

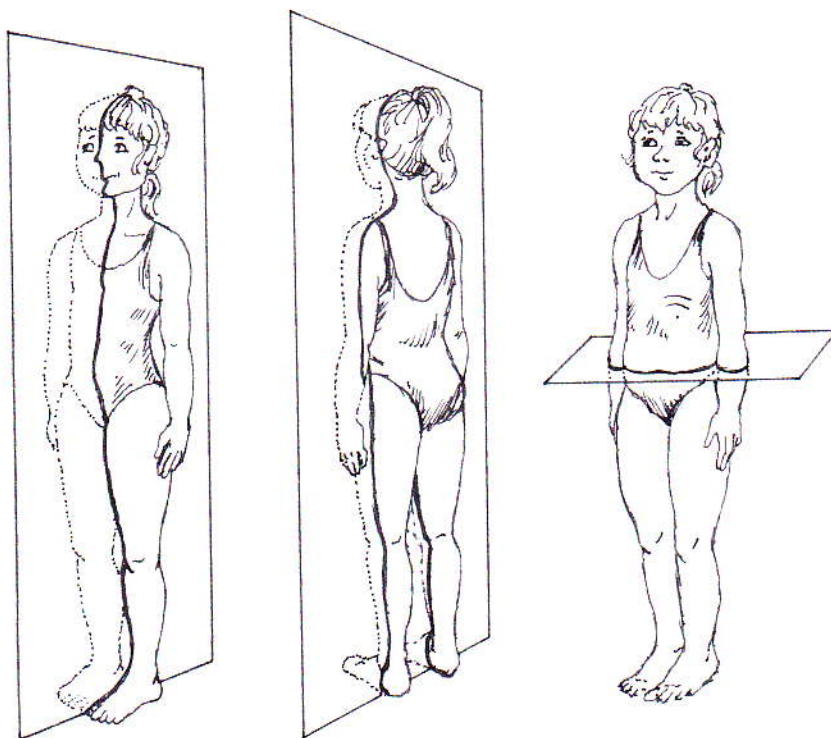
Wanneer is een kind schoolrijp?

Met andere woorden:
wanneer is het brein rijp voor cognitieve activiteit?

Als kind kreeg ik te horen dat de kindertjes in Afrika naar school toe mochten als ze met hun arm over hun hoofd heen, hun oor konden vastpakken. Zelf mocht ik destijds gewoon naar de kleuterschool, omdat ik de leeftijd daarvoor had en hoefde ik geen toetsen af te leggen. Tegenwoordig moeten kleuters 15 letters van het alfabet kennen, voordat ze naar groep 3 mogen.

Een natuurlijke 3-dimensionale ontwikkeling

Kleuters zijn volop bezig met het verkennen van hun eigen lichaam in alle dimensies, ten opzichte van de omgeving en ten opzichte van de ander. De gehele periode van baby tot schoolkind is bestemd om het brein klaar te maken om cognitief te kunnen gaan functioneren. Deze ontwikkeling realiseert zich niet terwijl ze op een stoel aan een tafeltje zitten, maar terwijl ze in de ruimte spelen, balanceren, kopje duikelen, klimmen, kruipen, dansen en springen. De zintuigen en het brein zijn daarbij in een rijpingsproces; ze zijn bezig om samen te werken tussen de linker- en rechterkant, de boven- en onderkant en de voor- en achterkant van het lichaam. Deze 3-dimensionale ontwikkeling is een voorwaarde om daarna betekenis te kunnen geven aan symbolen, als letters en cijfers, die weergegeven worden in het platte vlak. Sommige kinderen vertonen al belangstelling voor letters op 4-jarige leeftijd. Andere kleuters hebben langer de tijd nodig om daar aan toe te komen. Gelukkig hebben ze minstens tot hun zesde levensjaar de tijd om zichzelf al spelend en bewegend daarop



Drie-dimensionale bewegingen met het lichaam, links/rechts, boven/onder en voor/achter activeren overeenkomstige bewegingen in het brein. Veel beweging zorgt voor een goede coördinatie tussen lichaam en brein en dus voor optimale cognitieve prestaties.

voor te bereiden. Toch? Was dat maar waar!

Leer- en gedragsproblemen door onnatuurlijke dwang

De laatste jaren worden we steeds meer geconfronteerd met kinderen die, door leer- en gedragsproblemen, niet kunnen meekomen op school. Daar kunnen we veel verschillende oorzaken voor aanwijzen, zoals gebrek aan beweging door veel TV kijken, computerspelletjes, zitten op de achterbank van de auto

of in een maxi così, door heftige auditieve, visuele en andere impulsen, door een ongezonde leefstijl wat betreft voeding en andere ongezonde gewoonten. Daar komen bij buitenlandse kinderen nog de problemen bij van een achterstand in hun taalontwikkeling. Om dat wat beter in de hand te krijgen worden kinderen getoetst en gelabeld, zodat er maatregelen kunnen worden genomen. De Minister van Onderwijs heeft daarom bedacht dat we eerder

moeten beginnen met het aanleren van taal en dat betekent dat op school eerder begonnen moet worden met leren lezen. Alsof dat hetzelfde is als de taal spreken: wie taal wil oefenen met kinderen moet met hen praten!

Het Ministerie heeft bepaald dat kinderen in groep 2 vijftien letters moeten kennen, voordat ze naar groep 3 mogen. De inspectie controleert toetsresultaten, de directeur van de school wordt daarop aangesproken, de leerkracht wordt eventueel op het matje geroepen en ouders worden zenuwachtig gemaakt met het idee dat hun kind wel eens dyslectisch zou kunnen zijn. Andere ouders dringen er juist op aan dat hun kind vooral zo snel mogelijk moet leren lezen, om goed mee te kunnen komen in de race. Zo loopt op veertig Twentse basisscholen al enkele jaren een project waarbij kinderen van de groepen 1 en 2 elke dag drie kwartier 'letterkennis' opdoen. Gemiddeld kennen ze na 350 lesuren 16 letters, maar kunnen ze nog niet lezen. Dat kost bijna 22 uur per letter. Terwijl een kind dat aan lezen toe is (als de 3-dimensionale ontwikkeling is voltooid) in 40 lesuren alle letters kent en ook nog eens kan lezen. Al deze oorzaken kunnen er voor zorgen dat juist het tegenovergestelde gebeurt van wat bedoeld wordt: het kind heeft geen kans zich normaal te ontwikkelen, voldoet niet aan de norm en voelt zich tekort schieten. Scholen die de stof aanbieden op het moment dat de kinderen eraan toe zijn, scoren laag in groep 2 en de andere scoren uiteraard hoger. Het is de omgekeerde wereld!

'Hersenspoken' voor nieuwe hersencellen

De Japanse neuroloog Kisou Kubota is heel stellig in zijn beweringen. Volgens hem zorgt lichamelijke oefening ervoor dat je gemakkelijker (nieuwe) informatie opslaat in het brein. Hij doelt dan op de aanmaak van neurotransmitters, zoals serotonine en dopamine,

die noodzakelijk zijn bij informatieoverdracht. Hij noemt dat 'hersenspoken'. Je moet er wel wat voor over hebben om de beste resultaten te boeken. Het gaat erom de hartslag flink aan te jagen en zo snel mogelijk daarna te gaan leren. Dan heeft het 't meeste effect. Hij zegt: "Wij hebben daarna duidelijke positieve effecten gemeten op het reactie- en leervermogen, het geheugen en de mogelijkheid om beschadigde hersencellen te 'repareren'. Dezelfde conclusies werden ook getrokken uit het onderzoek van Karin van der Borcht aan de Groningse Universiteit. Sportieve ratten maakten nieuwe hersencellen aan in het geheugencentrum na langdurig en snel rondrennen in een draaimolentje. Dit is in tegenspraak met de bewering dat vorming van nieuwe hersencellen vanaf een bepaalde leeftijd niet meer mogelijk is en afgestorven hersencellen niet opnieuw kunnen worden aangemaakt.

Verbindingen in de prefrontale cortex

De Amsterdamse professor Erik Scherder zegt naar aanleiding van onderzoek, in een interview met het dagblad Trouw onder andere: "Kinderen die op de basisschool extra lichamelijke inspanning verrichtten, lieten significant betere schoolprestaties zien dan vergelijkbare klasgenootjes bij de standaard gymlessen. Er wordt dankzij lichaamsbeweging een cognitieve reserve aangelegd. De prefrontale cortex ontwikkelt zich nog tot het 25ste levensjaar. Door te sporten versterk je de verbindingen in dat gebied in de hersenen".

Onderzoek door het BrainGym Trainings Centrum

In 2011 is een onderzoek afgerond naar de effecten van BrainGym-oefeningen en -technieken op stagnerende leerprocessen bij het leren lezen. De uitkomsten zijn bijzonder positief. Van de 33 kinderen die onderzocht werden, scoorde 76% één of meerdere leesniveaus hoger dan bij de start van het onderzoek.

Een klein aantal leerlingen ging na de proef door met de oefeningen. Van deze kinderen ging 100% één of meerdere leesniveaus omhoog. Bovendien hadden de meeste kinderen een uitgesproken positieve beleving over de vooruitgang van hun leesprestaties. Conclusie: BrainGym-oefeningen verhelpen leerproblemen. Uit andere ervaringen blijkt dat de oefeningen ook helpen om problemen te voorkómen. Dat geldt niet alleen voor leren lezen, maar ook voor andere cognitieve activiteiten. Het onderzoek werd uitgevoerd door oud-cursisten van het Centrum voor LeerGym, onder begeleiding van Monique de Groot-van Tol en Elly de Wildt-Dienske van het BrainGym Trainings Centrum.

BrainGym-oefeningen als inhaalmanoeuvre

De belangrijkste boodschap voor leerkrachten van de onderbouw van de basisschool is: heb vertrouwen in de natuurlijke ontwikkeling van de kleuters en zorg dat ze daar alle mogelijkheden toe krijgen. Dus: veel spel en beweging, evenwichtsoefeningen, stappen en klappen op verschillende ritmes, kortom alle dimensies van hun lichaam oefenen in de ruimte. Het liefst met een permanente opstelling van speeltoestellen, binnen en/of buiten. Als het moment daar is dat de kinderen echt gaan leren lezen en schrijven, zorgen voor genoeg beweging tussendoor, al of niet met behulp van BrainGym-oefeningen. Als het leren dan niet als vanzelf gebeurt, is het tijd voor de inzet van speciale BrainGym-oefeningen vóór die specifieke leeractiviteit. De oefeningen helpen om het brein en alle zintuigen van het lichaam optimaal met elkaar te laten coördineren, waardoor leerresultaten verbeteren.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met Elly de Wildt-Dienske via www.braingym.nl



Het boek 'Fit en Slim met LeerGym' bestaat uit twee delen: een theorieboek en een oefenboek.



Tekst: Elly De Wildt-Dienske