

Beter leren rekenen door te bewegen! Kan dat?

Beweging op school is vaak geen prioriteit, omdat het zogezegd niets oplevert voor de schoolse prestaties van onze kinderen. Maar niets is minder waar. Beweging bevordert de intellectuele ontwikkeling. De gymles is weer helemaal terug van weggeweest. Zelfs combinatielessen met rekenen en taal doen hun intrede.



Erben Wennemars, ambassadeur The Daily Mile

Fittere kinderen door 15 minuten per dag (hard)lopen op school. Dat bereik je met The Daily Mile. Het initiatief dat in het Verenigd Koninkrijk al een groot succes is, startte onlangs ook officieel in Nederland. Samen met Erben Wennemars renden de leerlingen van de Rotterdamse Lekker Fit! Basisschool De Toermalijn 15 minuten lang The Daily Mile. Wennemars zet zich in Nederland in als ambassadeur van The Daily Mile. 'Ik weet zeker dat veel leerkrachten in Nederland dit gaan oppakken. En het kan op elk moment. Je kunt elke dag wel ergens een kwartiertje pakken. Het geeft ook geen gedoe met omkleden, want de kinderen hoeven geen andere kleding aan.' The Daily Mile vindt haar oorsprong in Schotland. Elaine Wyllie, voormalig onderwijzeres op een basisschool in Schotland, ontwikkelde The Daily Mile samen met haar leerlingen. Wyllie maakte zich zorgen over de slechte fysieke conditie van veel leerlingen en wilde hier wat aan doen. Scholen kunnen zich registreren op www.thedailymile.co.nl.

De Romeinen wisten het al: mens sana in corpore sano, Latijn voor een gezonde geest in een gezond lichaam. Het brein kan niet zonder een gezond lichaam. Wanneer je gezond leeft, vormen de zenuwcellen (neuronen) van je brein nieuwe verbindingen. Ook worden de verbindingen sterker en groter. Deze verbindingen tussen neuronnen kun je vergelijken met wegen. Wanneer de weg erg smal is, loopt de informatie over deze weg erg langzaam en denk je langzaam. Maar je kunt van een bospad een snelweg maken door gezond te leven.

Gezond eten en voldoende bewegen dus. Staatssecretaris Sander Dekker heeft met scholen afgesproken dat kinderen minimaal twee uur gym krijgen en bij voorkeur zelfs drie. Ook heeft hij scholen erop gewezen dat het heel goed werkt om bewegen met de gewone lessen, zoals taal en rekenen, te combineren. Hij refereert aan onderzoek van het Universitair Medisch Centrum Groningen en de Rijksuniversiteit Groningen. Uit dat onderzoek komt naar voren dat leerlingen die drie maal per week bewegend taal- en rekenles krijgen, beter kunnen rekenen en spellen. Al na twee jaar boeken zij een leerwinst van 5 maanden. Ook de taakgerichtheid is beter dan na gewone lessen.

*Tekst en fotografie:
Frank Stienissen*



'Op het digibord verschijnen opdrachten en de leerlingen moeten door een beweging te maken een antwoord geven op een vraag.'

Fit en vaardig

De onderzoekers Esther Hartman en Marijke Mullender hebben speciaal hiervoor de Fit & Vaardig-lessen opgezet. Drie maal per week krijgen leerlingen gedurende een half uur rekenen en taal. De lessen behandelen het automatiseren en herhalen van de lesstof en sluiten aan op bestaande methodes. Op het digibord verschijnen opdrachten en de leerlingen moeten door een beweging te maken een antwoord geven op een vraag. Tussen de opdrachten door doen ze basisbewegingen, zoals joggen.

Voor de onderzoekers kwamen de resultaten niet uit de lucht vallen. Hartman: 'In Amerika is al een dergelijk onderzoek gedaan, met vergelijkbare resultaten. Het Amerikaanse onderzoek draaide om het terugdringen van overgewicht; de effecten op de leerresultaten waren een bijvangst.'

Jasmijn Bruining, intern begeleider op de Paus Joannesschool in Rotterdam, vindt het heel logisch dat je door middel van beweging kinderen dingen beter bij kunt brengen. Zij richtte daarvoor zelfs Move Education op, een organisatie die lessen bewegingsonderwijs/rekenen ontwikkelt en leerkrachten traint om deze te geven. Waar de Fit & Vaardig-lessen in de klas plaatsvinden, gaat Move Education met de

Volop steun

Ook de Hartstichting en het Voedingscentrum weten het en zitten op één lijn als het om bewegen gaat. Kinderen die gezond eten en genoeg bewegen zijn minder vaak ziek, kunnen zich beter concentreren op school, hebben meer energie en zitten lekkerder in hun vel. En nog belangrijker: ze hebben minder kans op een hart- of vaatziekte als ze volwassen zijn. Per dag heeft een kind minimaal 1 uur matige tot intensieve beweging nodig. Dat wil zeggen: zoveel beweging dat hij er moe van wordt. Dat hoeft niet alleen maar sport te zijn: ook rennen, fietsen, stoeien, klimmen, voetballen en skeeleren vallen hieronder. Daarbij is het goed als een kind minimaal twee keer per week gymt of sport. Tijdens de gym- of sportles krijgt het kind kracht-, lenigheid- en coördinatieoefeningen.

groepen 2, 3 en 4 naar de gymzaal. De getallen zijn omgezet in bewegingen. Hoe hoger het getal, hoe meer lichaamsdelen de vloer moeten raken. De 1 is de 'flamingo', waarbij je met één been op de grond staat. Bij het getal 8 raken je handen, ellebogen en voeten de vloer. Een kind moet bijvoorbeeld twee getallen bij elkaar optellen die andere kinderen uitbeelden. Hij geeft het antwoord ook weer door dit getal uit te beelden. Kinderen gaan op matjes staan om de tientallen aan te geven.

'De getallen zijn omgezet in bewegingen. Hoe hoger het getal, hoe meer lichaamsdelen de vloer moeten raken.'

Kruisloop

Volgens Bruining is het goed om beide hersenhelften te stimuleren. 'Daarom lopen kinderen tijdens deze lessen bij ons in de kruisloop: de rechterhand gaat tijdens het lopen naar de linker knie en andersom.' Op deze manier snappen kinderen het rekenen eerst lichamelijk en daarna ook cognitief. Die twee worden een. De training is er vooral op gericht om de motorische, cognitieve en de sociaal-affectieve aspecten meer met elkaar in harmonie te brengen. Bruining: 'Wij hebben op school een leerling die fysiek sterk is, maar veel moeite heeft met rekenen. Dat gaat hem veel beter af nu hij het fysiek heeft ervaren. Het grappige is dat kinderen deze lessen als spel zien; ze vinden het leuk en hebben niet door dat ze aan het rekenen zijn.' Ook slimme rekenaars vinden volgens Bruining uitdaging in de bewegingen.

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of deze invloed ook geldt bij intensief bewegen en bij het maken van complexe bewegingen. Ook moet uit dit onderzoek blijken welke bewegingen het meeste effect hebben op het leren. Op 24 basisscholen in Noord- en West-Nederland vindt dit onderzoek momenteel plaats.

Voor meer informatie:

- nro.nl/al-springend-leer-je-beter-rekenen/
- moveeducation.nl

Hippocrates zei het al

Sporten doe je omdat je fit wilt worden en er goed uit wilt zien. Maar uit steeds meer onderzoeken blijkt dat ook je hersens er profijt van hebben. Is bewegen het recept tegen aftakeling op fysiek en mentaal gebied? Hippocrates – de grondlegger van de moderne geneeskunde – zei het zo'n tweeduizend jaar geleden al: 'Lopen is het beste medicijn.'