

Linkerbrein, Regterbrein of Heelbrein?

.....soos in die natuur: as daar twee of meer is, sal een lei.....

Dr Melodie de Jager

As ons aan leer dink, dink ons aan die brein. As ons van die brein in tydskrifartikels, boeke of op die internet lees, word die brein algemeen beskryf in terme van 'n linker- en 'n regterbrein.

1. Is die brein 'n geheel, links of regs?

As persoon is jy 'n geheel. So is jou en jou kind se brein ook as geheel geskep. Tog is jou brein en liggaam so geskep dat dit sy eie unieke stel linker- en regtervoorkeure het. Hierdie unieke kombinasie beïnvloed jou persoonlikheid, jou leerstyl en dit wat met jou gebeur wanneer jy stres ervaar.

Wanneer jy byvoorbeeld gestres is:

Dryf jy jouself harder?	Voel jy oorweldig?	
Raak jy taakgerig en gefokus op reëls?	Pak jy meer aan, maar handel minder af?	
Regverdig jy jouself en jou aksies?	Verwoord jy jou gedagtes moeilik?	
Verloor jy jou lewensvreugde?	Verloor jy jou vemoë om logies te redeneer?	
Begin jy robotagtig optree?	Reageer jy emosioneel en impulsief?	

Jou antwoorde sal aandui of jy hoofsaaklik vanaf die linker- of regterkant van jou brein funksioneer wanneer jy stres ervaar. Wanneer 'n kind met 'n linkerbreinvoorkeur gestres is, is hy geneig om meer te werk, harder te probeer, minder te onthou, eindeloos te argumenteer en te huil van frustrasie – sonder enige beter resultate.

Wanneer 'n kind met 'n regterbreinvoorkeur stres ervaar, raak sy gedrag wisselvallig – hy rebelleer teen reëls, sy denke raak meer emosioneel as logies, hy sukkel om homself duidelik uit te druk en kommunikeer nie-verbaal deur aksies (bv. klap deure toe en lê op die bed en huil).

Onthou: Elke mens word gebore met 'n volledige brein. Maar vir vinnige reaksies ten tye van oorlewing, is die een helfte van die brein geprogrammeer om eers te reageer voor die ander daarop volg. Die karaktertrekke van die leidende kant van die brein raak meer dominant en beïnvloed hoe 'n kind optree en leer; waarvan hy hou en nie hou nie; waarvoor hy 'n natuurlike aanleg het; en in watter vakke en aktiwiteite hy waarskynlik sal uitblink.

2. 'n Vinnige manier om 'n jou kind se breindominansie te bepaal - gebaseer op die werk van Shaw en Hawes (1998)*:

Elkeen van die volgende 12 vrae het twee moontlike antwoorde, a) of b). Nie een van die twee is reg of verkeerd nie – dit dui eenvoudig op 'n linker- of regterbreinvoorkeur. Kies die antwoord wat jou kind se gedrag in stresvolle situasies die beste beskryf.

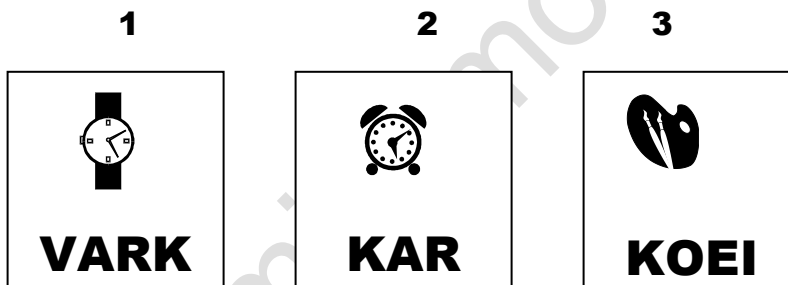
* (Let wel, die toets is nie 100% akkuraat nie. Vir 'n akkurate assessering besoek 'n gekwalifiseerde Mind Dynamix Profileerder by: www.mindmoves.co.za)

1. **Wanneer jou kind 'n legkaart bou:**

- a) Begin hy deur al die hoeke en kante saam te sorteer en die res van die stukke op 'n hoop te hou?
- b) Begin hy deur stukke soos wat hy dit raaksien saam te sit wat by mekaar pas?

2. **Vra jou kind om die blokkie te identifiseer wat hy assosieer met blokkie 1:**

- a) blokkie 2
- b) blokkie 3



3. **Wanneer jou kind 'n selfoon kry, sal hy:**

- a) na die instruksies loer, maar dan eerder eksperimenteer?
- b) die instruksies noukeurig lees en volg?




4. **Wanneer julle op vakansie gaan, sal jou kind verkies om:**

- a) vroegtydig te weet wanneer en waarheen julle gaan en wie saamgaan?
- b) verras te word met die reëlings?

5. **Kry hy voorgevoelens oor die toekoms en hoe dinge sal uitdraai:**

- a) redelik gereeld?
- b) feitlik nooit?

6. **Wanneer jou kind huiswerk doen:**
 a) lees hy sy werk deeglik deur en soek spelfoute?
 b) beskou hy die nagaan van werk as 'n beslommernis?
7. **Kan jou kind se werksarea eerder beskryf word as:**
 a) 'n liasseerstelsel?
 b) 'n stapelstelsel?
8. **Wanneer jou kind toets- en eksamendatums kry:**
 a) beplan hy vooruit en stel 'n rooster op?
 b) begin hy die dag voor die tyd?
9. **Vra jou kind om óf blokkie 2 óf 3 met blokkie 1 te verbind:**
 a) blokkie 2 b) blokkie 3

1	2	3
 HY	 SY	 TIEN

10. **Wanneer hy 'n probleem moet hanteer, sou jy sê jou kind:**
 a) reageer op gevoel?
 b) versamel en ontleed inligting voor hy reageer?
11. **Wanneer jou kind 'n probleem probeer oplos, is hy meer geneig om:**
 a) in te spring sonder om eers te dink?
 b) navorsing te doen en te beplan wat deur wie en wanneer gedoen moet word en dan uiteindelik die meeste van die werk self te doen?
12. **Verkies jou kind om:**
 a) 'n boek te lees?
 b) 'n fliëk te kyk?

Hy kry een punt elk vir: 1b, 2a, 3a, 4b, 5a, 6b, 7b, 8b, 9b, 10a, 11a, 12b.
 Hy kry geen punte vir: 1a, 2b, 3b, 4a, 5b, 6a, 7a, 8a, 9a, 10b, 11b, 12a.

Bereken die totale punte uit 12.
Omkring die telling op die kontinuum hieronder:

Meer linkerebrein 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 **Meer regterbrein**

- **Totale van 0 tot 5 dui op 'n linkerebreinvoorkeur, terwyl totale van 7 tot 12 'n regterbreinvoorkeur aandui.**
- **'n Totaal van 6 wys die linker- en regterbrein is ewe betrokke.**

3. Hoe werk dit?

Elke antwoord verteenwoordig 'n respons wat meer linker- of regterbrein is:

Linkerebrein se eienskappe

1. a fokus op gedeeltes
2. b verkies woorde
3. b volg instruksies
4. a wil detail weet
5. b logies
6. a versigtig en perfeksionisties
7. a georganiseerd
8. a beplan vooruit, maak lysies
9. a verkies woorde
10. b rasoneel
11. b begin by die begin
12. a verkies om te hoor

Regterbrein se eienskappe

- b fokus op hele prentjie
- a verkies beelde
- a verkies eksperimentering
- b geniet die onbekende
- a intuïtief
- b impulsief
- b probleemoplosser
- b floreer op 'n uitdaging
- b verkies simbole
- a instinktief
- a begin met die einde in gedagte
- b verkies om te sien

Gevallestudie

Me. Jonker het pas 'n natuurwetenskaples oor verskillende soorte wolke aangebied. Sy vertel vir die leerders wat hulle moet insluit in hulle portefeulje om te wys dat hulle die werk ken.

Phia se linkerebrein is meer dominant. Sy haal onmiddelik haar huiswerkboek uit en skryf die datum neer wanneer die werk ingelewer moet word. Sy kontroleer met Me. Jonker of sy al die inligting het en vra meer inligting oor lengte en inhoud en skryf hierdie vereistes neer. Sy voel effens gespanne en onseker oor waar om te begin, want sy hou daarvan om vooruit te beplan en dinge deeglik te doen.

Marie, daarenteen, se regterbrein is meer dominant. Sy luister terwyl Me. Jonker die vereistes vir die portefeulje uiteensit, maar begin onmiddellik dink aan wolke – hulle vorms en die keer toe sy op haar rug gelê en kyk het na die aasvoëls wat hoog in die wolke gesirkel het toe haar gesin op vakansie was in die Kruger Nasionale Park. Sy onthou die lang ure in die kar en die pragtige rooibokke wat om hulle rondawel kom wei het. Sy dink hoeveel makliker dit sou wees om 'n model van verskillende soorte wolke te maak met watte of papiermaché en

vergeet skoon om die keerdatum en ander detail neer te skryf. Sy kan nie wag om te begin nie.

Wanneer Me. Jonker die klas vra om hulle leesboeke uit te haal en oop te maak op bladsy 12 haal Phia haar boek uit en maak dit oop op bladsy 12. Marie se kop is nog in die wolke – en die oomblik wat sy haar leesboek oopmaak, vergeet sy van die opdrag (tot die dag voor die portefeulje ingegee moet word) – en vra Me. Jonker om die bladsynommer van die boek te herhaal.

Phia se breindominansie help haar om op detail te fokus en om verbale instruksies stap vir stap te volg. Marie is nie dom of stout nie – haar breindominansie maak dit moeiliker vir haar om instruksies te hoor en neer te skryf sonder om te dagdroom. As die onderwyseres die instruksies op die bord geskryf het, sou sy beter gevaar het – sy sou die inligting van die bord kon afskryf terwyl sy nog steeds die wolke kon visualiseer.

4. Linkerbrein en skool

Skool is in die algemeen ontwerp rondom linkerbreineienskappe en assessering is gebaseer op linkerbreinbeginsels. 'n Kind met linkerbreindominansie sal dus tuis voel in die klaskamer en haar punte sal dit duidelik weerspieël.

Indien die linkerbreinkind egter onderrig word deur 'n regterbreinonderwyser, mag sy verlore voel met die onderwyser se manier om ervarings en eksperimente te gebruik om die kinders te onderrig; sy mag meer detail benodig; sy hou dalk nie daarvan dat haar hande vuil word nie; die gebrek aan struktuur kan vir haar stresvol wees; en sonder duidelike instruksies mag sy verlore voel in die klas.

Die kind met 'n linkerbreindominansie verkies:

- om op haar eie te werk en nie in 'n groep nie;
- dat 'n les met 'n duidelik gedefinieerde onderwerp begin;
- 'n stap vir stap en gedetailleerde lesing-tipe les;
- tyd om gedurende die les vrae te vra;
- presiese en duidelike assesseringskriteria en keerdatum;
- dat daar genoeg tyd is om assesseringskriteria met die onderwyser te kontroleer;
- om nie oor enige iets te moet raai nie.

5. Regterbrein en skool

As 'n reël is skoolonderrig nie om regterbreineienskappe ontwerp en assessering nie op regterbreinbeginsels gebaseer nie. 'n Kind met regterbreindominansie voel dikwels ontuis in die klas en sy punte weerspieël gewoonlik nie die vlak van die kind se insig en begrip nie.

Die konvensionele manier waar leerders in reguit rye in die klas sit; die stap-vir-stap benadering en die “Ek-onderrig-jy-luister” styl van klasgee, werk goed vir die

leerder wat linkerbreindominant is, maar nie vir die regterbreindominante leerder nie.

Die kind met regterbreindominansie verkies

- om in groepe te werk;
- om 'n les te begin met 'n duidelik gedefinieerde uitkoms;
- om uit die regte lewe te leer deur iets self te doen, te ervaar en te eksperimenteer;
- tyd om vir haarself uit te vind en nie vooraf vertel te word nie;
- om haar ervarings op te som deur middel van 'n diagram of breinkaart;
- praktiese eksamens.

MAAR . . .

*"There is nothing right in the left brain
and there is nothing left in the right brain"*

Anoniem

6. Jou kind is nóg linker- nóg regterbrein. Jou kind is 'n heelbrein

As jou kind slegs haar linkerbrein gebruik en die onderwyser vra 'n vraag op 'n ander manier as wat sy die inligting geleer het, of as daar skielik 'n splinternuwe tekening of tabel gebruik word, sal sy gespanne raak en die vraag nie kan antwoord nie.

As 'n kind slegs haar regterbrein gebruik, mag sy dalk raai wat die vraag vereis of dit uit 'n ander hoek interpreteer. In albei gevalle mag die kind totaal verkeerd wees. Sy kan ook antwoord in woorde wat nie identies is aan dié van die werkskaart of memorandum nie en sodoende punte verloor.

Wanneer 'n kind haar hele brein gebruik, sal sy die detail georiënteerde linkerbrein gebruik om die vraag te lees en reg te ontleed, terwyl haar geheelbeeld georiënteerde regterbrein met die bes moontlike antwoord vir 'n vreemd geformuleerde vraag, vorendag sal kom. Die linkerbrein se taalvaardigheid sal kombineer met die regterbrein se vaardigheid om probleme op te los en sodoende 'n antwoord formuleer wat die onderwyser en haarself kan beïndruk.



7. Hoe integreer jou kind haar brein as geheel?

Oefeninge om jou kind te help om die linker- en regterkant van die brein te integreer.

Skakel die brein oor in hoogste rat!*

Vryf die linker- en regteroorlobbe gelyktydig van bo na onder.



Kyk na die punt van die neus, dan na die duim op elmboogafstand en dan na die duim met die arm uitgestrek.	
Raak aan die regterknie met die linkerhand en dan aan die linkerknie met die regterhand. Herhaal al die aktiwiteite vyf keer.	
* Aktiwiteite van <i>Mind Moves</i> ®. Vir meer inligting besoek www.mindmoves.co.za	

'n Plan van aksie

Terwyl jou kind huiswerk doen of 'n portefeulje beplan, moet jy haar aanmoedig om albei kante van die brein te gebruik deur:

- te begin met 'n duidelik gedefinieerde onderwerp;
- instruksies en vrae versigtig te lees;
- moontlike antwoorde te bespreek;
- 'n breinkaart te teken ten einde 'n strategie te beplan;
- te bepaal wat die kind reeds weet;
- te bepaal waar om nog inligting te kry;
- alles op 'n geordende manier saam te voeg;
- die instruksies en vrae weer te lees om te verseker die kind is op die regte spoor;
- iets unieks by te voeg;
- betyds gereed te wees.

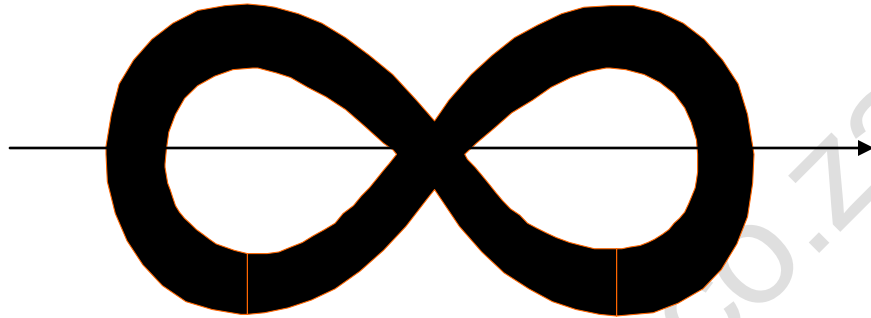
8. Sensoriese voorkeur

So magtig as wat die brein is, kan dit nie sy eie inligting produseer nie – daarvoor maak dit staat op die sintuie.

Dit is die sintuie wat die brein met ondervindinge vul – reuke, smake, klanke, beelde en gevoelens. Kinders gebruik nie die sintuie van reuk en smaak soveel soos dié van sig, gehoor en gevoel wanneer hulle in die klaskamer leer nie. Dit is nou behalwe in die pre-primêre skool wanneer daar koekies gebak word; of op hoërskool in die spysenieringsklas terwyl 'n hoender in die oond braai. Hier werk al die sintuie - en dit is waarskynlik hoekom kinders sulke klasse so geniet!

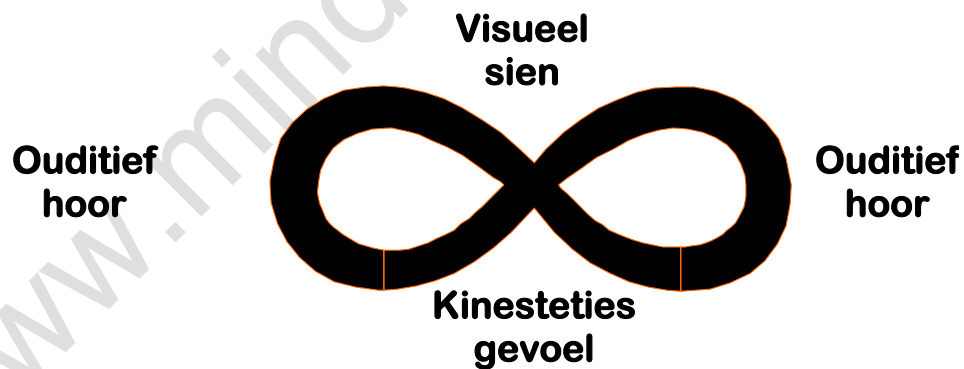
**Hoe meer sintuie betrokke is,
hoe beter is die kwaliteit van die leerervaring**

Alhoewel al die sintuie op enige gegewe oomblik beskikbaar is, is 'n kind geneig om meer op een sintuig as op die ander staat te maak. Om jou kind se voorkeursintuig te bepaal, vra haar om 'n ag te teken wat op sy sy lê met 'n streep wat deur die kruispunt van die ag gaan (*sien hieronder*).



Die vorm van die ag sal dadelik die kind se voorkeursintuig aandui.

- Indien die ag groter is bokant die streep, dui dit daarop dat die oë meer dikwels opkyk en die deel van die brein aktiveer wat toegang gee tot visie. Dit beteken jou kind is 'n *visuele leerder*.
- Indien die ag plat en dun is soos in masker, is dit omdat die oë meer dikwels na die ore gedraai word, en die deel van die brein aktiveer wat toegang gee tot gehoor. Dit beteken jou kind is 'n *ouditiewe leerder*.



- Indien die ag groter is onder die streep en lyk soos 'n traanvormige sonbril, is dit omdat die oë meer dikwels na onder draai om die deel van die brein te aktiveer wat toegang gee tot die tassintuig en gevoelens. Dit beteken jou kind is 'n *kinestetiese leerder*.

VISUELE voorkeur	OUDITIEWE voorkeur	KINESTETIESE voorkeur
<p>Sterk punte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pligsgetrou met persoonlike omgewing • Onwaarskynlik dat aandag deur geraas afgetrek sal word • Hou gewoonlik daarvan om te sit waar hy duidelik kan sien (voor in die klas) • Werk gewoonlik netjies • Baat by die gebruik van groot prente, plakkate, modelle, DVDs en voorbeelde uit regte lewe • Waardeer sertifikate en trofees <p>Swak punte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verloor maklik konsentrasie in die klas • Sukkel om inligting te verstaan wat nie neergeskryf is nie <p>As jou kind 'n visuele leerder is, moedig hom aan om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sy omgewing netjies te organiseer • notas te maak met diagramme, vloekaarte en stippelpunte • nuwe inligting te lees eerder as om daarna te luister • prentjies in kop te 	<p>Sterk punte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geniet besprekings • Absorbeer inligting wat verbaal aangebied word maklik • Is op sy beste in gesprekke van aangesig tot aangesig • Sit waar hy kan hoor. Kyk nie altyd na wat gewys word nie. • Praat baie • Waardeer verbale erkenning <p>Swak punte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Visualiseer swak • Aandag word maklik afgelei deur geraas • Mag sukkel om stil te wees en het 'n behoefte om dinge deur te praat • Kan nie in 'n raserige omgewing konsentreer nie <p>As jou kind 'n ouditiewe leerder is, moedig hom aan om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • versigtig te luister na verbale aanbiedings • vir verbale verduidelikings te vra • instruksies of geskrewe stukke hardop te lees en aan iemand anders te verduidelik • materiaal op 'n MP3 speler te dikteer, 	<p>Sterk punte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verkies aksie bo woorde • Leer deur te doen • Kies dikwels 'n plek met ruimte om rond te beweeg, soos buite-om 'n groep • Benodig kort breuke • Gebruik handgebare en beduie terwyl hy praat • Waardeer 'n klop op die skouer of 'n drukkies as tasbare erkenning <p>Swak punte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rusteloos • Mag verveeld raak as beweging en aktiewe betrokkenheid nie toegelaat word nie • Mag verlore raak in 'n bord-en-kryt omgewing • Vind dit moeilik om te herhaal wat hy gehoor het • Beweeg baie rond <p>As jou kind 'n kinestetiese leerder is, moedig hom aan om:</p> <ul style="list-style-type: none"> • scenario's uit te speel voor die werklike gebeurtenis • notas te maak en prentjies te teken in die kantlyn • praktiese demonstrasies te soek • 'n stres- of Pilates-bal te gebruik vir beweging terwyl hy leer • sy visuele en ouditiewe inname te verhoog deur

skep om te help onthou <ul style="list-style-type: none"> • verbale instruksies met ekstra konsentrasie en met 'n pen in die hand te benader 	terug te speel en te luister <ul style="list-style-type: none"> • geraas en ander steurnisse tot die minimum te beperk • hardop te lees 	geïntegreerde breinbewegings
--	---	------------------------------

9. Linker- en regterhanddominansie

Om te kan leer en alvorens 'n respons moontlik is, moet 'n kind se brein gevul word met ervarings en kennis. In die klaskamersituasie word daar gewoonlik van jou kind verwag om verbaal op vrae te reageer of om die antwoorde neer te skryf.

Het jy al gesien hoe 'n jong kind haar mond of tong beweeg terwyl sy probeer om tussen die lyne in te kleur of op 'n lyn langs te knip? Dit gebeur omdat die hand en die mond op dieselfde neurologiese kringloop in die brein is, wat beteken die mond help die hand met fyn motoriese beheer. En het jy al opgemerk hoe mense geneig is om hulle hande te vryf en te wring voor hulle 'n toespraak lewer? Dit gebeur omdat jy duidelike spraak stimuleer wanneer jy jou hande vryf of wring.



'n Kind se hande is belangrik in die leerproses, want die hande is betrokke by sowel die inset (kinestetiese leer) as die uitset (praat en skryf).

Maak dit saak of 'n kind regs- of linkshandig is?

Nee. Dit maak glad nie saak nie. Al wat belangrik is, is dat 'n kind wel een hand het wat dominant is en die fyn motoriese vaardigheid sowel as die oog-hand-koördinasie goed ontwikkel is.

Regs- of linkshandigheid bepaal nooit intelligensie nie

Fyn motoriese vaardighede ontwikkel goed wanneer die handposisie die duim toelaat om die hand vorentoe te beweeg. Die regshandige kind sal met 'n reguit hand skryf en die duim sal links van die ander vingers wees. 'n Linkshandige kind sal sy hand buig om die duim toe te laat om links van die ander vingers te wees en sodoende die hand vorentoe te beweeg.

Dit is onsinnig om 'n linkshandige kind te dwing om regs te skryf. Onthou, die hand en mond is op dieselfde neurologiese kringloop. Wanneer die handoriëntasie verander word, word die natuurlike neurologiese kringloop tussen die hand en die brein onderbreek. Dit kan die kind se vermoë om haarself uit te druk benadeel, haar werktempo vertraag en in sommige gevalle kan dit lei tot spraakgebreke soos hakkel en selektiewe mutisme (waar die kind *kan* praat maar *weier*).

10. Ten slotte

By geboorte het babas die potensiaal om met ewe groot gemak toegang tot albei kante van die brein te verkry. Om te oorleef, ontwikkel jou kind egter 'n voorkeursintuig, naamlik visueel, ouditief of kinesteties. Die sintuie stuur inligting na die voorkeurkant van die brein (links of regs), waar dit verwerk word voor dit weer gestuur word na die voorkeurhand vir verbale of geskrewe terugvoer.

Terwyl bognoemde 'n oorvereenvoudiging van die leerproses is, dien dit tog as 'n model vir hoe kinders leer en hoe voorkeure probleme mag skep in die leerproses. Dit illustreer ook hoe sommige kinders se inherente dominansie hulle outomaties bevoordeel in die skoolstelsel (ouditiewe linkerbreinleerders).

Integreer

Moedig jou kind ongeag die breindominansie aan om nie-dominante aspekte te ontwikkel, ten einde albei kante van die brein te integreer, sodat sy

- ewe maklik kan leer deur te luister as deur te lees of dinge eerstehands te ervaar;
- kan fokus op detail sowel as die groter prentjie, soos omstandighede dit sou vereis;
- kan beplan maar ook instinktief reageer wanneer die geleentheid daar is;
- buigsaam kan wees en by enige leeromgewing aanpas;
- maklik en duidelik kan kommunikeer.

Bronnelys

1. Ayres, J. 1980. SENSORY INTEGRATION. LOS ANGELES ; WESTERN PSYCHOLOGICAL SERVICES.
2. Ayrs , J. 1983. SENSORY INTEGRATION AND THE CHILD . LOS ANGELES ; WESTERN PSYCHOLOGICAL SERVICES.
3. Blythe, P. & McCloud, D. 1979. AN ORGANIC BASIS FOR NEUROSES AND EDUCATIONAL DIFFICULTIES . CHESTER ; INSIGHT PUBLICATIONS.
4. De Jager, M . 2004. BABAGIM. KAAPSTAD ; HUMAN EN ROSSEAU.
5. De Jager, M. 2006. MIND MOVES . LINDEN ; THE BG CONNEXION.
6. Goddard, S .2005. THE WELL BALANCED CHILD. GLOUCESTERHIRE; HAWTHORN PRESS.
7. Goddard, S. 1996. A TEACHER'S WINDOW INTO THE CHILD'S MIND. OREGON; FERN RIDGE PRESS.
8. Kranowitz, C. 2005. THE OUT OF SYNC CHILD .NEW YORK; THE BERKLEY PUBLISHING GROUP.
9. Lombaard, A. 2007. SENSORY INTELLIGENCE. WELGEMOED ; METZ PRESS.
10. Shaw, S. & Hawes, T. 1998. EFFECTIVE LEARNING AND TECHING IN THE PRIMARY CLASSROOM. LEISTER: THE SERVICES Ltd.