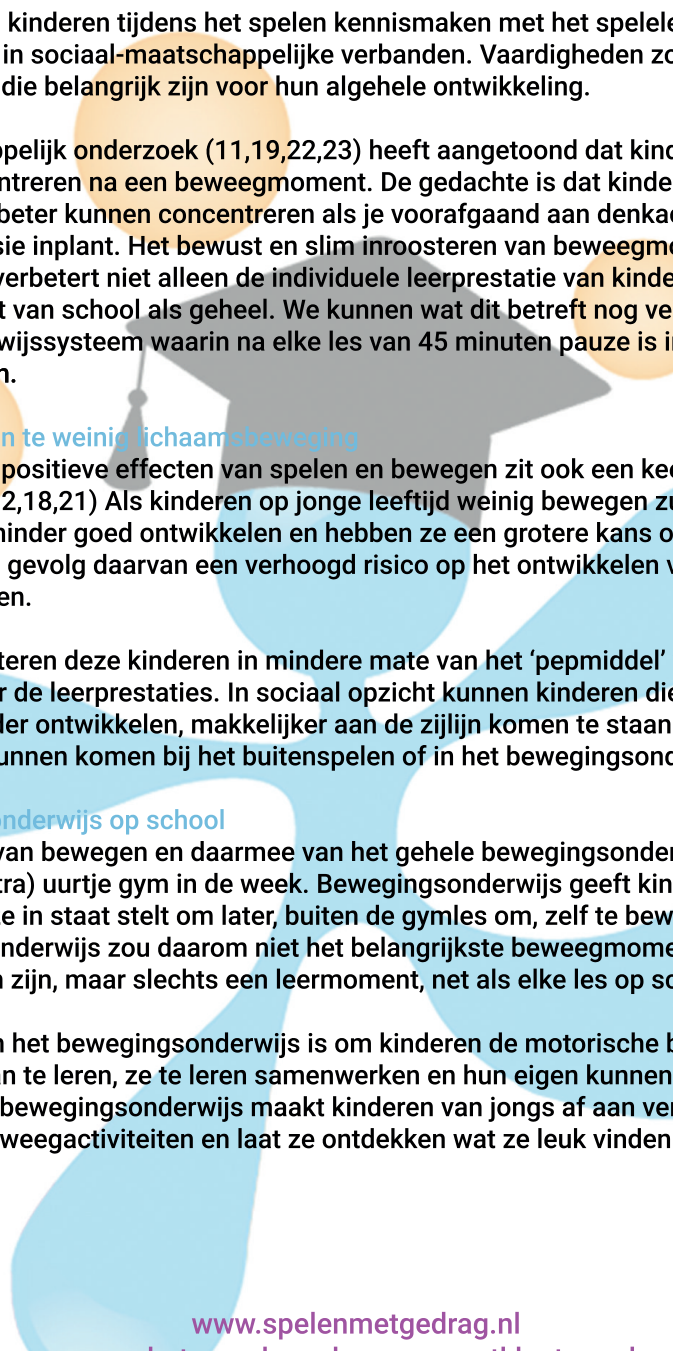
Bewegen en leren

Een veelgehoorde uitspraak is dat bewegen kinderen slimmer maakt. Dit is misschien wat kort door de bocht, maar wel is uit verschillende onderzoeken gebleken dat lichaamsbeweging de leerprestatie verbetert. Onder andere de executieve functies verbeteren aanzienlijk door dagelijkse beweging. Ook verbetert het probleemoplossend vermogen en de impulsbeheersing.

Kinderen – en ook volwassenen - die regelmatig bewegen geven aan 'prettiger in hun vel te zitten'. Wanneer kinderen veel bewegen worden verbindingen in het brein soepeler gelegd. Verbindingen die belangrijk zijn voor de leerprestaties.

Fysieke ontwikkeling en zelfvertrouwen

Ook staat vast dat lichaamsbeweging een positieve invloed heeft op de fysieke ontwikkeling en het zelfvertrouwen. Regelmatige beweging is een 'pepmiddel' voor de leerprestaties en het is een instrument om kinderen fit en gezond te houden. Ook gedragen kinderen zich beter tijdens de les als ze regelmatig bewegen. Bewegingsonderwijs op school kan er bovendien voor zorgen dat kinderen ook de rest van de week actiever en meer bewegelijk zijn.



Verder leren kinderen tijdens het spelen kennismaken met het spelelement dat altijd ingebed ligt in sociaal-maatschappelijke verbanden. Vaardigheden zoals creativiteit en fantasie, die belangrijk zijn voor hun algehele ontwikkeling.

Wetenschappelijk onderzoek (11,19,22,23) heeft aangetoond dat kinderen zich beter concentreren na een beweegmoment. De gedachte is dat kinderen veel frisser zijn en zich beter kunnen concentreren als je voorafgaand aan denkactiviteiten een bewegessessie inplant. Het bewust en slim inroosteren van beweegmomenten vóór leervakken verbetert niet alleen de individuele leerprestatie van kinderen, maar ook het resultaat van school als geheel. We kunnen wat dit betreft nog veel leren van het Finse onderwijssysteem waarin na elke les van 45 minuten pauze is ingepland; tijd om te spelen.

Keerzijde van te weinig lichaamsbeweging


Aan al deze positieve effecten van spelen en bewegen zit ook een keerzijde. (1,3,7,8,12,18,21) Als kinderen op jonge leeftijd weinig bewegen zullen ze zich motorisch minder goed ontwikkelen en hebben ze een grotere kans op overgewicht. Ze lopen als gevolg daarvan een verhoogd risico op het ontwikkelen van chronische aandoeningen.

Verder profiteren deze kinderen in mindere mate van het 'pepmiddel' wat bewegen kan zijn voor de leerprestaties. In sociaal opzicht kunnen kinderen die zich motorisch minder ontwikkelen, makkelijker aan de zijlijn komen te staan omdat ze niet goed mee kunnen komen bij het buitenspelen of in het bewegingsonderwijs.

Bewegingsonderwijs op school

Het belang van bewegen en daarmee van het gehele bewegingsonderwijs is breder dan een (extra) uurtje gym in de week. Bewegingsonderwijs geeft kinderen de opstap die ze in staat stelt om later, buiten de gymles om, zelf te bewegen. De les bewegingsonderwijs zou daarom niet het belangrijkste beweegmoment van een kind moeten zijn, maar slechts een leermoment, net als elke les op school.

Het doel van het bewegingsonderwijs is om kinderen de motorische basisvaardigheden aan te leren, ze te leren samenwerken en hun eigen kunnen in te schatten. (19) Het bewegingsonderwijs maakt kinderen van jongs af aan vertrouwd met sport- en beweegactiviteiten en laat ze ontdekken wat ze leuk vinden.



In het beter leren bewegen ligt de sleutel tot een actieve leefstijl en daarmee tot het op latere leeftijd blijven sporten en bewegen met alle onmiskenbare voordelen van dien.

De school en daarmee het bewegingsonderwijs, vormt dan ook de plek bij uitstek om kinderen op de basisschool meer te laten bewegen. Dit omdat alle kinderen - vijf dagen per week - bereikt kunnen worden.

Dus geef het goede voorbeeld, motiveer, inspireer en leer de kinderen beter bewegen met goed en vakkundig bewegingsonderwijs op school.

Literatuur

1. Bailey, R. (2006). Physical education and sport in schools. A review of benefits and outcomes. American School Health Association.
2. Beenhakker, M., Gorissen, G., Groot, T.K. de, Pals, R., Soest, M. van, Touwen, R. (2016). Beter spelen en bewegen met kleuters. Van kennisbasis tot basiskennis. 's Gravendeel: Thema – Spelen met gedrag.
3. Bobbert, M., Osse, J., Savelberg, H.H.C.M., & Buiters, R. (2012). Bewegen doet leven: hoe bewegen onze gezondheid beïnvloedt. Den Haag: Stichting bio- wetenschappen en maatschappij.
4. Brandt, E. (2011, 27 maart). Beweeg voor je brein (het is nooit te laat om te beginnen). Uit: Trouw.
5. Collard, D., Boutkan, S., Grimberg, L., Lucassen, J., & Breedveld, K. (2014). Effecten van sport en bewegen op de basisschool. Voorstudie naar de relatie tussen sport en bewegen op school en schoolprestaties. Utrecht Mulier Instituut.

6. De Bruijn, A.G.M., Hartman, E., Kostons, D., Visscher, C., & Bosker, R.J. Exploring relations between physical fitness, executive functioning and low academic achievement. Submitted.
7. De Greeff, J.W., Hartman, E., Mullender-Wijnsma, M.J., Bosker, R.J., Doolaard, S. & Visscher, C. (2016). Effect of physically active academic lessons on body mass index and physical fitness in primary school children: A randomized controlled trial. *Journal of School Health*, 86(5),346-352.
8. De Greeff, J.W., Bosker, R.J., Oosterlaan, J., Visscher, C., & Hartman, E. Effects of physical activity on executive functions, attention and academic achievement in preadolescent children: a meta-analysis. Submitted.
9. Fels, I. van der, Wierike, S., te, Hartman, E., Elferink-Gemser, M.T., Smith, J., & Visscher, C. (2015). The relationship between motor skills and cognitive skills in 4-16 year old typically developing children: A systematic review. *Journal of Science and Medicine in Sports*, 18, 697-703.
10. Gelinck, R. (2016) Hoeveel moet je bewegen? Ede: Kenniscentrum Sport.
11. Hartman, E., Greeff, J.W. de, Verburgh, L., Meijer, A., Fels, I.M.J. van der, Smith, J., ... Visscher, C. (2015). Effecten van fysieke activiteit op cognitie en de hersenen van kinderen in het primair onderwijs. Groningen: Universitair Medisch Centrum Groningen.
12. Have, M. ten, Graaf, R. de, & Monshouwer, K. (2009). Sporten en psychische gezondheid: resultaten van de Netherlands mental health survey and incidence study (NEMESIS). Utrecht: Trimbos-instituut.
13. Meijer, A., Königs, M., Hartman, E., & Oosterlaan, J. (2016). Effect van fysieke activiteit op hersenstructuur en neurofysiologisch functioneren bij kinderen: Een review van wetenschappelijk onderzoek. Vrije Universiteit Amsterdam en Universitair Medisch Centrum Groningen.
14. Mullender-Wijnsma, M.J., Hartman, E., De Greeff, J.W. Bosker, R.J., Doolaard, S. & Visscher, C. (2015). Moderate-to-vigorous physically active academic lessons and academic engagement in children: a within subject experimental design. *BMC Public Health*, 15(1), 404.

- 
15. Mullender-Wijnsma, M.J., Hartman, E., De Greeff, J.W., Doolaard, S., Bosker, R.J., & Visscher, C. (2016). Physically active math and language lessons improve academic achievement: A cluster RCT. *Pediatrics*, 137(3), 1-9.
16. Mullender-Wijnsma, M.J., Hartman, E., De Greeff, J., Doolaard, S., Bosker, R.J., & Visscher, C. Follow-up study investigating the effect of a physically active academic intervention on academic achievement of socially disadvantaged children. Submitted.
17. Singh AS, Uijtdewilligen L, Twisk JWR, van Mechelen W, Chinapaw MJM. (2012). Physical activity and performance at school. A systematic review of the literature including a methodological quality assessment. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 166:49-55.
18. Slingerland, M. (2014). Physical education's contribution to levels of physical activity in children and adolescents. (PhD), Maastricht University.
19. Stegeman, H. (2000). Belang van bewegingsonderwijs. Legitimatie en algemene doelstellingen van het schoolvak lichamelijke opvoeding. Zeist: Jan Luiting Fonds.
20. Van den Berg V, Saliassi E, de Groot RH, Jolles J, Chinapaw MJ, Singh AS. (2016) Physical Activity in the School Setting: Cognitive Performance Is Not Affected by Three Different Types of Acute Exercise. *Front Psychol*, 17;723. Vrij toegankelijk via: <http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fpsyg.2016.00723/full>
21. Van der Niet, A., Hartman, E., Smith, J., Visscher, C. (2014). Modeling relationships between physical fitness, executive functioning, and academic achievement in primary school children. *Psychology of Sport & Exercise*, 15, 319-325.
22. Factsheet 'bewegen en cognitie' (februari 2017) opgesteld door dr. Esther Hartman en prof. dr. Chris Visscher (Centrum voor Bewegingswetenschappen (UMCG / Rijksuniversiteit Groningen)) in opdracht van het Nationaal Regieorgaan Onderwijsonderzoek (NRO).
23. Factsheet 'smart moves'(2017) opgesteld door Dorine Collard (Mulier instituut) en Peter-Jan Mol (KCsport) namens het SMART MOVES! Consortium.