

Letterkennis

Emmanuelle de Waal & Luc Koning

Letterkennis is een onmisbare deelvaardigheid bij het aanvankelijk lezen en spellen. Bij de meeste kinderen gaat het verwerven van letterkennis makkelijk en blijken ze verrassend snel letters te kunnen benoemen. Het komt ook voor dat kinderen met een niet optimale letterkennis geen lees/spellingproblemen hebben, maar als kinderen wel lees/spellingproblemen hebben en ook geen optimale letterkennisbeheersing hebben dan is het aan te bevelen gericht en systematisch aandacht te besteden aan het proces van de letterkennisbeheersing. Soms gaat het bij die problemen om hardnekkige moeite met het aanleren van de letters. Daarbij gaat het om twee hoofdtypen kinderen:

- Kinderen met een problematische ontwikkeling van de lees/spellingvaardigheid waarbij uit onderzoek is gebleken dat ze een zwakke letterkennis hebben (de remediërende stroom)
- Kinderen in het speciaal onderwijs waarvan bekend is dat ze in het algemeen beperkte leermogelijkheden hebben en waarbij een uitgebreide letterkennisbegeleiding bij voorbaat uitgevoerd moet worden. (de adaptieve stroom)

In het nu volgende komen beide invalshoeken aan de orde.

Aan de orde komen:

1. Wat is het einddoel van de letterbeheersing
2. Hoe onderzoek je de letterbeheersing
3. De remediërende stroom
4. De adaptieve stroom

1. Het einddoel van de letterbeheersing

Bij het ontwikkelen van een procedure voor de verwerving van de letterbeheersing is het belangrijk vooraf het einddoel vast te stellen. Bij de verwerving van de letterkennis wordt de route bepaald door het einddoel en het voorlaatste einddoel. Het voorlaatste einddoel bij het lezen is de flitsherkenning van de letters. Kinderen moeten in staat zijn de letters zonder turen, denken en hulpwoorden kunnen produceren. Hoewel het racelezen langzaam gaat verdwijnen, is het snel herkennen van de letters wel een voorwaarde voor het op een redzaam niveau kunnen lezen.

Het echte einddoel van de letterkennis bij het lezen is echter de toegepaste kennis. Het komt voor dat kinderen de losse letters vlot beheersen, maar bij het lezen toch andere letters zeggen dan er in het woord staan. In de twee stromen die in het volgen-de worden uitgewerkt komen die twee einddoelen voor.

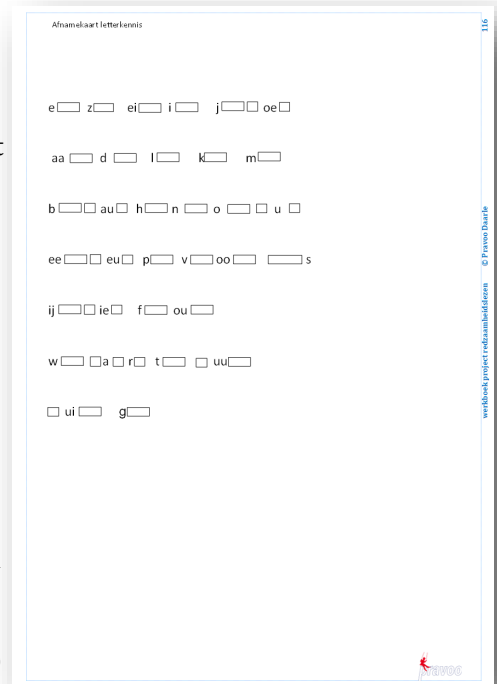
2. Hoe onderzoek je de letterbeheersing

2.1 Als signaleringsmiddelen kunnen de letterkennis toetsen voldoen waarbij letters en meertekenklanken in een rij onder elkaar staan en kinderen de instructie krijgen

die letters/meertekenklanken te lezen. Een variant is de Letterkennis toets van het redzaamheidslezen waarbij de kinderen de letters horizontaal lezen, alsof er woordjes hebben gestaan, letters weggehaald zijn en de overgebleven letters gelezen moeten worden.

2.2 Als diagnosemiddel zijn de twee eerder genoemde mogelijkheden te grof en moet eigenlijk per letter/meertekenklank het niveau van de beheersing bepaald worden. Dat kan met flitskaartjes waar alle letters op staan. Een kaartje wordt dan in een flits getoond en dan kan het niveau bepaald worden. Zie de instructie en het scoreformulier op blz. 12 en 13. De niveaus zijn dan:

1. Het kind beheerst de letter op flitsniveau
2. Als het kind de letter niet kan zeggen na de flits of onjuist zegt, dan wordt het letterkaartje weer getoond, maar nu permanent.
3. Als het kind de letter dan nog niet kan zeggen, mag de onderzoeker het kind vragen een woord te bedenken en dan te proberen de letter te zeggen (0



ja, het zit in vis, het is de i.)

4. Als het kind het nog niet (goed) kan zeggen, mag de onderzoeker een woord noemen. (De letter zit in het woord: weg, weet je nu de letter?)
5. Als het kind het dan nog niet weet, zegt de onderzoeker een woord geanalyseerd (De letter zit in n-eu-s)

Als het kind het dan nog niet weet, is er op geen enkele manier sprake van beheersing. Het voordeel van deze indeling is dat de letterkennisoefening ook specifiek kan zijn. Als kinderen de letters wel bij permanente toning weten, dan is de aanpak van het flitsen aan te bevelen. Dat geldt ook voor beheersing op niveau 3 van het bovenstaande. Bij de beheersing op niveau 4 is het van onderaf opbouwen van letter vanuit woorden met de bekende letterkennisoefeningen uit de DMT-oefenmap aan te bevelen.

Op basis van deze vormen van onderzoek en het reguliere leesonderzoek komt men ook met kinderen in aanraking die de letters wel beheersen, maar bij het lezen toch een verkeerde klank-tekenkoppeling maken.

Procesonderzoek

Naast toetsresultaten geven observaties bruikbare informatie over het aanpakgedrag, de gebruikte strategieën, de motivatie, het leesplezier, de leesangst, het compenseren enz. In een **leesanalyse** wordt geregistreerd *hoe* een kind leest, gedeeltelijk spellend, volledig spellend, met letterweglatingen, letterverplaatsingen, woordsubstituties (dokter in plaats van arts), radende invullingen achterin het woord (bijv. vergaderen in plaats van vergadering) enz..

Via een **diagnostiserend gesprek** probeer je te achterhalen welke hindernissen het kind ondervindt bij het lezen van de niet geautomatiseerde letters. Vaak weten kinderen met leesproblemen trouwens wel, welke letters zij moeilijk vinden. Door het leesprobleem bespreekbaar te maken en samen met het kind te inventariseren welke letters er moeilijk zijn en uit te zoeken waarom dat zo is, wordt er al een eerste stap gezet naar het aanvaarden van het leesprobleem én de leesbegeleiding. Uiteraard wordt in zo'n gesprek ook aandacht besteed aan de letters en deelvoorwaarden die wel lukken. Laat aan de leerling merken dat je ook oog hebt voor zijn of haar sterke punten.

Tijdens dat diagnostiserend gesprek komt de beheersing van de deelvoorwaarden aan bod zodat de leerling in de remediërende fase weet wat er geoefend zal worden. Wat de visuele discriminatie betreft kan er bijvoorbeeld gepraat worden over de oriëntatie en vorm van letters. Waarom denk jij dat veel kinderen moeite hebben met het onderscheiden van de letters **b** en **d** of **t** en **f**? Lijkt de letter **a** op de letter **e**? Wat gebeurt er met de letter **d** als ik het stukje omlaag draai? Hoe heb jij die letters leren schrijven?

Voor veel kinderen lucht het op om over hun letterprobleem te vertellen en het kan ook helpen als jij hen uitlegt hoe fouten kunnen ontstaan. Ze hebben dan in hun ervaring geen groot onoverkomelijk leesprobleem meer, maar wel onderdelen die geoefend kunnen worden.

Niet alle kinderen met letterkennisproblemen kunnen al over letters en klanken filosoferen. Het vraagt een psycholinguïstisch bewustzijn. Er zijn ook leerlingen die bij voorbaat heel afwijzend staan tegenover elke vorm van hulp. Zij vertonen afwijzend gedrag of vluchtgedrag, of ontkennen hun probleem omdat het benoemen nog te pijnlijk voor hen is. Bij die gevoelige kinderen wordt meestal onmiddellijk begonnen met de ontwapende Pratende Letters. Zie blz. 6 en verder.

Gebruik daarbij ook het diagnosehandelingsplanblad uit de DMT-oefenmap. Zie bijlage 5 op blz. 14.

Bij de spelling

Bij de spelling zijn er diverse letterdictees beschikbaar voor het aanvankelijk spellen en het voortgezet spellen. Daarnaast wordt er bij kinderen met spellingproblemen ook een procesgericht onderzoek uitgevoerd zoals o.a. beschreven staat in het programma Voorspel en Voorspelling. (Pravoo-uitgave)

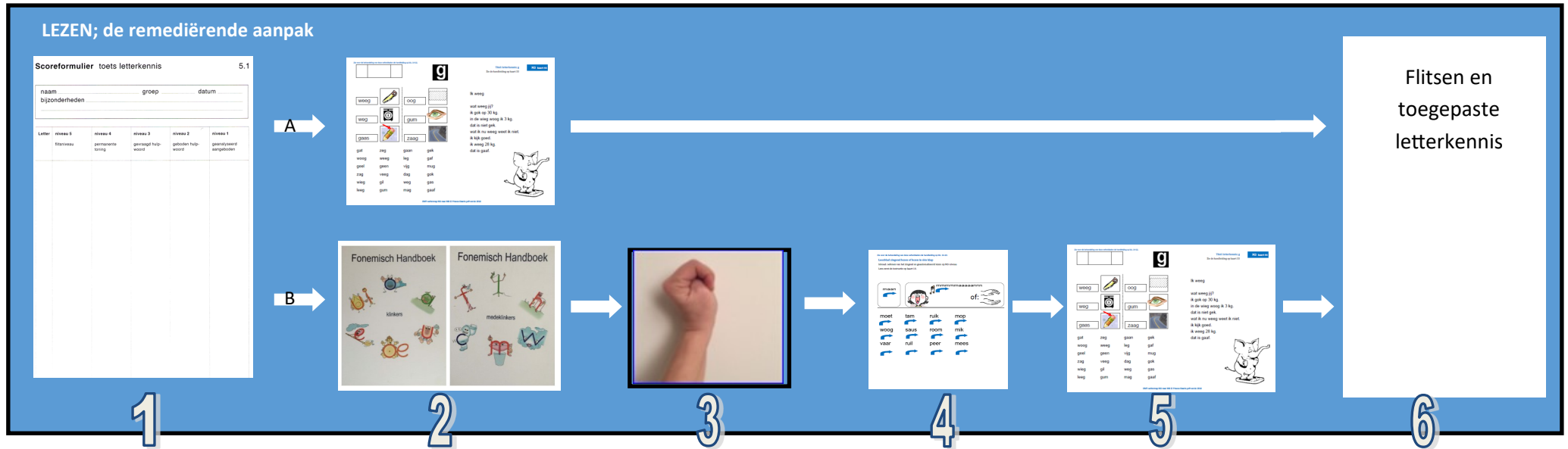
3. De remediërende stroom

Op de volgende pagina is de remediërende stroom weergegeven voor het lezen, met daaronder de toelichting. Bij die aanpak gaat het om kinderen waarbij gedurende het leesproces is ontdekt dat er sprake is van problemen op het gebied van het lezen en de letterkennis. (zie blz. 3). Voor spelling is een stroom weergegeven op blz. 5.

4. De adaptieve stroom

De weg voert u uit ten behoeve van kinderen in het speciaal basisonderwijs. (Zie blz. 4)

Diagnose/handelingsplanblad R-versie			
Naam kind:	Geb. datum:	A. Na afname:	aantal Techniek
Afgenomen op:		A.1 Woorden weer fout gelezen	3,7
Afgenomen door:	Groep:	A.2 Woorden nu goed gelezen	2,1 t/m 2,14
Omcirkel afgenomen kaarten:		B. Kwaliteitsproblemen:	aantal Techniek Kaartje
DMT: 1A 1B 2A 2B 3A 3B		B.1 Hured lezen/duurt lang	3,3; 1,4; 1,5; 2,6; 2,8
(AVI: M3A, M3B, E3A, E3B, M4A, M4B, E4A, E4B, M5A, M5B, E5A, E5B, M6A, M6B, E6A, E6B, M7A, M7B, E7A, E7B, M8A, M8B)		B.2 Spelend goed lezen	1,1 t/m 1,6
De DMT-scores		B.3 Spelend fout	1,1 t/m 1,6; 3,1 t/m 3,7
Scores per kaart: 1:..... 2:..... 3:.....		B.4 Woorden overslaan/voosvoegen	3,8
Totaal aantal woorden gelezen:..... Aantal fout:..... Totalscore:.....		B.5 Zingend lezen	1,3; 1,7
Beoordeling redzaamheidsniveau: S=kwalficatie/+O=kwalficatie/anders:		B.6 Problemen met beg. letters	2,7; 3,9
(Niveau: Evenmaal: AVI-scores Geef het nummer van de kaart weer, daarna de tijd en tussen haakjes de norm, dan het aantal fouten en tussen haakjes de norm m.b.t. het aantal fouten.)		B.7 Woorden twee keer lezen	3,10
		B.8 AVI: woorden omgewisseld	3,10
Opmerkingen		C. Discobalproblemen:	aantal Techniek Kaartje
		C.1 Letters /lettergrepen wglaten	3,11
		C.2 Letters naar voren/achteren buiten array/drop	3,11
		C.3 Letters/lettergrepen toevoegen	3,11
		C.4 Letters/lettergrepen vervangen	3,11
		C.5 Voorgezegde woorden	3,12 ook: 1,6; 2,6 en 2,8
		D. De kaartenleed (bij DMT):	aantal Kaart
		D.1 Kaart 1 is relatief zwak gelezen	1 t/m 74
		D.2 Kaart 2 is relatief zwak gelezen	75 t/m 82; 88 t/m 107
		D.3 Kaart 3 is relatief zwak gelezen	121 t/m 424
		E. Leest te langzaam	aantal Techniek
		E.1 te langzaam	2,1 t/m 2,14
		E.2 te onnauwkeurig	1,1 t/m 3,11
		E.3 haperend in rij:.....	3,13
		E.4 te snel, te geïmpet	3,14



Bepaal de exacte beheersing van de diverse letters en twee/tekenklanken aan de hand van het flitsonderzoek zoals weergegeven op blz. 12 en 13. Bekijk ook of u het procesgerichte onderzoek uit kunt voeren. Zie blz. 2 van het voorafgaande.

Substroom A:
Als het maar om enkele letterproblemen gaat en als het gaat om kinderen die met hulp nog wel de letters kunnen noemen, laat dan kaart 34-69 uitvoeren uit de DMT-oefenmap

Substroom B:
Als het gaat om meer problemen, ga dan te werk zoals is aangegeven in de methodiek Letterweg van Emmanuelle de Waal. Zie daarover blz. 6 t/m 10.

Maak gebruik van de Letterweggebaren om de woorden te laten ontstaan:
Zie blz. 6 t/m 10.

Voer tevens auditieve oefeningen uit in het kader van:

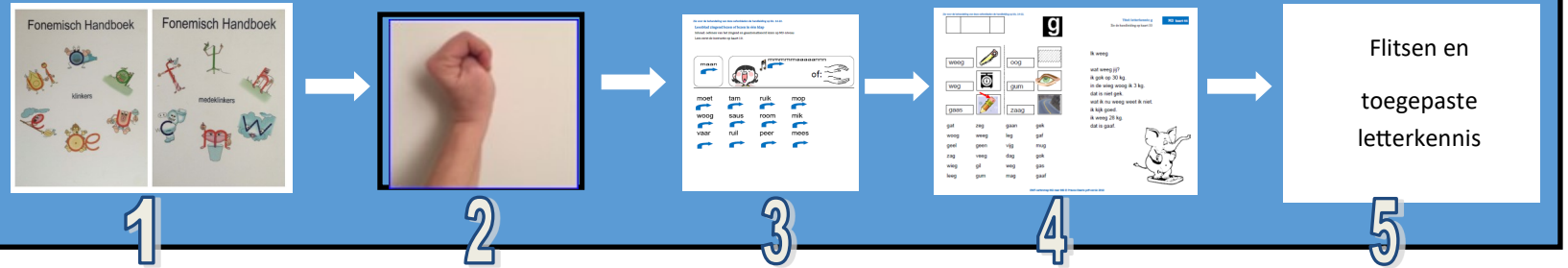
1. auditieve discriminatie (zijn deze woorden hetzelfde of verschillend)
2. auditieve synthese
3. auditieve analyse (a) welke klank hoor je vooraan in dit woord?
4. auditieve analyse (b) verdeel dit woord in klanken

Voer uit de DMT-oefenmap uit: kaart 1-33.

Laat kaart 34-69 uitvoeren uit de DMT-oefenmap.

Aan het eind van de leerweg gaat het om de flitsbeheersing van de letters en om de toegepaste letterkennis. Zie daarover de werkwijze op blz. 11 van dit letterkennisprogramma.

LEZEN; de adaptieve aanpak



Ga te werk zoals is aangegeven in de methodiek Letterweg van Emmanuelle de Waal. Zie 6 t/m 10.

Maak gebruik van de Letterweggebaren om de woorden te laten ontstaan:
Zie 6 t/m 10 met informatie over de methode Letterweg

Voer uit de DMT-oefenmap uit: kaart 1-33.

Laat kaart 34-69 uitvoeren uit de DMT-oefenmap

Aan het eind van de leerweg gaat het om de flitsbeheersing van de letters en om de toegepaste letterkennis.
Zie daarover de werkwijze op blz. 11 van dit letterkennisprogramma.

SPELLING; de spellingvariant

6.1a Scoreformulier toets letterdictee

naam _____ groep _____ datum _____

bijzonderheden _____

no.	woord	uur	no.	woord	uur
1	naai-n	1.24, 1.14, 1.15	20	zee-n	5.44, 10.36, 11.39
2	lees-ee	1.42, 1.14, 1.15	21	zee-z	5.44, 10.37
3	kin-k	1.14, 1.15, 1.14	22	op-o	5.44, 10.32, 10.38
4	ik-i	1.14, 1.15, 1.15	23	been-b	5.44, 10.32, 10.38
5	arm-a	2.14, 1.15, 1.15	24	pij-lj	6.34, 10.11, 11.12
6	put-p	2.14, 1.15, 1.15	25	geel-f	6.44, 10.14, 11.15
7	maai-j	2.14, 1.15, 1.15	26	gal-lj	6.44, 10.15, 11.16
8	tun-t	2.14, 1.15, 1.15	27	jae-j	6.44, 10.15, 11.17
9	aae-f	2.14, 1.15, 1.15	28	geel-ai	7.34, 10.15, 11.16
10	oom-oo	2.14, 1.15, 1.15	29	hoog-h	7.44, 10.15, 11.16
11	mae-m	3.14, 1.15, 1.15	30	hou-ou	7.44, 10.15, 11.16
12	lij-lj	3.14, 1.15, 1.15	31	vee-ve	7.44, 10.15, 11.16
13	dae-d	4.14, 1.15, 1.15	32	maai-uu	8.34, 10.14, 11.14
14	poes-oe	4.14, 1.15, 1.15	33	maai-uu	8.34, 10.14, 11.14
15	raam-r	4.14, 1.15, 1.15	34	guuw-uu	8.34, 10.14, 11.14
16	aae-aa	4.14, 1.15, 1.15	35	w.c.-c	14.4, 14.1
17	geel-ai	4.14, 1.15, 1.15	36	boeck	14.4, 14.1
18	weg-w	5.14, 1.15, 1.15	37	quiz-q	14.4, 14.1
19	paai-ee	5.14, 1.15, 1.15	38	baby-y	14.4, 14.1

Titel: letterkennis; ei

ei

ei
heini
mei
eik

zei
geit
wei
reis

kei
mei
zei
reis

eik
ei
zei
kei

reis
geit
zei
kei

heini
eis
hei

op reis met hein

wij gaan met hein naar de hei.
bij de hei is ook een bos.
ik zie een den en een eik.
er is wel een koe maar geen geit.
hein ziet een kei.
hein doet de kei in de teil.

Fonemisch Handboek

klinkers

medeklinkers

blad 3 (cat. 1)

(n)lij-woorden (korte en lange klinken)

4.1 auditiere diacritische
Zeg een woord en het kind zegt of het een korte of een lange klink heeft.

4.2 invul oefening; lang of kort
Het kind noemt het hele woord op bijlage 2.

1. de h.....t is in de boom.

2. de man is b.....s.

3. de h.....f gaat voor het raam.

4. zij is de b.....s van de zaak.

5. mijn zus gaat m.....t de bus.

1. ket
2. reer
3. mee
4. pen
5. ree
6. hee
7. mee
8. kee
9. mee
10. ve
11. geet
12. kee
13. hee
14. boem
15. geet

Toepassen letterkennis bij dictegedrag en toegepaste spelling

1 **2** **3** **4** **5**

Bepaal de exacte beheersing van de diverse letters en twee/tekenklanken aan de hand van een letterdictee. Die zijn er in allerlei variaties voor het aanvankelijk spellen en voortgezet spellen.

Substroom A:
Als het maar om enkele letterproblemen gaat en als het gaat om kinderen die met hulp nog wel de letters kunnen noemen, laat dan de inhoud van het letterboekje uitvoeren van het Pravoo-programma Voorspel.

Substroom B:
Als het gaat om meer problemen, ga dan te werk zoals is aangegeven in de methodiek Letterweg van Emanuelle de Waal. Zie blz. 6 t/m 10.

Maak gebruik van de Letterweggebaren om de woorden te laten ontstaan. Zie blz. 6 t/m 10.

Voer uit het programma Voorspel 3.0 voor groep 3 en dan blad 1 t/m 26. Kenmerkend voor dit programma is dat het wel digitaal wordt aangeboden, maar dat kinderen altijd op papier het volledige woord op moeten schrijven omdat dat het meeste effect oplevert.

Aan het eind van de leerweg gaat het om het toepassen van de letterkennis bij de spelling van de woorden bij dictees en bij de toegepaste spelling. Bij het dictee is het belangrijk dat kinderen een denkpauze krijgen voordat ze een woord op moeten schrijven zodat ze nadenken over het problematische van een woord. Dat nadenken moeten ze leren bij het inoefenen van de woorden.

Bijlage 1 informatie betreffende Letterweg

Letterweg helpt kinderen op weg naar letterkennis en lezen

De Pratende Letters komen als hoofdrolspelers van de Letterwegmethode op het toneel om kinderen op weg te helpen naar geautomatiseerde tekenklankkoppeling. Die begint bij mijn mening niet bij het teken (letter), maar wel bij de klank. Bij het leren lezen zou dus de klank centraal moeten staan in plaats van de letter. Die visie komt verder in dit artikel aanbod bij de bespreking van de voorschotbenadering (adaptieve aanpak). Net als muzieknoden zijn letters dood als je ze niet aan hun klank koppelt. Het is aanvankelijk de klank die betekenis geeft aan woorden. Pas in een gevorderd stadium kan een lezer de klank uitzetten en onmiddellijk betekenis verlenen aan een geschreven woord.

Tijdens de remedierende fase van het aanvankelijk lezen word je gedwongen om van letter naar klank te werken omdat je ernaar streeft dat het kind aansluiting houdt met de leesmethode van school.

Pratende Letters verankeren

Pratende Letters zijn speelse, klankuitstotende letterpersonages waarbij de letter (grafeem) en de klank (foneem) versmolten zijn. In het Fonemisch Klinkerboek en het Fonemisch Medeklinkerboek komen al de klanken van het Nederlands (en zelfs enkele leenklanken) als letterpersonages tot leven. Die letterpersonages hebben gevoelens waarmee kinderen zich kunnen identificeren. Pratende Letters doen beroep op spiegelneuronen en nodigen daardoor uit tot nabootsen. Het is dus niet zonder reden dat deze letterbeelden personages werden. Elke letter spreekt en brengt een boodschap, sommige klanken lachen gemeen, andere gillen uit angst of prikken als een zigzaggezoermug in je rug.

Beeld verankert, emotie verankert, betekenis verankert en wat verankerd is kan je snel oproepen.

Logopedisten, leerkrachten en remedial teachers gebruiken vaak ezelbruggetjes en ondersteunende letterbeelden bij het aanleren van letters. Als we echter streven naar automatiseren is het uiteraard niet handig als de ezelbrug (of noem het denkbrug) te lang is. Een voorbeeld van een lange ezelbrug is: Dit is de m van maan. Als een leerling telkens opnieuw tijdens een leesopdracht deze koppeling moet oproepen verloopt het lezen vertraagd.

Om te verduidelijken dat het 'bruggetje' korter kan, refereer ik naar de letter S, die waarschijnlijk door de meeste leerkrachten van groep 2 en 3 omgetoverd wordt tot een sissende slang. In dit voorbeeld versmelt de letter S dus met haar klank /s/, wat een enorm voordeel oplevert als je naar geautomatiseerde letterkennis streeft. De beginnende lezer ontdekt immers dat de letter praat en bootst simpelweg die klank na. Op deze manier wordt de abstractie van de letter teruggebracht naar het niveau van een vierjarige die zonder moeite klanken van levende wezens kan en wil nabootsen.

Wat doet het hondje? Het hondje doet: waf waf.

Wat doet de slang? De slang doet: sss

Grafonemische synergie

Het versmelten van het grafeem (de letter) met het foneem (de klank) noem ik *grafonemische synergie* en het letterbeeld dat versmolten is met de klank kun je dus de naam *grafoneem (of letterklank)* toekennen. In Letterweg zijn er 42 grafonemen. Alle medeklinkers, lange klanken, korte klanken, tweetekenklanken en de doffe/e/woorden dus naar een concreet niveau gebracht. Het spreekt vanzelf dat de eerder genoemde letterklank /S/ ook in letterweg opduikt.



Het grafoneem: Sissie de slang

Sissie is trots op haar s(l)issende lange klank /s/. Zij sist heel lang, met haar tong binnen of buiten. Hoelang? Zolang:

ss

Grafonemen hebben in tegenstelling tot letters een lager abstractieniveau en kunnen ingezet worden om kleuters en beginnende lezers tot letterkennis te brengen. Vanuit neurologisch oogpunt kun je veronderstellen dat dergelijke grafonemen het temperopariëtaal gebied, waar de klanktekenkoppeling plaatsvindt, stimuleren. Wanneer een leerling leert lezen met grafonemen (Pratende Letters) is de kans dus groot dat de juiste neurologische verbindingen tot ontwikkeling komen. *Het is belangrijk om fouten te voorkomen in tekenklankkoppeling om verzwakking van de neurologische verbinding tussen de letter en haar respectievelijke klank te voorkomen. (Saywitz)*

Het correct en vlot verklanken van letters is simpelweg de output van een geautomatiseerde verbinding.

In Letterweg wordt elke klank/letter via in een act of verhaal tot leven gebracht. In de handleiding worden de activiteiten voor elke letter beschreven. Tijdens multi-sensoriële activiteiten worden kenmerken van klanken en letters bespreekbaar gemaakt. Uiteindelijk is het de bedoeling dat het kind de Pratende Letters vlot kan nabootsen en de letterpersonages herkent in gewone letters, om deze te kunnen verklanken.

Letterweggebaren dwingen de aanvankelijk lezer om aandacht te hebben voor de vorm en oriëntatie van de letters, bevorderen het oproepen van de letters en ondersteunen de auditieve en visuele synthese vanuit een motorische activiteit.

In Letterweg wordt het leesproces nooit losgekoppeld van betekenis. Zelfs op letter-niveau hebben de grafonemen een communicatieve functie. Het letterpersonage Omroeper stoot bijvoorbeeld verontwaardigd de korte klank /o/ uit bij het horen van een scheldwoord en het letterpersonage Hijgstoel laat met zijn gezucht /h/ horen hoe moe hij is. Vanaf het begin wordt dus een proces op gang gebracht dat belangrijk is voor het ontwikkelen van begrijpend lezen, namelijk het zoeken naar begrip en betekenis in letters en geschreven woorden. Ook emoties en empathie worden aangesproken wat voor verankering van de leerstof zorgt.

Doordat de Pratende Letters mondbeelden hebben, krijgt de lezer informatie over de articulatie van de corresponderende klank. Dit vergemakkelijkt uiteraard ook weer de verklanking van de letter. Soms moet de articulatie van de klank gecorrigeerd worden.

Voorbeeldbladzijde uit de handleiding van de fonemische handboeken

Articulatie van de doelklank

De /s/ is een stemloos, sissend geluid dat hoorbaar is in het woord *slang*. Deze klank kan op twee manieren kan worden gevormd:

Bij de boventandse /s/ maakt de tongpunt een vernauwing tussen het tandvlees achter de boventanden. De lucht ontsnap ertussendoor.

Bij de ondertandse /s/ maakt de tongpunt een vernauwing tegen het tandvlees achter de benedenvoortanden en is het voorste gedeelte van de tongrug geheven. De lucht ontsnapt tussen de vernauwing door. De tanden raken elkaar bijna en de mond is iets geopend. Tegen het kind wordt gezegd dat de tanden elkaar bijna raken, het wordt een tandgeluidje genoemd.

Materiaal bij de activiteit

Een speelgoedslang

Instructie bij de activiteit.

De verteller toont de slang en zegt:

Dit is Sissie de Slang. Zij is heel trots, want ze kan heel lang sissen.

Wil jij horen hoe lang?

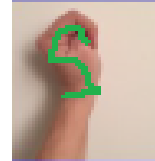
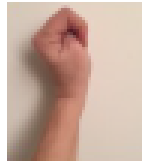
Zo lang!

De verteller sist zo lang mogelijk met de tong zichtbaar tussen de tanden.

Naam van de doelklank: Sissie de Slang

Ankerzin: Sissie sist: ssss

Klankgebaar



Maak met de linkerhand de letter s zoals aangegeven op het voorbeeld. Koppel het gebaar aan de klank. Schrijf met een krijtje de letter op de hand.

Ankergevoel

Een gevoel van trots, speel dat gevoel.

In Vlaanderen kan men de gevoelens koppelen aan de ZILL doelen.

Socio-educatie

Met dit verhaal kan je de sterke kanten van het kind bespreekbaar maken: 'waar ben jij trots op?'

Vanuit de activiteit naar het boek

Lees het verhaal voor en steek ook je tong uit als Sissie in het verhaal slist. Het kind mag de Pratende Letter opzoeken in het *Fonemisch Handboek*.

Werkvormen

Laat het kind het letterpersonage uit het *Fonemisch handboek* natekenen. Bespreek de mondstand en het geluidje dat uit de mond komt. Sis en slis. Zoek Sissie Slang in het geschreven verhaal, ze hebben een andere kleur. Zoek de letter S die niet gekleurd werd.

De verteller laat tijdens het opzoeken de wijsvinger van de linkerhand van links naar rechts over de zin glijden om de leesrichting te tonen.

De /s/in het dagelijkse leven

Het nabootsen van een slang. aanzetten tot stilte met de klank /sss/

De /s/op school

Deze activiteit past binnen de thema's 'de dierentuin' en 'het oerwoud' of los van een thema kunnen al de Pratende Letters tijdens een letterproject tot leven gebracht worden. (voorkeur)

Breng de letters tot leven (met de acts en verhaaltjes uit de Fone-mische handboeken)

Klankgebaren : de oude methodes voorbij

Wat ik hoor, vergeet ik. Wat ik zie, onthoud ik. Maar wat ik doe, dat begrijp ik. Confusius.

Klankgebaren worden al sinds 1949 ingezet bij het leren lezen. De klankgebaren van Borel Maissony zijn daarvan een voorbeeld (Borel-Maissonny, 1949. Ze doen een be-roep op het motorisch geheugen dat sterker is dan het visuele en auditieve geheugen. Met klankgebaren krijg je dus letterlijk grip op letters. De klankgebaren van Borel-Maissony worden gebruikt in de leesmethode *Lezen moet je doen* (Trijntje de Wit en de recente methode *Zo leer je kinderen lezen en spellen* (Jose Schraven.

Een noot van kritiek is hier geplaatst aangezien die *oude* gebaren gebaseerd zijn op het Frans, een taal die minder transparant is dan het Nederlands. Wanneer meerdere letters aan een klank moeten worden gekoppeld, heeft dat een effect op de keuze van dat gebaar. De eerder ontwikkelde klankgebaren zijn dus wel ondersteunend, maar de gelijkenis met de lettervorm schiet vaak tekort. Ook is het onmogelijk om met die gebaren klanken te koppelen. De leesles wordt dan eerder een gymles. Kinderen met een risico op dyslexie hebben meer hulp nodig om de deelvoorwaarden van het lezen, zoals bijvoorbeeld, de auditieve synthese en de temporele ordening op gang te brengen. Kinderen waarbij de letters nog draaien onder invloed van problemen op het vlak van de ruimtelijk oriëntatie hebben nood aan een gereedschap dat hen helpt te achterhalen welke letter zij zien. Het Nederlands is een transparante taal, wat de mogelijkheid biedt om klankgebaren te ontwikkelen waarbij letter, klank en gebaar versmelten. Waarom moeilijk doen als het simpel kan? Met de Letterwegklankgebaren gaan we dus een stap verder. De letteroriëntatie en -vorm zijn te zien in het klankgebaar en je kan met deze gebaren vloeiend woorden vormen. Met uitzondering van sommige letters zijn de Letterwegklankgebaren anders dan de gebaren van het vingeralfabet of de gebaren van andere methodes. Ze hebben geen communicatief doel, maar worden ingezet om de volledige visuele en fonologische woordopbouw te analyseren. Het vraagt van een school lef om de klankgebaren die aan hun leesmethode verbonden zijn te vervangen door de Letterweggebaren. Zij zullen echter snel de voordelen ervaren en in een later stadium minder RT moeten inzetten. Letterweggebaren *zijn* de letters en je kan ze aan elkaar koppelen om de auditieve synthese te visualiseren en temporele ordening te laten ervaren. De leerkracht die zich de Letterwegstrategieën eigen maakt kan diagnosticerend onderwijzen en steeds bijsturen waar een leerproces dreigt te ontsporen. Kinderen worden meer zelfredzaam, omdat ze steeds hun leeshulp *letterlijk* bij de hand hebben.

Niet alleen in groep 3 (eerste leerjaar), maar ook in de daaropvolgende jaren kunnen kinderen met deze techniek moeilijke woorden rustig decoderen. De beste resultaten worden bereikt als alle leerlingen de strategieën aangeleerd krijgen zodat het gebruik ervan voor iedereen vanzelfsprekend is.

Pratende Letters in groep 3, preventief.



Een leesmethode is nooit voor alle kinderen geschikt. Bij sommige kinderen draaien de letters of lijken de klanken van letters op elkaar waardoor ze niet tot fonemisch categoriseren komen. Bij andere kinderen is de visuele aandachtspan (VAS) ontoereikend. Linkshandige kinderen worstelen nog met het automatiseren van de leesrichting. Toch wil je als leerkracht dat alle kinderen aansluiting houden. Dit kun je bereiken door de letters en woorden die in een methode voor aanvankelijk lezen aangeboden worden, te visualiseren met Pratende Letters en met dit leermiddel, leerprocessen zoals temporele ordening, auditieve en visuele analyse en synthese op gang te brengen. Klank-en letterkenmerken kunnen besproken worden zonder 'spraakverwarring', zodat alle kinderen de uitleg begrijpen. In het woord **vis** mogen drie letters praten. Eerst broemt Victor Bromvlieg (in sommige streken in Nederland fluistert hij), vervolgens schrikt Bangerik en als laatste sist Sissie Slang. Terwijl de leerkracht de letters aanwijst vormen de kinderen tegelijkertijd de bijhorende gebaren en klanken. Zo ervaren zij leesrichting, matchen zij teken en klank en kan de leerkracht zien of ze de instructie kunnen volgen en of zij het woord, en al de kenmerken ervan, zien. Pas als aan die voorwaarde is voldaan zal het woordvormgebied (het leesgebied in de hersenen waar woordbeelden worden gevormd) tot ontwikkeling komen. (Sally Shaywitz)

Letterweg: de remediërende en adaptieve aanpak

Als blijkt dat de letterkennis onvoldoende is geautomatiseerd, worden al de Pratende Letters aangeboden zoals beschreven in de handleiding. Met die letterbeelden en hun bijhorende klankgebaren kan vervolgens de elementaire leeshandeling geoefend worden. De letters worden tot woorden gekoppeld in opklimmende moeilijkheidsgraad. De auditieve synthese wordt met de letterweggebaren beleefd en gevisualiseerd. De visuele en auditieve deelvoorwaarden worden geoefend. Vervolgens worden de strategieën toegepast op gewone woorden.

Met de Letterweg leren spellen

Ook bij het aanleren van de spelling worden al de Pratende Letters aangeboden. Deze worden in een spellingschema geordend (medeklinkers, lange klanken, korte klanken, shwa, analogiestructuren, voor-en achtervoegsels.). De aanpak kan afgestemd worden op de spellingstrategieën van school. Ook hier zal aandacht besteed worden aan de hiaten binnen elke methode. Hoort de leerling het verschil tussen korte en lange klanken? Is de leerling in staat woorden correct te verlengen?

Kan de leerling klankgroepen onderscheiden als de methode dat vereist?

Bij spelling moet de leerling de juiste letter kunnen oproepen bij de klank. Hij/zij stelt zich voortdurend de vraag: Welke Letterpersonages hoor ik praten in het woord?

Aanvankelijk mag de leerling de Pratende letters opzoeken in het spellingschema om het vervolgens te schrijven.

In de Methodiek letterweg wordt gewerkt met klankzuivere woorden, analogie woorden en weetwoorden, die geproblematiseerd worden. Na verloop van tijd worden de letterbeelden vervangen door gewone letters.

Letterweg als voorschotbenadering

Peuters en kleuters zien aanvankelijk vooral het personage achter de letter. Als kinderen leren lezen met gewone letters groeit hun fonologisch bewustzijn. Het orthografisch beeld helpt hen bij het beluisteren van de fonologische representatie. Deze kracht van Letters kun je nu veel vroeger inzetten om kinderen met een Taalontwikkelingsstoornis of risico op dyslexie te helpen.

Via deze link zie je hoe Pratende Letters ingezet kunnen worden bij kleuters.

<https://www.youtube.com/watch?v=mz3MD712my>

Letterweg helpt bij het fonemisch categoriseren

Om tot letterkennis te komen is het belangrijk dat het kind tot fonemisch categoriseren komt. Een foneem is echter een abstractie van klanken met minimale verschillen, de allofonen. De klank /k/ gevolgd door de klank /ie/ is een andere klank dan de /k/ gevolgd door de klank aa/. Die twee klanken zijn allofonen van het foneem /k/. Sommige kinderen twijfelen bij het horen van /kie/ bijvoorbeeld of zij /kie /of/ gie /horen. Horen zij bij het beluisteren van het woord pet de klanken /pet/ of /pets/? Met Letterweg visualiseer jij met letterbeelden en gebaren wat de kinderen horen. Zo leren ze al die allofonen terug te brengen onder één foneem en komt ook de letterkennis beter op gang.

Samenvatting:

Met Letterweg/ Klankenpad wordt letters aanleren een feest. De multisensoriële methodiek maakt gebruik van beeld, klank, beweging, gevoel en betekenisverlening. Het leermiddel kan ingezet worden om de deelvvoorwaarden van het lezen en de spelling op gang te brengen als de lees/spellingmethode van school bij een leerling niet aanslaat. De methodiek richt zich op fonologie, lezen, spelling, spraak en taal. De Pratende Letters, gevisualiseerde klanken, werden gebundeld in de Fonemische handboeken en de bijhorende letterweggebaren staan in het Klankgebarenboek.

Workshops worden met regelmaat in België en Nederland gegeven. Leerkrachten, logopedisten, remedial teachers en kinderfysiotherapeuten worden dan klanklettersspecialisten en leren grafonemische synergie inzetten tijdens hun les of therapie. Ze leren diagnosticerend onderwijzen om lees-en spellingprocessen op gang te brengen of bij te sturen.

Voor medewerkers van peuterspeelzalen en de kinderopvang worden aparte workshops gegeven waarin het tot leven brengen van klanken centraal staat. Letterweg brengt ook schooltheater voor groep 2 en 3 (oudste kleuters en eerste leerjaar) en brengt dan op ludieke wijze de klanken en letters tot leven.

Contact: Letterwegtelefoon: 0032(0)479448495 (appen mag)

E.mail: info@logopediedewaal.nl

Website: <https://logopediedewaal.nl/methodiek-letterweg/>

linkedin: <https://www.linkedin.com/company/letterweg-klankenpad/>

Groetjes van de Pratende Letters!

Emmanuelle de Waal

logopedist, remedial teacher, dyslexiebehandelaar

Literatuur

BLANC, Y. (2008) *Bien lire et aimer lire - Livre 3: Méthode phonétique et gestuelle Borel-Maisonny*, 2008 (7e édition)

de Blauw, A., Boland, T., Vernooy, K., & van het Zandt, R. (2008). Tussendoelen beginnende geletterdheid. Nijmegen: Expertisecentrum Nederlands.

Blomert, L. (2006). *Dyslexie in Nederland*. Amsterdam: Nieuwezijds

- Bosman, A., Schraven J.** [Tips voor de praktijk](#). Zo leer je kinderen lezen en spellen in groep 3. In: Toonspeziaal, 2007, dec. p.21-24.
- Borel-Maisonny, S.** 1960, Langage oral et écrit I et II. Neufchâtel: Delachaux et Niestlé
- Braams, T.**, (2007) Fonologische taalverwerking door dyslectici: De rol van allofone spraakwaarneming, signaal
- Braams, T.** (2002). Dyslexie, een complex taalprobleem. Amsterdam: Boom.
- Braams, T., & Bosman, A.M.T.** (2000). Goed onderwijs doet er toe: De beloning van een preventieve en vroeg interveniërende aanpak is groot. Tijdschrift voor Remedial Teaching, 3, 6-
- Van den **Broeck, W.** (2002), 'Dyslexie: Naar een wetenschappelijk verantwoorde definitie' In: A.J.J.M.
- Van den **Broeck, W. & Geudens, A.**, (2012) 'Old and new ways to study characteristics of reading disability: The case of the nonword-reading deficit', Cognitive Psychology 65 (2012) 3, 414-456.
- Dumont en Kok (1979) Curriculum Schoolrijpheid/ Den Bosch: Malberg**
- Gerrits, E.** (2004) De spraakperceptie van kinderen met een genetisch risico voor dyslexie, Maastricht
- Ghesquière, P., Boets, B., Gadeyne E., & Vandewalle E.** (2010). Dyslexie: een beknopt wetenschappelijk overzicht. Leuven: Acco
- Gijsbrechts, K.** (2014) Het fonologisch deficiet als oorzaak van dyslexie: een overzicht .Antwerpen <https://www.scriptiebank.be>
- Gijssels, M., Scheltinga, F., van Druenen, M., Verhoeven, L.** (2016). Protocol Leesproblemen en Dyslexie. Expertisecentrum Nelderland
- Keysers, C.** (2012) Het empathische brein, uitgeverij Bert Bakker, Amsterdam.
- Koning, L.J.** (2018) DMT-oefenmap. Pravoo, Daarle.
- Koning, L.J.** (2015) Voorspel. Pravoo, Daarle.
- Kouwenberg, M., Slofstra-Bremer, C., Weerdenburg, M.** Stem-, Spraak- en Taalpathologie 32.8310/02/1608-69 Vol. 16, 2008, No. 2, pp. 69-87 © Nijmegen University Press
- Rombouts, E., Maes, B., Zink, I.** (2018). Wanneer en hoe vaak begeleiders en leerkrachten gebruiken SMOG-gebaren? *Signaal: Significant voor de professionele hulpverlener*, 102, 12-21.
- Smits, A., & Braams, T.** (2006). Dyslectische kinderen leren lezen. Individuele, groeps- en klassikale werkvormen voor de behandeling van leesproblemen. Amsterdam: Boom.
- Shaywitz, SE** (2003). Overcoming dyslexia, New York:
- Struiksma, A, van der Leij, A & Vieijera, J.** (2009) DTLAS, Amsterdam: VU Uitgeverij.

- Van der Leij, A** (2016) Dit is dyslexie, Lannoo Campus
- De Wit, T.** (2012) Ze zei al papa, over het aanleren van Klankgebaren. Tijdschrift voor Orthopedagogiek
- Zink, I., Breuls, M.** (2012). *Ontwikkelingsdysfasie*. Antwerpen / Apeldoorn: Garant. ISBN: 978-90-441-2924-3.
- <https://kleutergewijs.wordpress.com/2015/12/13/aandacht-voor-letters-en-klankbewustzijn-mag-het-of-niet/>
- <https://wij-leren.nl/langetermijneffect-klank-letterkoppelingen-leesresultaten.php>
- <https://zill-selector.katholiekonderwijs.vlaanderen/#/>

Bijlage 2 Flitsbeheersing

Het voorlaatste doel van de letterbeheersing is de flitsbeheersing van de letters en meertekenklanken.

De werkwijzer

Doe 5 kaartjes met een letter of meertekenklank in een doosje en oefen dat doosje door de letters in flits te laten zien. Als het kind de letter enkele keren goed heeft gezegd, gaat de letter/meertekenklank uit het doosje en komt er een nieuw oefenkaartje in het doosje. Oefen net zo lang tot alles vlot herkend wordt. Oefen niet langer dan 5 minuten achter elkaar.

Toegepaste letterkennis vorm 1

1. Het kind zet onder de eerste letters van alle woorden van een stukje tekst of een oefenrij een streep
2. Daarna leest het kind al die eerste letters zo vlug als het kan en foutloos.
3. Tenslotte wordt de tekst/de oefenrij gelezen

Toegepaste letterkennis vorm 2

1. Het kind leest een tekst of oefenrij en iedere keer als het kind van een woord een deel of letter fout leest, zet de begeleider daar een streepje onder.
2. Het kind leest de onderstreept letters/woorddelen
3. Het kind leest de woorden/zinnen nog een keer.

Scoreformulier toets letterkennis					
5.1					
naam <u>Carla Jansz</u> groep <u>3</u> datum <u>2 april 02</u>					
bijzonderheden <u>- zie 4.1</u>					
Letter	niveau 5 flitsniveau	niveau 4 permanente toning	niveau 3 gevraagd hulp- woord	niveau 2 geboden hulp- woord	niveau 1 geanalyseerd aangehouden
ä	+				
z	+	+			
é	ie				
i	+	+			
g	?				
oe	+				
aa	a	+			
d	b		+		
l	+				
k	+				
w	+				
f	di	+			
b	+				
au	oe		+		
c	Sch	+			
j	?	+			
n	+				
o	+				
ou	oe			oe (hou)	+
eg	+	oe			
eu	uu	u			
p	+		ui		
l	+				
oo	+				
o	+				
ie	di	+			

Omschreef bij De Leestest: Manning, Dani Bosch.

53

Toetsbenodigdheden:

- Alle letters en tweetekenklanken op kaarten. U kunt ook gebruik maken van de letterkaarten die bij de methode geleverd worden.
- Orthotheeknummer 5.1.

Vooraf

In de thematoetsen, orthotheeknummer 4, wordt ook de letterkennis getoetst, maar soms kan het nodig zijn letterkennis geïsoleerd te onderzoeken, omdat een volledige letterkennis een noodzakelijke voorwaarde is voor het ontwikkelen van leesvaardigheid.

Veelal wordt letterkennis getoetst door kinderen een blad aan te bieden met letters en tweetekenklanken. Het nadeel van deze toetswijze is dat kinderen de gelegenheid krijgen een tijd te turen.

Voorwaarde voor het vlot lezen is letterbeheersing op flitsniveau. Met deze toets wordt dat onderzocht.

Bij deze toets onderscheiden we vijf niveaus:

- niveau 5: flitsniveau – de kinderen herkennen de letter vrijwel direct, in een flits;
- niveau 4: permanente toning – de kinderen benoemen de letter nadat ze hem langdurig hebben gezien;

- niveau 3: gevraagd hulpwoord – u vraagt de kinderen een woord te noemen waarin de letter voorkomt; daaruit probeert het kind de letter te benoemen;

- niveau 2: geboden hulpwoord – u geeft zelf een woord waarin de letter voorkomt. Het kind probeert nu de letter te zeggen;

- niveau 1: u biedt een woord waarin de letter voorkomt, geanalyseerd aan, bijvoorbeeld vis, v–i–s. Het kind probeert hieruit de letter af te leiden;

- niveau 0: het kind beheerst de letter in het geheel niet. U biedt zelf de letter aan.

De werkwijze

- Toon de letters op de kaartjes in een flits. Als het kind de letter binnen een seconde kan zeggen, dan beheerst het de letter op flitsniveau. U vult dan een '+' in op orthotheeknummer 5.1. In het bijgaande voorbeeld is dat met de a gebeurd.

Het is ook mogelijk dat het kind een verkeerde letter zegt of helemaal niets zegt of te lang wacht. In het voorbeeld is dat de f. Als het wat te lang duurt (dl), maar wel de goede letter wordt genoemd, dan noteert u: dl/+.

Als het kind het niet weet, noteert u een ?, zoals bij de g. Als het kind een verkeerde letter of tweetekenklank noemt, dan noteert u deze fout.

Als het kind een verkeerde letter noemt of helemaal niets zegt, dan toont u de letter permanent. Het kind mag dan langduriger kijken. Ook dan noteert u wat het kind zegt. In het voorbeeld van de j zien we dat het kind het bij de flitstoning niet weet, maar bij de permanente toning wel.

Soms weet het kind het dan nog niet en dan kunt u vragen aan een woord te denken waar de letter in voorkomt. Als het kind geen woord weet te bedenken of een verkeerd woord noemt, biedt u zelf een woord aan. Als het kind het dan nog niet weet, kunt u een woord geanalyseerd aanbieden, bijvoorbeeld: deze letter zit in het woord vis, v–i–s.

Als ook dan het kind de letter niet weet, is er sprake van geen enkele beheersing. In orthotheeknummer 46.0 wordt dat met niveau 0 (nul) aangeduid.

Scoreformulier toets letterkennis

naam _____	groep _____	datum _____
bijzonderheden _____		

Letter	niveau 5 flitsniveau	niveau 4 permanente toning	niveau 3 gevraagd hulp- woord	niveau 2 geboden hulp- woord	niveau 1 geanalyseerd aangeboden

Bijlage 5

Diagnose/handeliningsplanblad R-versie



Naam kind: _____ Geb. datum: _____

Afgenomen op: _____

Afgenomen door: _____ Groep: _____

Omcirkel afgenomen kaarten:

DMT: 1A 1B 2A 2B 3A 3B

(AVI: M3A, M3B, E3A, E3B, M4A, M4B, E4A, E4B, M5A, M5B, E5A, E5B, M6A, M6B, E6A, E6B, M7A, M7B, E7A, E7B, M8A, M8B)

De DMT-scores

Scores per kaart: 1:..... 2:..... 3:.....

Totaal aantal woorden gelezen: _____ Aantal fout: _____ Totaalscore: _____
Beoordeling redzaamheidsniveau: S-kwalificatie/+O-kwalificatie/anders: _____

(Niveau: Eventueel: AVI-scores Geef het nummer van de kaart weer, daarna de tijd en tussen haakjes de norm, dan het aantal fouten en tussen haakjes de norm m.b.t. het aantal fouten.)

Opmerkingen

Blokbeheersing

- Kind leest op kaart 1 60 woorden of meer (kaart 1-70)
 Kind leest op kaart 2 60 woorden of meer (kaart 71-120)
 Kind leest op kaart 3 50 woorden of meer (kaart 121 en verder)

Overzicht oefenkaarten DMT-oefenmap 2018-versie

(Vul het vakje van de kaarten die u gaat oefenen.)

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
M3	M3	E3	M4	E4	M5	E5	M6	E6	M7	E7	M8
Kaart-nrs:	1-83	84-127	128-196	197-249	250-291	292-329	330-356	357-380	381-398	399-411	412-424

A. Na afname:	aantal	Techniek	
<input type="checkbox"/> A.1 Woorden weer fout gelezen		3.7	
<input type="checkbox"/> A. 2 Woorden nu goed gelezen		2.1 t/m 2.14	
B. Kwaliteitsproblemen:	aantal	Techniek	Kaartnr
<input type="checkbox"/> B.1 Turend lezen/duurt lang		1.3, 1.4, 1.5, 2.6, 2.8	
<input type="checkbox"/> B.2 Spellend goed lezen		1.1 t/m 1.6	
<input type="checkbox"/> B.3 Spellend fout		1.1 t/m 1.6, 3.1 t/m 3.7	
<input type="checkbox"/> B.4 Woorden overslaan/toevoegen		3.8	
<input type="checkbox"/> B.5 Zingend lezen		1.3, 1,7	
<input type="checkbox"/> B.6 Problemen met bep. letters		2.7, 3.9	34-96
<input type="checkbox"/> B.7 Woorden twee keer lezen		2.10	
<input type="checkbox"/> B.8 AVI: woorden omgewisseld		3.10	
C. Decodeerproblemen:	aantal	Techniek	Kaartnr
<input type="checkbox"/> C.1 Letters /lettergrepenweglaten		3.11	33-96
<input type="checkbox"/> C.2 Letters naar voren/achteren halen dorp/drop		3.11	33-96
<input type="checkbox"/> C.3 Letters/lettergrepen toevoegen		3.11	33-96
<input type="checkbox"/> C.4 Letters/lettergrepen vervangen		3.11	33-96
<input type="checkbox"/> C.5 Voorgezegde woorden		3.12 ook: 1.6, 2.6 en 2.8	
D. De kaarteninvloed (Bij DMT):	aantal	Kaart	
<input type="checkbox"/> D.1 Kaart 1 is relatief zwak gelezen		1 t/m 74	
<input type="checkbox"/> D.2 Kaart 2 is relatief zwak gelezen		75 t/m 82, 88 t/m 107	
<input type="checkbox"/> D.3 Kaart 3 is relatief zwak gelezen		121 t/m 424	
E. Leest in het algemeen:	aantal	Techniek	
<input type="checkbox"/> E.1 te langzaam		2.1 t/m 2.14	
<input type="checkbox"/> E.2 te onnauwkeurig		3.1 t/m 3.11	
<input type="checkbox"/> E.3 haperend in rij:.....		3.13	
<input type="checkbox"/> E.4 te snel, te gejaagd		3.14	