



# Hoofdstuk 4

## *Spraak is geluid*

### Doelen

- Bewustzijn ontwikkelen voor het feit dat spraak een opeenvolging van lettergrepen is.
- Begrijpen van de akoestische gesteldheid van lettergrepen
- Lettergrepen maken als een impuls van de stem
- Deze lettergrepen gebruiken als de eenheid van spraakproductie
- Begrip krijgen van hoe verschillende factoren leiden tot gestotterde spraak

### Activiteiten

1. Het produceren van enkele en verbonden lettergrepen
2. Lettergrepen maken in lezen en spreken
3. Het produceren van lettergreep voor lettergreep
4. Spontane spraak opbouwen als een opeenvolging van lettergrepen
5. Het analyseren hoe meerdere factoren resulteren in stotteren

Als we luisteren naar mensen die aan het spreken zijn, zijn we geïnteresseerd in de betekenis van wat ze zeggen. Dat is waarom we geen aandacht schenken aan het feit dat taal is opgebouwd uit een opeenvolging van lettergrepen. Lettergrepen, de kleinste eenheid binnen de menselijke spraak, worden over het algemeen gezien als een groepje spraakklanken. Het klopt dat als men taal produceert, elke lettergreep in ieder geval een klinker en vaak andere klanken, genaamd medeklinkers, bevat. Echter met het doel om te begrijpen hoe spraak gecreëerd wordt, moeten we een beetje verder kijken naar de essentie van deze bouwblokken van de spraak.

Lettergrepen zijn in feite geluidsgolven die een specifieke lengte, hoogte en intensiteitsgraad hebben

Voor ons doel is een werkdefinitie van een *spraaklettergreet* een spraakklank, of een combinatie van klanken, geuit met een enkele impuls van de stem. In deze context wordt de *lettergreet* gedefinieerd in termen van de stem, de trillingen gemaakt door de stembanden. *Lettergrepen* zijn dan feitelijk geluidsgolven met een specifieke lengte, hoogte en luidheid. Elke *lettergreet* bevat een piek in stemband-trillingen.

Om beter te begrijpen wat een lettergreet is vanuit het perspectief van de stem, maken we een vergelijking tussen spreken en zingen. Een liedje is een opeenvolging van noten. Deze noten zijn de stembandtrillingen. Als we zingen is elke noot een impuls van de stem die doorgaat voor een tijdje en die gemaakt wordt op een bepaalde toonhoogte. Een opeenvolging van noten wordt gemaakt zonder te hoeven stoppen met het trillen van de stem als we van de ene noot naar de andere gaan. Daarbij, de hoogte van de stem voor elke noot is niet afhankelijk van de tekst van het liedje. Tekst is secundair ten opzichte van de stem.

De lettergrepen van de spraak kunnen worden vergeleken met de noten van een liedje. De lettergreet is ook een impuls van de stem. Een opeenvolging van lettergrepen wordt gemaakt zonder noodzakelijkerwijs te hoeven stoppen met de stem. Lettergrepen worden gemaakt als er een vernieuwing van de energie is die de stembanden laat trillen. Zoals de noten van het liedje de stem zijn, onafhankelijk van de woorden, zo ook, zijn de lettergrepen van de spraak de stem, onafhankelijk van de medeklinkers en klinkers, die terwijl de lettergrepen worden geproduceerd worden geuit.

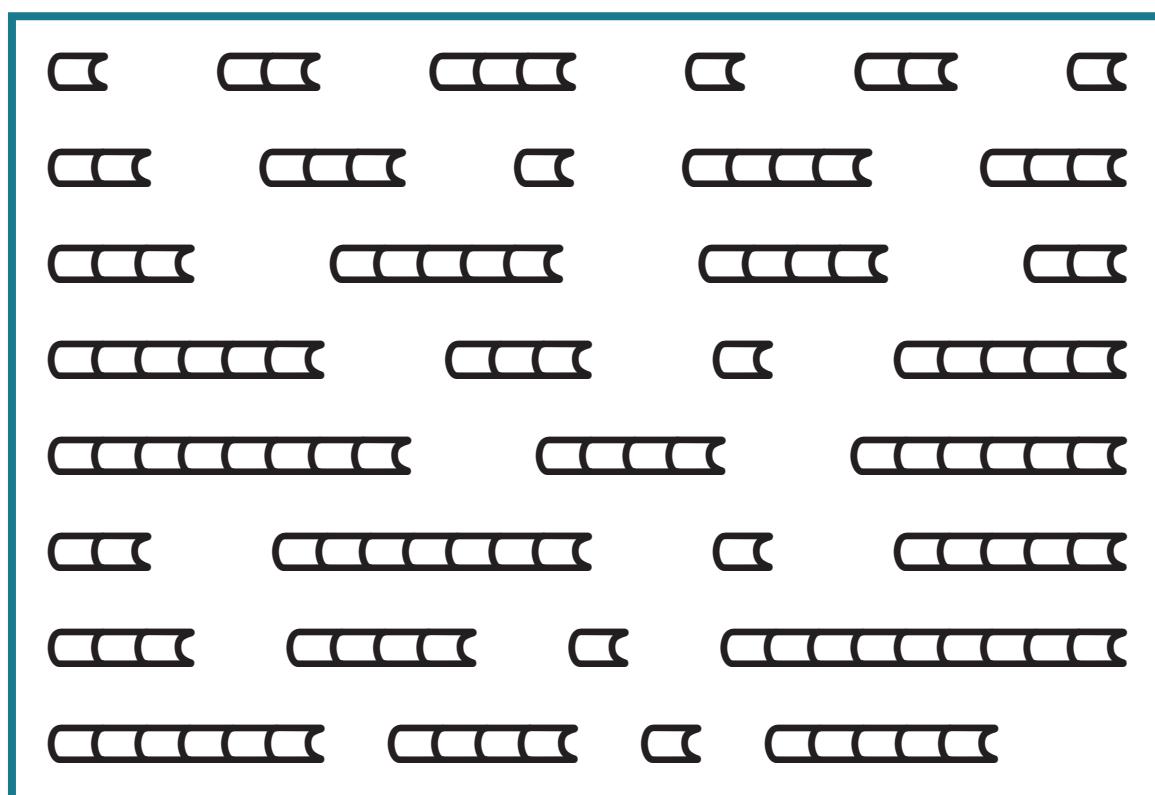
In dit hoofdstuk, benadrukken we de productie van spraak als productie van lettergrepen die gecreëerd worden als impulsen van de stembanden. Spraak kan daarom worden gezien als geluidsgolven, die we stem (fonatie) noemen. De clusters van medeklinkers en klinkers worden ontwikkeld in de innerlijke/interne spraak en automatisch gearticuleerd. (zie hoofdstuk 2) Ze zijn secundair en worden onbewust gearticuleerd. Spraak is in essentie geluidsgolven en de eenheid van geluid voor spraak is de lettergreet.

Sprak is in essentie geluidsgolven en de eenheid van geluid voor spraak is de lettergreet

## Activiteit 1: Het produceren van enkele en verbonden lettergrepen

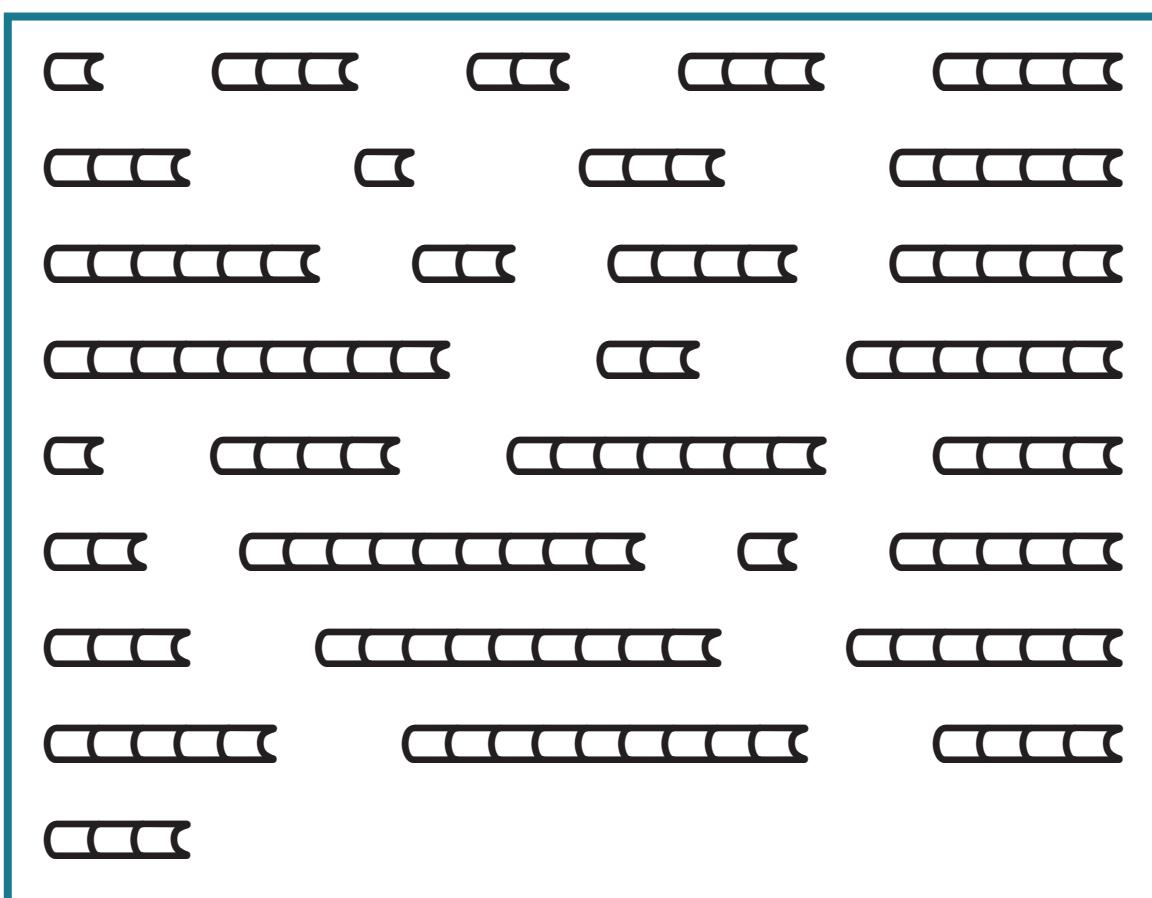
### Activiteit 1.a: Het produceren van lettergrepen zonder taal

Elke vorm hieronder representeert een eenheid van geluid, genaamd een lettergreep. Denk eraan energie naar de stembanden te sturen om lettergrepen te produceren. **ELKE LETTERGREEP MOET EEN HERNIEUWDE IMPULS AAN DE STEMBANDEN ZIJN.** Als de vormen verbonden zijn maak je het aantal lettergrepen weergegeven door de vormen zonder de trillingen van de stem te stoppen. Stop met de trillingen van je stem als je een ruimte tussen de vormen ziet.



## Activiteit 1.b: Het produceren van lettergrepen terwijl je onbewust klinkers maakt

Produceer het aantal lettergrepen zoals weergegeven door de vormen. Tegelijkertijd maak je klinkergeluiden in je interne spraak zonder bewust de klanken te kiezen. Je articulatie moet volkomen automatisch zijn. Denk eraan energie naar je stembanden te sturen om lettergrepen te maken. **ELKE LETTERGREEP MOET EEN HERNIEUWDE IMPULS AAN JE STEMBANDEN ZIJN.** Als de vormen verbonden zijn maak je het aantal lettergrepen weergegeven door de vormen zonder de trillingen van de stem te stoppen. Stop met de trillingen van je stem als je een ruimte tussen de vormen ziet.



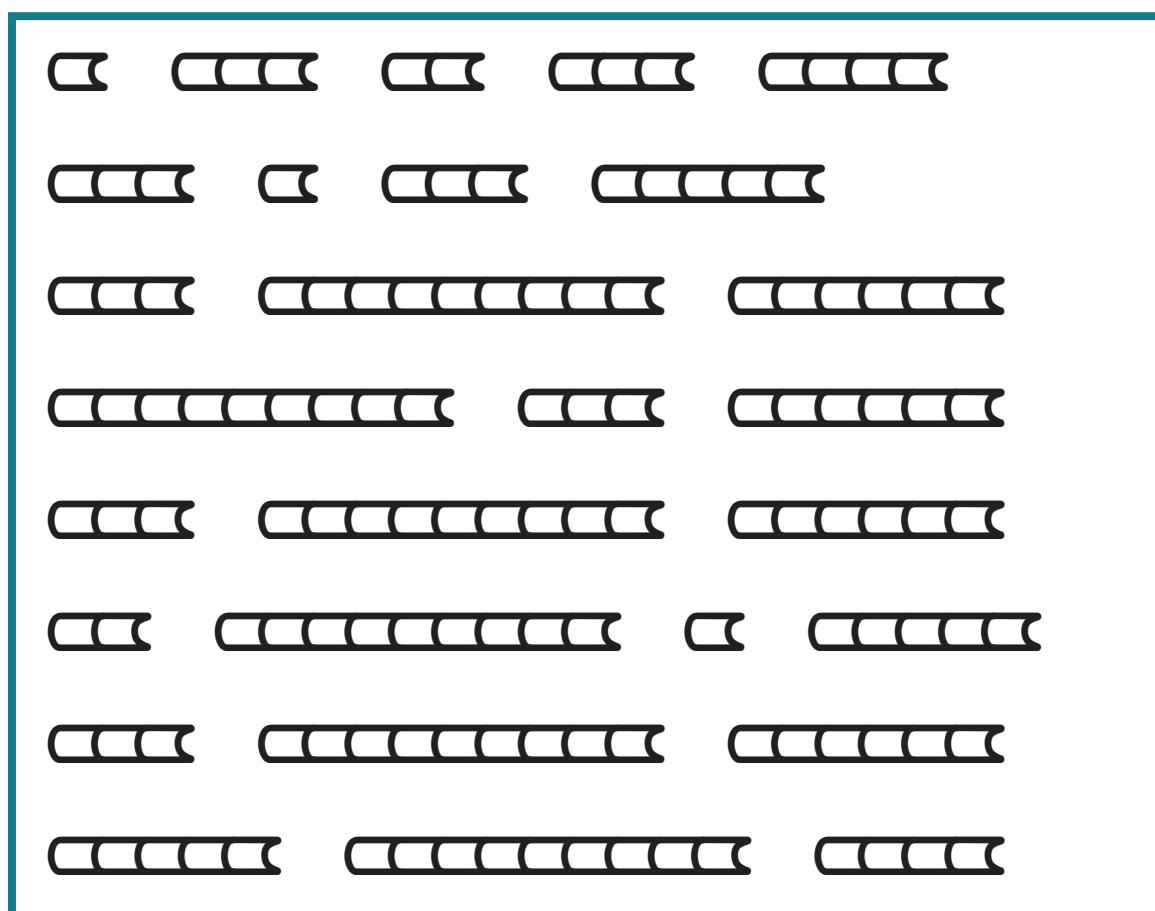
## Activiteit 1.c: Het produceren van lettergrepen met het onbewust uitspreken van klinkers

Herhaal de voorgaande activiteit zonder naar de vormen te kijken. Het proces dat je gebruikt moet hetzelfde zijn als dat wat je gebruikt als je naar de vormen kijkt.

Herhaal activiteit 1.b en 1.c tot je voelt dat je precies hetzelfde proces doet als tijdens het proces van het spreken.

### Activiteit 1.d: Het produceren van lettergrepen met het onbewust uitspreken van verschillende klanken

Produceer het aantal lettergrepen zoals weergegeven door de vormen. Maak tegelijkertijd verschillende klanken in je interne spraak zonder bewust de klanken te kiezen. Je hoeft geen taal te creëren. Je articulatie moet ook compleet automatisch zijn. Denk eraan de energie naar je stembanden te sturen om lettergrepen te maken. **ELKE LETTERGEEP MOET EEN HERNIEUWDE IMPULS AAN JE STEMBANDEN ZIJN.** Als de vormen verbonden zijn maak je het aantal lettergrepen weergegeven door de vormen zonder de trillingen van de stem te stoppen. Stop met de trillingen van je stem als je een ruimte tussen de vormen ziet.



## Activiteit 1.e: Het produceren van lettergrepen met het onbewust uitspreken van verschillende klanken

Herhaal de voorgaande activiteit zonder naar de vormen te kijken. Het proces dat je gebruikt moet hetzelfde zijn als dat wat je gebruikt als je naar de vormen kijkt. Herhaal activiteit 1.d en 1.e tot je voelt dat je precies hetzelfde proces doet als tijdens het proces van het spreken.

## Activiteit 1.f: Het produceren van een continue serie lettergrepen

Lees de lettergrepen die in de kolommen hieronder verschijnen. Stop niet met het trillen van de stembanden tot je de hele kolom hebt gelezen. Als je de woorden herkent, zullen ze onbewust je interne spraak worden. Je articulatie moet volkomen automatisch zijn. DENK ERAAN DE ENERGIE NAAR JE STEMBANDEN TE STUREN OM LETTERGREPEN TE MAKEN ALS EEN HERNIEUWDE IMPULS VOOR DE STEMBANDEN.

voet	race	jazz	meer	vlier	rib
at	hoed	breng	vloed	meet	kleed
mier	kiep	zond	sok	droog	schoen
plet	heet	dat	koek	vlam	gom
step	van	koe	tip	sap	meer
been	slee	lief	scherp	warm	tijd
team	toe	eet	toon	wal	klok
lap	trim	eind	iel	leg	voel
vloed	zeil	star	nest	daar	hard

as	ing	wet	brood	hoe	geen
geit	non	zoo	drink	bak	traan
moest	aard	dol	twist	uur	hert
hij	grit	mat	wijd	tent	golf
rock	rauw	dril	lijm	nest	schoor
slee	voet	koor	ot	spoor	spring
vork	eik	cent	punt	vlieg	paar
lift	schoot	lot	safe	lang	jack
hoog	fret	knoop	voor	rijd	vuil

3-5 lege tabellen? Of moet ik die vullen vanuit de platen?

as	ing	wet	brood	hoe	geen
geit	non	zoo	drink	bak	traan
moest	aard	dol	twist	uur	hert
hij	grit	mat	wijd	tent	golf
rock	rauw	dril	lijm	nest	schoor
slee	voet	koor	ot	spoor	spring
vork	eik	cent	punt	vlieg	paar
lift	schoot	lot	safe	lang	jack
hoog	fret	knoop	voor	rijd	vuil

as	ing	wet	brood	hoe	geen
geit	non	zoo	drink	bak	traan
moest	aard	dol	twist	uur	hert
hij	grit	mat	wijd	tent	golf
rock	rauw	dril	lijm	nest	schoor
slee	voet	koor	ot	spoor	spring
vork	eik	cent	punt	vlieg	paar
lift	schoot	lot	safe	lang	jack
hoog	fret	knoop	voor	rijd	vuil

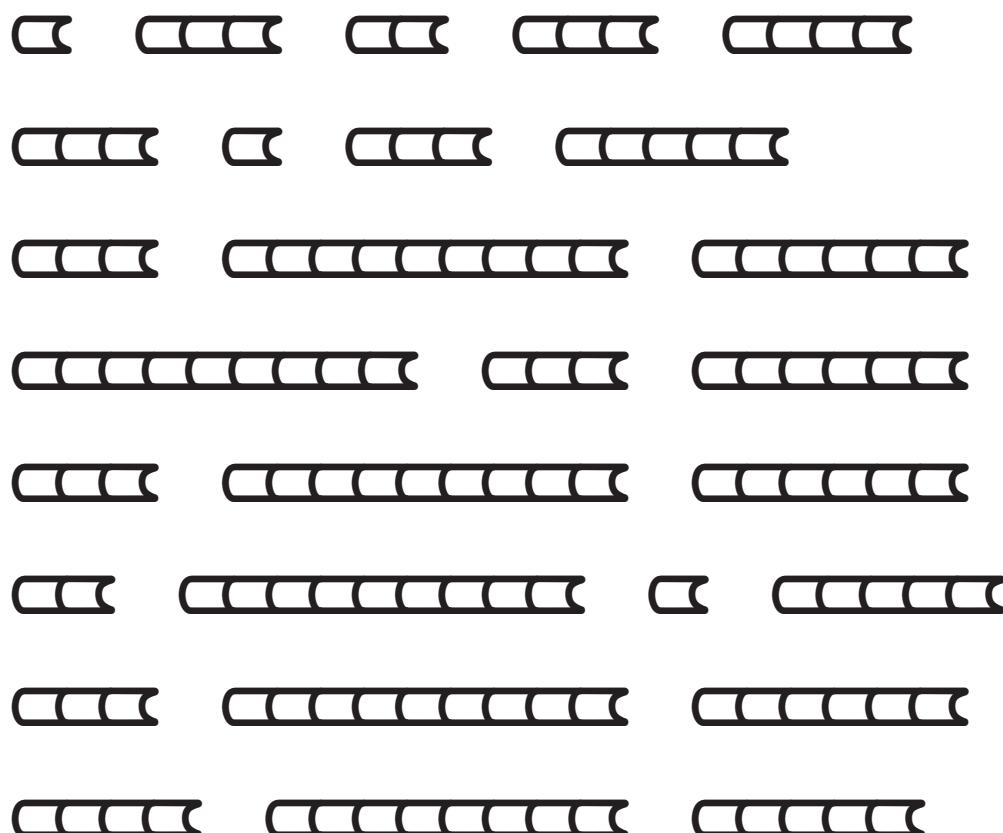
as	ing	wet	brood	hoe	geen
geit	non	zoo	drink	bak	traan
moest	aard	dol	twist	uur	hert
hij	grit	mat	wijd	tent	golf
rock	rauw	dril	lijm	nest	schoor
slee	voet	koor	ot	spoor	spring
vork	eik	cent	punt	vlieg	paar
lift	schoot	lot	safe	lang	jack
hoog	fret	knoop	voor	rijd	vuil

as	ing	wet	brood	hoe	geen
geit	non	zoo	drink	bak	traan
moest	aard	dol	twist	uur	hert
hij	grit	mat	wijd	tent	golf
rock	rauw	dril	lijm	nest	schoor
slee	voet	koor	ot	spoor	spring
vork	eik	cent	punt	vlieg	paar
lift	schoot	lot	safe	lang	jack
hoog	fret	knoop	voor	rijd	vuil

as	ing	wet	brood	hoe	geen
geit	non	zoo	drink	bak	traan
moest	aard	dol	twist	uur	hert
hij	grit	mat	wijd	tent	golf
rock	rauw	dril	lijm	nest	schoor
slee	voet	koor	ot	spoor	spring
vork	eik	cent	punt	vlieg	paar
lift	schoot	lot	safe	lang	jack
hoog	fret	knoop	voor	rijd	vuil

## Activiteit 1.g: het produceren van lettergrepen met het onbewust ontwikkelen van taal

Produceer het aantal lettergrepen vertegenwoordigd door het aantal vormen. Creëer tegelijkertijd taal door verschillende klanken in je interne spraak te maken zonder bewust klanken te kiezen. Je articulatie moet volkomen automatisch zijn. Denk eraan energie naar je stembanden te sturen teneinde lettergrepen te maken. Elke lettergreep moet een nieuwe impuls naar je stembanden zijn. Als de vormen verbonden zijn maak je het aantal lettergrepen weergegeven door de vormen zonder de trillingen van de stem te stoppen. Stop met de trillingen van je stem als je een ruimte tussen de vormen ziet.



## Zelfevaluatie

- Ik stuur constant innerlijke energie om stembandtrillingen te maken
- Ik maakte verbonden lettergrepen door de energie naar mijn stembanden te vernieuwen
- Spraakklanken ontwikkelden onbewust, zonder gedachte of moeite
- Ik produceerde stem zonder moeite

Herhaal de bovenstaande activiteit tot je het eens bent met bovenstaande stellingen.

## Activiteit 2: Lettergrepen maken in lezen en spreken

### Activiteit 2.a: Het genereren van een continue opeenvolging van lettergrepen om een zin te maken

*Maak een opname.*

Lees de zinnen hieronder als een opeenvolging van lettergrepen. Denk eraan om constant energie naar je stembanden te sturen om een spreekstem te maken. Elke lettergreep moet een nieuwe impuls van energie naar je stembanden zijn.

1. Wat wil je graag als ontbijt eten?
2. Ik hou er van non-fictie te lezen, omdat het is gebaseerd op realiteit.
3. Het was schokkend voor mij om dat te zien.
4. Veel beroemde mensen geloven dat ze worden uitgebuit.
5. Ik heb geen enkele ervaring met reizen naar verre landen.
6. Terugkijkend, kan ik zeggen dat de ervaring erg belangrijk was.
7. Rijden kost minder tijd dan vliegen, vanwege de veiligheidscontroles op vliegvelden.
8. Het concept van gezond eten verandert constant.
9. Heb jij een trucje om te stoppen met de hik?
10. Zonder onze hulp zullen de luipaarden niet overleven.
11. Het kostte een crashcursus in computertechnologie.
12. De werkeloosheid is toegenomen in de binnensteden.
13. Het was een moeilijke maar eervolle taak.
14. Slechts één speler mag met de bal lopen.
15. Als je het op prijs stelt stuur ik je de interessante links.
16. Bel me als je op het station bent.
17. Er is geen geld te verdienen met dit werk.
18. Kun je je herkomst meer dan vier generaties nagaan?
19. De tweeling had veel verschillende karaktertrekken.
20. Denk jij dat iedereen dezelfde kansen heeft in het leven?

21. Ik zou graag een nieuw schilderij voor aan die muur kopen.
22. Ik zag een hoogst interessante film gisteravond.
23. Hoe heb je het voor elkaar gekregen dat je familie met dat plan akkoord gaat?
24. Opleidingsaangelegenheden zijn een belangrijk punt gedurende de verkiezingen.
25. Er was een collecte waarvan de opbrengst bestemd was voor de bouw van een nieuwe vleugel aan het ziekenhuis.

*Luister naar je opname.*

*Maak een nieuwe opname:*

1. De zonsondergang was zonder meer prachtig.
2. De troepen staken de brug over vóór die vernietigd werd.
3. Hij onderzocht het verhaal gedurende vele jaren.
4. De familie immigreerde meer dan een eeuw geleden naar dit land.
5. Het vastgoed in deze streek is erg waardevol.
6. De missie werd naar een stam die hier lang geleden leefde, vernoemd.
7. Eén van zijn favoriete vondsten is een foto van zijn grootmoeder.
8. De regering ging akkoord met de betaling voor het stuk grond.
9. De beste methode om gegevens te kopiëren is het te scannen.
10. We hebben vierentwintig uur bedenkijd gekregen.
11. Na al die regen, is de zon eindelijk tevoorschijn gekomen.
12. Het kost veel tijd om een gewoonte te veranderen.
13. Mensen zeggen dat honden de beste vrienden van mensen zijn.
14. De plannen zijn klaar om een nieuwe weg in te slaan.
15. De Amerikaanse zwarte beer is een verre neef van de Pandabeer.
16. Hij is een erg prettig persoon en een feest om mee om te gaan.
17. Junkfood is één van de belangrijkste oorzaken van overgewicht.
18. De toekomst van de aarde ligt in de handen van iedereen.
19. De technologie gaat sneller dan ooit tevoren.
20. Reizen in de ruimte zou in de toekomst mogelijk kunnen zijn voor gewone mensen.
21. De brug is de grootste ooit geconstrueerd.
22. De steen die hij gevonden heeft is zonder twijfel een diamant.

23. De kinderen doen alsof ze een picknick hebben.
24. Nu je een nieuwe bril hebt, ben ik er zeker van dat je goed kunt zien.
25. De tweeling leek heel erg op elkaar.
26. Heb je je ingeschreven voor een nieuwe cursus dit semester?
27. Het kunstcentrum heeft een tentoonstelling dit weekend.
28. Ik krijg elke dag zo veel junkmail.
29. De mensen uit het zuiden hebben veel ondersteuning geboden.

*Luister naar je opname.*

*Maak een nieuwe opname:*

1. Mensen van mijn leeftijd hebben veel verhalen over de oorlog gehoord.
2. De school specialiseert zich in het opleiding van kinderen met leerproblemen.
3. Ik wil een artikel schrijven over sociale druk.
4. Het is nergens zoals het thuis is.
5. De brandweerlieden deden er alles aan om het vuur te bestrijden.
6. Er was veel tegenspraak nadat hij die stelling had neergelegd.
7. De politicus hield een heel belangrijke speech
8. Het programma werd met een hoop bombarie gelanceerd
9. Ik denk dat die bewering belachelijk is.
10. Wat denk jij dat die jongen probeert te zeggen?
11. Het punt dat jij wilde gaan zeggen was al genoemd.
12. De accommodaties in dat hotel zijn erg luxueus.
13. De vochtigheid in het noorden is hoger dan in het zuiden.
14. De winter is dit jaar vroeg ingevallen. Je bent uitgenodigd het museum morgen te bezoeken.
15. Een toegewijde staf runt het hotel.
16. Ze hoopt een hele reeks nieuwe vaardigheden te leren.
17. Tegenwoordig leren dokters te opereren in een simulator.
18. Je wordt uitgenodigd de lezing bij te wonen die vanavond wordt gehouden.
19. Vakanties zijn prachtig, maar het is altijd fantastisch om thuis te komen.

*Luister naar je opname.*

## Activiteit 2.b: Een opeenvolging van aaneengesloten lettergrepen maken die zinnen vormen

*Maak een opname.*

Verzin zinnen als een opeenvolging van lettergrepen. Denk eraan constant energie naar je stembanden te sturen om een spreekstem te maken. Elke lettergreep moet een hernieuwde impuls van energie naar je stembanden zijn.

## Activiteit 2.c: Een continue opeenvolging van lettergrepen produceren om paragrafen te produceren

*Maak een opname.*

Lees de paragrafen hieronder als een opeenvolging van lettergrepen. Denk eraan constant energie naar je stembanden te sturen om een spreekstem te produceren. Elke lettergreep moet een hernieuwde energieimpuls aan je stembanden zijn.

### Oefening 1

Een gebalanceerd dieet bestaat uit een mix van gevarieerde voedingsstoffen. Wellicht heb je wel eens het visuele beeld van een bord verdeeld in drie stukken gezien. Eén deel van het bord laat een veelheid aan fruit en groenten zien. Een ander deel bevat koolhydraten die voornamelijk komen uit volkoren en een beetje vet. Het derde deel van het bord laat dieetproducten zien, omdat calcium en de andere voedingsstoffen ook belangrijk zijn voor een goede gezondheid. Diëtisten zeggen dat de meeste mensen niet genoeg fruit en groenten eten. Zij raden ook aan twee keer per week verse vis te eten. Als je een gebalanceerd dieet nuttigt, is het niet nodig overhaast erg duur en ongebruikelijke voedingsmiddelen te gaan kopen. Het goede nieuws is dat wanneer je een gebalanceerd dieet hebt, traktaties met mate okay zijn.

*Luister naar je opname.*

### Oefening 2

Baby's geven de voorkeur aan een menselijk gezicht boven andere visuele patronen. Ze geven ook de voorkeur aan hun moeders stem boven alle andere geluiden, omdat het hun herinnert aan het gevoel van warmte en comfort. Het is belangrijk voor moeders dat ze veel tegen hun baby's praten. Dit leert hun hoe naar spraak te luisteren lang vóór dat ze in

staat zijn het gesproken woord te begrijpen of te herhalen. Een baby zal verrukt zijn met deze eerste conversaties en snel de regels van communicatie leren, zoals beurt nemen, stemhoogte, intonatie en de snelheid van spreken.

*Luister naar je opname.*

### Oefening 3

Pretparken zijn al meer dan honderd jaar populair. De eerste opende in New York. Het was zo'n enorm succes dat er al gauw andere parken openen over de hele wereld. Het moderne pretpark wordt ook wel een themapark genoemd. Deze parken zijn overal populair. Elk park is gebaseerd op een bepaald thema of verdeeld in verscheidene gebieden met verschillende thema's. In Florida zijn meerdere verschillende themaparken binnen één groot gebied. De themapark industrie is tegenwoordig groter en meer winstgevend dan ooit tevoren. Er verschijnen parken in alle mogelijke verschillende groottes en stijlen. Elke park leidt weer meer tot de verbeelding dan de andere.

*Luister naar je opname.*

### Oefening 4

Peru is een lang en kleurrijk land. Het is groter dan Californië, New Mexico en Arizona bij elkaar en heeft een populatie van 22 miljoen mensen. Peru is een erg arm land met alle aan ontwikkelingslanden gerelateerde problemen. De multiculturele lagen van grote beschavingen die macht hebben gehad over Peru maken dit land tot een intrigerende plaats om te bezoeken. Bezoekers kunnen rondwandelen in koloniale steden die de erfenis van de Spaanse bezetters hebben gehandhaafd en ze kunnen de oude Inca steden bezichtigen. De Peruviaanse Andes zijn werkelijk prachtig. Deze bergen zijn het thuis van miljoenen inheemse Hooglanders, die nog steeds hun oude taal spreken en hun traditionele manier van leven behouden.

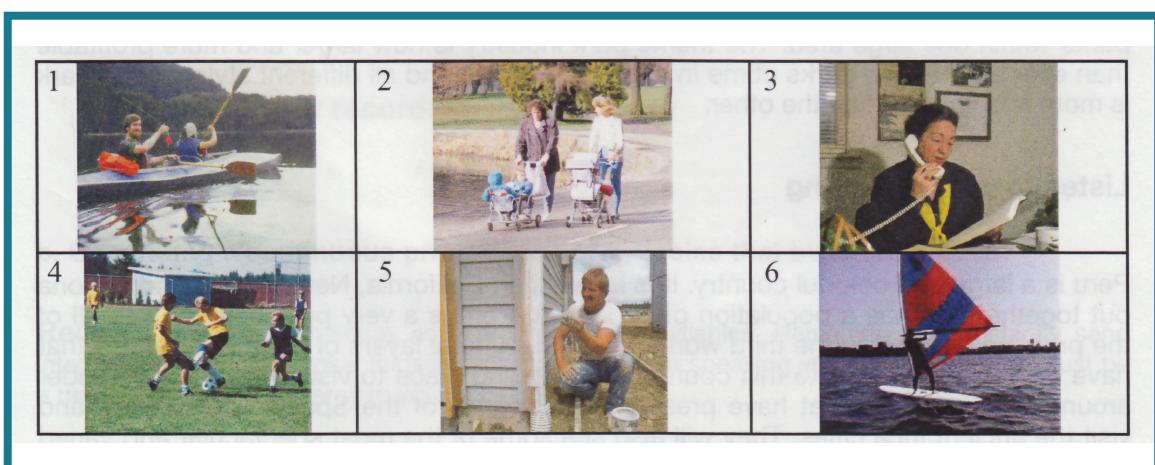
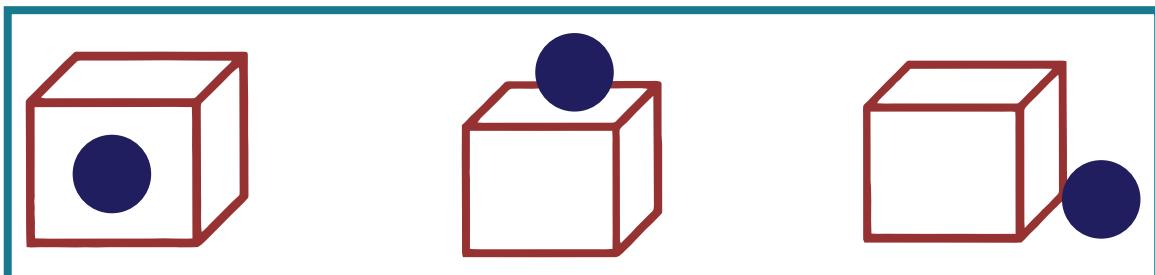
*Luister naar je opname.*

## Activiteit 2.d: Een doorlopende opeenvolging van lettergrepen maken die beschrijvingen vormen

*Maak een opname:*

Kijk naar alle plaatjes hieronder. Geef een korte beschrijving van wat je ziet of van de gedachten die de plaatjes bij je naar boven brengen. *Denk eraan energie te sturen*

naar je stembanden ten einde lettergrepen te maken. Elke lettergreep moet een her-nieuwde impuls naar je stembanden zijn.

**Plaatjes van blz 52 en blz 53**



*Luister naar je opname.*

*Maak een opname:*

Ga door met het produceren van lettergrepen op dezelfde manier als je de volgende onderwerpen beschrijft. *Denk eraan energie te sturen naar je stembanden ten einde lettergrepen te maken. Elke lettergreep moet een hernieuwde impuls naar je stembanden zijn.*

Naar de kapper gaan	Bruiloften bijwonen	Kunst
Een computer kopen	Iets grappigs	Geld uitgeven
Winkelen	De tijd waarop je normaal gesproken opstaat	Wandelen
Vakantie	Mode	Een feestje plannen
Verhuizen	Muziek	Boeken
Een beroep	Scholen	Internetten
Voeding	Mensen die ik bewonder	Sporten
Familie	Hobbies	Karakter
Politiek	Dingen die ik graag zou willen veranderen	Feestdagen
Geld	Ruimtevaart	Fotograaf

*Luister naar je opname.*

## Zelfevaluatie

- Ik stuur constant innerlijke energie om stembandtrillingen te maken.
- Ik maakte verbonden lettergrepen door de energie naar mijn stembanden te vernieuwen.
- De medeklinkers werden automatisch gemaakt zonder er over na te denken of inspanning te verrichten.
- Ik las en maakte mijn stem tegelijkertijd zonder enige voorbereiding.
- Ik maakte een opeenvolging van lettergrepen terwijl ik ideeën ontwikkelde.

Herhaal bovenstaande activiteit tot je het eens bent met bovenstaande beweringen.

## Activiteit 3: Het produceren van lettergreep voor lettergreep

### Activiteit 3.a: Lettergreep voor lettergreep maken bij hardop lezen

*Neem op:*

Lees onderstaande paragrafen. Maak in het begin lettergreep voor lettergreep. Als je klaar bent met de paragraaf, herhaal dan maar dan verbind je de lettergrepen.

DENK ER AAN DAT LETTERGREPEN WORDEN GECREËERD DOOR DE ENERGIE TE VERNIEUWEN DIE DE STEMBANDEN LAAT TRILLEN.

### Oefening 1

Veel langdurende onderzoeken blijken niet waar te doordat wetenschappers nieuwe ontdekkingen doen. Ooit geloofde men, bijvoorbeeld, dat alle planeten rond één enkele zon draaiden. Wetenschappers geloofden dat meer dan één zon een planeet formatie zou vernietigen. Astronomen van het Californische instituut van technologie bliezen deze theorie op toen ze een planeet vonden die wel drie heldere zonnen had. De planeet is een klein beetje groener dan Jupiter en draait rond zijn centrale ster zoals min of meer de Aarde doet om de zon. De nieuw gevonden planeet doet er echter drie en een halve dag over

om zijn primaire zon te ronden. De andere twee sterren vormen een strak gebonden paar en gedragen zich min of meer als één ster. Zoals je je voor kunt stellen is deze planeet, op 149 lichtjaren gesitueerd van de aarde, extreem heet. De temperatuur aan de oppervlakte van deze planeet wordt geschat op 1340 graden Fahrenheit. Wetenschappers hebben veel geleerd van deze ontdekking, maar ze begrijpen nog niet hoe een planeet in z'n gecompliceerde setting werd gevormd.

*Luister naar je opname.*

## Oefening 2

Als we aan dinosaurussen denken, denken we meestal aan enorme dieren die rondzwierven in de oude wouden. Het is echter mogelijk dat sommige dinosaurussen rondvlogen. Recente fossiele vondsten in China wekken de suggestie dat bepaalde dinosaurussen in staat waren om te vliegen met hun eigen poten en vleugels. Men denkt dat deze enorme beesten dezelfde vliegtechniek gebruikten die later werd ontdekt door de gebroeders Wright toen ze de dubbeldekker bouwden. Het belangrijkste verschil is dat de dinosaurussen hun lichaam klaarblijkelijk als een soort dubbeldekker gebruikten. De voeten en benen van deze dinosaurus waren bedekt met speciale veren ontworpen voor opwaartse lift. Om het lichaam te stroomlijnen in de vlucht, vormde de poten een lager paar vleugels zoals het onderste laag van de vleugel van de dubbeldekker. Door deze twee lagen vleugels te gebruiken kon de dinosaurus makkelijk van boomtop naar boomtop glijden. Het is niet duidelijk hoe deze vliegende dinosaurussen opstegen, maar wetenschappers denken dat het meest waarschijnlijk is dat ze een lange aanloop namen over de grond. Dat komt ook overeen met de manier waarop de dubbeldekker in het luchtruim komt.

*Luister naar je opname.*

## Oefening 3

Eén van de meest plezierige herinneringen van de kindertijd is voorleestijd. Dit is de tijd van de dag waarop ouders en kinderen de ervaring delen van leren, onderzoeken en verbeelden. Experts zeggen dat het lezen van boeken de vroege leesvaardigheden verbeteren, maar als je het aan de kinderen vraagt, dan zeggen die dat voorleestijd gewoon pret is. Voorleestijd heeft invloed op het karakter van de ouders en de kinderen in elke familie. Sommige ouders lezen de klassieke of andere in winkels gekochte boeken aan hun kinderen voor, terwijl andere ouders verhalen gebruiken bij wijze van leermiddel aangaande moraliteit, positieve houding of goed gedrag. Door te praten over karakters waar kinderen van houden en die ze bewonderen, laten ouders aan kinderen zien hoe problemen kunnen worden opgelost, hoe met pesten om te gaan en wat een reuze pret het is om je kamer

op te ruimen. Verhalen kunnen ook een middel zijn om de familiewaarden en gewoonten te versterken of de verbeelding te ontwikkelen. Ouders kunnen verhalen verzinnen die vol humor of verzonnene werelden zitten. In sommige gezinnen worden de kinderen de verhalenvertellers, waar ze hun eigen plots voor verzinnen.

Tegenwoordig krijgt deze geweldige tijd een ander karakter doordat de elektronische leermiddelen erg populair zijn geworden. Speelgoedwinkels en boekwinkels maken veel reclame en verkondigen daarin elektronische media als essentieel voor de ontwikkeling van het kind. Echter, een pluche hond of een stem in een boek die een verhaal vertelt, is niet dezelfde ervaring. Zelfs wanneer ouders elektronische boeken met hun kinderen gebruiken, merkten onderzoekers dat de ouder-kind interactie significant anders was dan in de traditionele verhaaltjestijd. Ze ontdekten dat de ouders een minder actieve rol namen en dat de ouder-kind interactie meer dwangmatig was dan wanneer ze een verhaaltje vertelden dat ze relateerden aan het leven van hun kind of zelfs wanneer ze vertelden over plaatjes in een boek of tekst lasen. Geen wonder dat maar een derde van de kinderen de voorkeur geeft aan het lezen van elektronische boeken met hun ouders. Ze zijn geen vervanging voor de menselijke verbinding tussen ouders en kind. Tradities als verhaaltjestijd zijn te goed om op te geven.

*Luister naar je opname.*

## Oefening 4

Chip Walter, auteur van “Thumbs, Toes, and Tears and other Traits what makes us Human” legt uit dat er zes basis eigenschappen zijn die mensen onderscheiden van alle andere schepsels. Eén van deze is de grote teen. Zonder grote teen zouden mensen niet rechtop kunnen staan. Als je ooit je grote teen hebt gebroken, dan weet je dat het moeilijk lopen, rennen of springen is als je grote teen niet functioneel is. Feitelijk draagt de grote teen ongeveer 40% van ons gewicht bij elke stap die we zetten. Zonder grote tenen zouden we niet kunnen rond wandelen op twee voeten, met onze handen vrij om andere dingen te doen.

Dat leidt ons tot een tweede eigenschap. Mensen hebben duimen die hun toestaan om ingewikkelde gereedschappen te ontwikkelen. Gereedschappen gebruiken maakt dat we onze omgeving kunnen beïnvloeden en moedigt ons ook aan om ons bewustzijn te ontwikkelen. Als je ooit hebt geprobeerd iets te bouwen met het gebruik van gereedschappen, dan weet je dat je zowel je bewustzijn als je handen nodig hebt.

## Activiteit 3.b: Lettergreep voor lettergreep maken terwijl je spontane spraak ontwikkelt

*Neem op:*

Maak spontane spraak op dezelfde manier waarop je lettergreep voor lettergreep produceerde tijdens hardop lezen. Dat kun je als een monoloog doen en ook terwijl je tegen je therapeut of een spreekpartner spreekt. Nadat je dit ongeveer 30 tot 60 seconden hebt gedaan, ga je door zonder je stem te stoppen als je een lange ketting van lettergrepen maakt. DENK ER AAN DAT LETTERGREPEN WORDEN GECREËERD ALS DE ENERGIE WORDT VERNIEUWD DIE STEMBANDEN LAAT TRILLEN. Herhaal deze oefening meerdere keren.

### Zelfevaluatie

- Ik maakte elk klinkergeluid als een impuls van de stem.
- De medeklinkers werden automatisch zonder gedachte eraan te hebben of er moeite voor te doen.
- Ik las zonder vooruit te kijken naar de komende woorden.

Herhaal bovenstaande activiteit tot je het eens bent met al bovenstaande stellingen.

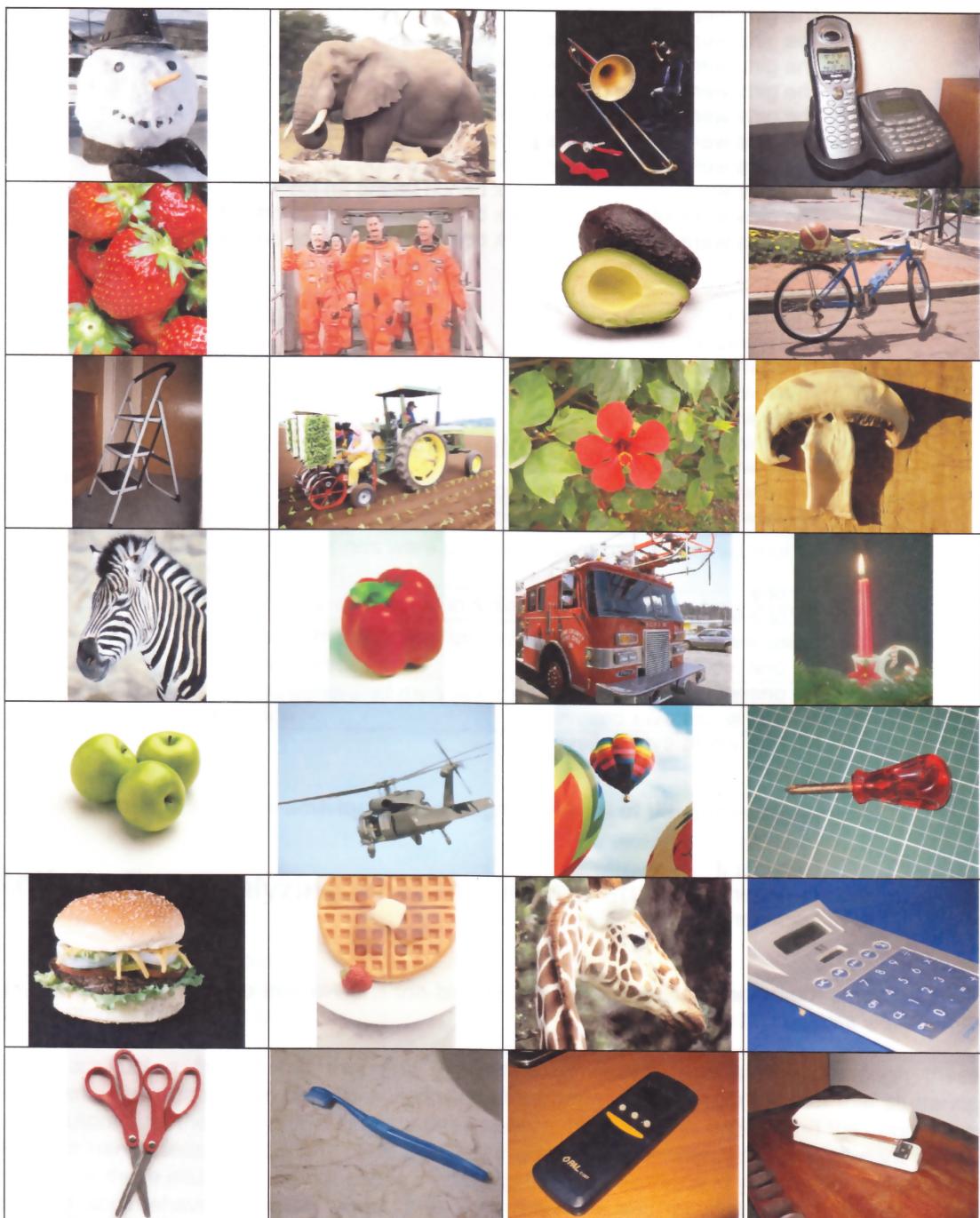
## Activiteit 4: Spontane spraak opbouwen als een opeenvolging van lettergrepen

### Activiteit 4.a: De eerste lettergreep identificeren

Je therapeut of partner wijst één van de plaatjes hieronder aan. Identificeer het plaatje direct door alleen de eerste lettergreep te zeggen van wat zou kunnen beschrijven wat je ziet. Als je dit een aantal keren hebt gedaan, kun je identificeren door de eerste twee lettergrepen te zeggen. Na enige oefening identificeer je het plaatje door de eerste drie lettergrepen te zeggen en zo voort.

Plaatjes van blz 57





## Activiteit 4.b: Verhalen opbouwen als een opeenvolging van lettergrepen

Lees de groepjes zinnen hieronder. Elke keer dat je een zin herhaalt voeg je er een lettergreep aan toe. Nadat je de laatste lettergreep hebt gemaakt ga je door met het verhaaltje met een paar eigen gedachten. Zorg ervoor dat je doorgaat met lettergrepen opbouwen zonder te denken aan de woorden die je gaat zeggen.

### 1. De

De meis-  
De meisjes  
De meisjes za-  
De meisjes zaten  
De meisjes zaten op  
De meisjes zaten op het  
De meisjes zaten op het bank-  
De meisjes zaten op het bankje  
De meisjes zaten op het bankje in  
De meisjes zaten op het bankje in het  
De meisjes zaten op het bankje in het park  
De meisjes zaten op het bankje in het park een  
De meisjes zaten op het bankje in het park een ijs-  
De meisjes zaten op het bankje in het park een ijsje  
De meisjes zaten op het bankje in het park een ijsje te  
De meisjes zaten op het bankje in het park een ijsje te e-  
De meisjes zaten op het bankje in het park een ijsje te eten  
De meisjes zaten op het bankje in het park een ijsje te eten toen ...

### 2. Er

Er was  
Er was een  
Er was een ver-  
Er was een verschrik-  
Er was een verschrikke-  
Er was een verschrikkelijk  
Er was een verschrikkelijk hard  
Er was een verschrikkelijk hard ge-  
Er was een verschrikkelijk hard geluid  
Er was een verschrikkelijk hard geluid dat ...

## 3. Nie-

Niemand  
Niemand zou  
Niemand zou ooit  
Niemand zou ooit ge-  
Niemand zou ooit gelo-  
Niemand zou ooit geloven  
Niemand zou ooit geloven dat ...

## 4. Ik

Ik vraag  
Ik vraag me  
Ik vraag me af  
Ik vraag me af of  
Ik vraag me af of ze ...

Maak meer zinnen op deze manier. Je moet eigenlijk nog niet weten welke kant het verhaal opgaat als je meteen met de eerste lettergreep begint.

1. Een .....
2. De .....
3. Bont.....
4. Kleding .....
5. Kin.....
6. Wil.....
7. Nie.....
8. Som.....
9. An.....
10. De.....
11. Bon.....
12. Nee.....
13. Wil.....

## Zelfevaluatie

- Ik maakte elke lettergreep als een impuls van de stem.
- De spraakklassen werden onbewust gemaakt zonder moeite of inspanning.
- Mijn ideeën werden ontwikkeld in lettergreepenheden, niet als hele woorden.
- Ik ontwikkelde mijn ideeën en genereerde tegelijkertijd mijn stem zonder enige voorbereiding.
- Ik las en genereerde stem tegelijkertijd zonder enige voorbereiding.

Herhaal bovenstaande activiteit tot je het eens bent met al bovenstaande stellingen.

## Activiteit 5: Het analyseren hoe meerdere factoren resulteren in stotteren

- "Ik stotter als ik nerveus ben"
- "Ik stotter als ik tegen belangrijke mensen spreek"
- "Ik stotter als ik voor een grote groep moet praten"

Dit zijn gewoon een paar gedachten geuit door mensen die stotteren. Ofschoon deze beweringen de golfbeweging van het stotteren lijken te verklaren, ontkennen ze het feit dat stotteren het resultaat is van de manier waarop je brein sprak genereert.

??? Volgende zin is brak; mist werkwoord. ???

Als we de connectie tussen nerveus zijn, belangrijke mensen of grote groepen en stotteren, dan is het belangrijk om niet te vergeten dat deze situaties geen stotteren veroorzaken. Externe factoren en je gevoelens maken dat je op bepaalde manieren reageert en je gedraagt. Het zijn je reacties en interne gedragingen die gestotterde spraak creëren. Ofschoon je de externe factoren niet altijd kunt veranderen, kun je je reacties en gedrag wel veranderen. Je hebt de macht om hoe je relateert aan omstandigheden te veranderen. Je kunt zelfs je instinctieve reacties veranderen en beslissen op bepaalde manier te reageren. Er zijn meerdere externe factoren die de manier waarop je spraak genereert zouden kunnen beïnvloeden. Een aantal van deze externe factoren staan in de lijst hieronder. Vink aan welke bij jou van toepassing zijn en voeg andere factoren toe waarvan jij denkt dat ze een katalysator zijn voor reacties en gedragingen die leiden tot het genereren van meer gestotterd spreken.

## Factoren die mij beïnvloeden (benoem & beschrijf)

Angst:

.....

.....

Indruk willen maken, wanneer en op wie:

.....

Groepen:

.....

Schaamte – voor wat, met wie:

.....  
.....

Proberen stotteren te verbergen:

.....  
.....

#### Gedachten aan het verleden, wat gebeurde er:

.....  
.....

#### Kritiek – van wie:

Behoefte het stotteren te controleren:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Factoren die mij beïnvloeden (benoem & beschrijf)**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Als bovenstaande factoren aanwezig zijn, zijn er diverse manieren waarop je kunt gedragen en reageren. Vink de gedragingen en de reacties aan die op jou van toepassing zijn als resultaat van deze factoren. Voeg nog andere toe die je denkt te doen en die je manier van praten beïnvloeden.

**Tabel met 2 kolommen: elke zin met een vink-checkbox ervoor?**

**\*\*\* Controleren welke regels waar komen want sommige staan niet tegenover elkaar, dus lege cellen in de tabel \*\*\***

Mijn negatieve reacties en emoties

Mijn positieve reacties en emoties

Ik denk na over woorden en hoe ik ze uit moet spreken, of ik probeer ze eruit te krijgen

Ik focus me op een gevoel van gemak als ik spreek

Ik probeer te controleren hoe ik spreek

Ik hou me niet bezig met spraak controleren

Ik raak in paniek

Ik blijf me bewust van wat ik aan het doen ben

Ik praat snel

Ik praat positieve spraak tegen mezelf

Ik vermijd het spreken

Ik zorg ervoor dat ik focus op intern aansturen

Ik spreek snel

Ik maak gebruik van positief spreken tegen mezelf

Ik zeg negatieve dingen tegen mezelf

Ik maak gebruik van een positieve voorstelling van iets maken

Ik stel me catastrofale resultaten voor

**Ik accepteer vergissingen zonder kritiek**

## Ik bekritiseer mezelf

**Ik voel me vrij in het uiten van mijn ideeën**

**Ik beoordeel de resultaten van wat ik doe**

Ik denk over mijn waarde als menselijk wezen

**Ik twijfel aan mijn spreekvaardigheid**

In de tabel hieronder schrijf je elke reactie of gedrag dat je hebt aangevinkt in de tabel hierboven en het resultaat dat eruit voortkomt.

Je hebt twee keuzes. Je kunt blijven reageren op externe factoren en op je gevoelens op dezelfde manier als je altijd al hebt gereageerd, of je kunt een begin maken met het maken van veranderingen. Het veranderen van je reacties is geen makkelijke taak. Ten eerste is het menselijke natuur om weerstand te bieden tegen verandering. Ten tweede zijn veel reacties instinctief. Diep ingrijpende veranderingen zijn niet zomaar gemaakt. Elke wezenlijke verandering is bereikt door vele kleine acties die vaak zijn herhaald gedurende een lange periode.

Wezenlijke verandering wordt bereikt door kleine acties frequent te herhalen gedurende een lange tijd.

Spraak genereren is een actie. Je weet nu de basis principes van hoe vloeiende spraak te genereren. Ten einde volgens deze principes te handelen, moet je jezelf zover krijgen dat je anders gaat reageren en gedragen. Schrijf in de tabel hieronder de beste scenario's van hoe *jij* kiest te reageren en te gedragen als factoren die je

aangevinkt hebt in tabel 1xxx aanwezig zijn. Schrijf ook op wat het resultaat van deze reacties en gedragingen zijn.

## Beste scenario's

Factoren die mij beïnvloeden	Reacties en gedrag	Resultaten
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Bespreek de redelijkheid van je scenario's met je therapeut of partner.

# Samenvatting: Wat heb ik geleerd van hoofdstuk 4?

