

# **‘Buitenaards’: een aanzet tot taalrijk PAV / ASPV**

***Luc Wyns, An Vermeyen & Lies Lenaerts***

Met de bundel ‘Buitenaards’ proberen wij, de pedagogisch begeleiders PAV (Project Algemene Vakken) voor het bso en ASPV (Algemene, Sociale en Persoonlijkheidsvorming) voor het deeltijds bso, een aanzet te geven om de principes van taalgericht vakonderwijs te vertalen naar het vak. De bundel heeft niet de pretentie een kant-en-klare projectbundel te zijn, maar is eerder een inspiratiebundel waar de verschillende aspecten van taalgericht vakonderwijs concrete invullingen krijgen en waaruit leraren bij het ontwikkelen van eigen bundels ideeën kunnen opdoen. De bundel heeft ook niet de pretentie om volledig te zijn. De nadruk ligt vooral op woordenschatverwerving en het hanteren van schrijfkaders bij schriftelijke opdrachten als elementen van taalsteun.



e volledige bundel bestaat uit een lerarenhandleiding, een werkbundeltje voor de leerlingen, kopieerbladen voor de leraar en achtergrondinformatie.

Uitgangspunt is een les waarbij leerlingen op een inductieve manier komen tot enkele lees- en zoekstrategieën. We gebruiken de bundel in vormingssessies waar leraren eerst kennismaken met taalgericht vakonderwijs om dan samen ‘taalrijke’ PAV- of ASPV-bundels te ontwikkelen. In deze bijdrage zoomen we in op het aspect woordenschatverwerving.<sup>1</sup> Eerst lichten we onze keuzes nader toe en vervolgens illustreren we ze aan de hand van voorbeeldmateriaal uit de bundel.

## **DOELEN**

Taalgericht vakonderwijs gaat er van uit dat elke leraar bewust meewerkt aan de taak-

ontwikkeling van zijn leerlingen. De leraar formuleert dus niet enkel doelstellingen voor zijn vak, maar zal ook enkele expliciete taaldoelen formuleren. In het geval van PAV en ASPV is het natuurlijk zo dat vanuit de eindtermen sowieso doelen in verband met taalvaardigheid gerealiseerd moeten worden, maar toch formuleren we hier de verwerving van een aantal algemene woorden (schooltaalwoorden, hoewel niet alle woorden ‘echte’ schooltaalwoorden zijn) als extra te realiseren taaldoel.

## **KIJKWIJZER**

Als leraren bestaande lessen en/of projectbundels willen screenen op hun gehalte aan ‘taalgericht vakonderwijs’ is het zinvol kijkwijzers te gebruiken om het kijken te richten op de verschillende aspecten. Op de website van het Platform Taalgericht Vakonderwijs ([www.taalgerichtvakonderwijs.nl](http://www.taalgerichtvakonderwijs.nl)) vind je

onder de rubriek 'Producten' een uitgebreide kijkwijzer en een 'quickscan'. Bij het ontwerpen van onze eigen kijkwijzer hebben we daar onze inspiratie gehaald. Het ontwerpen en gebruiken van zulke kijkwijzers dwingt de leraar in ieder geval om oog te hebben voor en bewust bezig te zijn met de drie pijlers van taalgericht vakonderwijs: *context*, *interactie* en *taalsteun*. Deze kijkwijzers zijn inzetbaar in het kader van zelfevaluatie door de leraar of kunnen gehanteerd worden wanneer leraren elkaars lessen bijwonen om daaruit te leren.

## INSTAPACTIVITEIT

Voor de woordenschatverwerving baseren we ons op het viertaktmodel van Verhallen & Verhallen (1994): (1) voorbereiden, (2) semantiseren, (3) consolideren en (4) controleren (cf. de driefasendidactiek). De instapactiviteit komt overeen met de eerste fase van het model: het *voorbereiden*. Bedoeling van deze activiteit is vooreerst de leerlingen te laten kennismaken met de context, namelijk ruimte, ruimtevaart, ... Verder is het de bedoeling dat leerlingen woorden ophalen die zij al associëren met 'ruimte'. Tegelijkertijd zullen zij door de interactie in de groep ook al woorden te horen en lezen krijgen die ze nog niet kenden of associeerden met het thema, waardoor er een soort gezamenlijke voorkennis wordt opgebouwd. Een andere bedoeling van deze opdracht is het activeren van reeds bestaande lexicale netwerken.

Voor de leraar ten slotte is deze opdracht interessant omdat hij op die manier zicht krijgt op de (talige) beginsituatie van de leerlingen.

## POSTER ALGEMENE WOORDEN

*"Kennis van woorden vormt het hart van taalvaardigheid. Zonder kennis van woorden is het niet mogelijk te luisteren, te spreken, te lezen of te schrijven."*

(Van Berkel, 2006, p. 111).

We hebben ervoor gekozen om in elke bundel bewust aan woordenschatverwerving te werken. Daarom hebben we in deze bundel 12 algemene (schooltaal)woorden en 10 themawoorden geselecteerd op basis van een drietal criteria: (1) frequentie doorheen de curricula verticaal binnen PAV / ASPV en horizontaal in andere vakken, (2) bruikbaarheid of nut binnen het thema en (3) de mogelijkheden die we zagen om de drie technieken van semantiseren te demonstren (zie verder).

De eerste poster bevat 12 algemene (schooltaal)woorden die expliciet aangeleerd zullen worden. De woorden zijn geselecteerd uit de opgaven voor de leerlingen in de werkbladen. In een eerste fase zal alleen de voorzijde van de poster met enkel de woorden verschijnen. Het is pas bij en na de semantisering dat de achterzijde met de woorden en hun verklaring opgehangen zal worden.

## OPDRACHT ZOEKSTRATEGIEËN

*Al heel lang fantaseren mensen over andere planeten en vreemde wezens. In 1957 verraste Rusland de wereld door een heel klein ruimtevaartuig, de Spoetnik 1, de ruimte in te schieten. Twaalf jaar later stond de eerste mens op de maan. Sindsdien zijn er nog duizenden ruimteschepen vertrokken en hebben meer dan honderd astronauten korte of langere tijd in de ruimte doorgebracht. Hoe werkt een raket? Hoe ziet ons zonnestelsel eruit? Deze en meer vragen trachten we nu te beantwoorden.*

Deze opdracht is het 'vak'gedeelte van de bundel. Opzet van de lessenreeks is dat leerlingen per twee op een ervaringsgerichte manier kennismaken met een aantal lees- en zoekstrategieën in het kader van 'functionele informatieververving'. De leerlingen krijgen een informatiebundeltje van 5 pagina's met korte tekstjes die verschillende aspecten van ruimte en ruimtevaart belichten. Op de eerste pagina staat ook nog een eenvoudige inhoudstafel. De opdracht bestaat erin dat ze een kruiswoordraadsel invullen met begrippen uit de tekstjes. Voor de snelle groepjes is er een extra opdracht voorzien. Bij het samen overlopen van de opdracht vestigt de leraar de aandacht al op de posterwoorden die vet gedrukt en onderstreept zijn.

### NABESPREKING

Deze fase van de lessenreeks bevat drie elementen. Bij de *productevaluatie* (het kruiswoordraadsel) wordt bekeken of het kruiswoordraadsel correct is ingevuld. De *procesevaluatie* heeft tot doel de lees- en zoekstrategieën te expliciteren en in deze fase willen we ook de themawoorden en algemene (schooltaal)woorden *semantiseren*.

De *productevaluatie* kan snel klassikaal verlopen of kan zelfs gebeuren aan de hand van een verbeterleutel. Belangrijk hier is wel dat, na de eerste inleidende oefening (de woordspin), de leerlingen terug een aantal themawoorden tegenkomen en gebruiken. Een kruiswoordraadsel zou trouwens een prima consolideringsoefening zijn. Dit is trouwens het moment waarop de themaposter met alleen de themawoorden op de voorzijde wordt opgehangen.

Op dat moment kan ook ineens de *semantisering van de themawoorden* gebeuren (dat is fase twee van het viertaktmodel). Dat gebeurt door een korte directe instructie. Bij het semantiseren kunnen we drie technieken hanteren afhankelijk van de woorden (zijn ze eerder concreet of eerder abstract?) en van het doel (moeten ze bijvoorbeeld passief of actief verworven worden?). Best is de drie technieken zoveel mogelijk door mekaar te gebruiken voor alle woorden. Een eerste techniek heeft te maken met *uitbeelden*: voorwerpen of afbeeldingen tonen, voordoen, gebaren, enz. Dat is natuurlijk een bruikbare techniek voor de themawoorden, omdat daarvoor een massa fotomateriaal ter beschikking is. Een tweede techniek is het *uitleggen van de betekenis*: definities of voorbeelden geven, duidelijke contextzinnen formuleren, synoniemen of tegengestelden

gebruiken, enz. Van die techniek moesten we vooral gebruik maken bij het semantiseren van de algemene (schooltaal)woorden. Een derde techniek wordt best gehanteerd samen met de twee voorgaande en gaat over het *uitbreiden*. Om woorden en hun betekenissen beter en sneller te verankeren in mentale lexicale netwerken kunnen we best clusters van woorden aanreiken, bijvoorbeeld 'oplossen' en 'oplossing'. Deze clusters kunnen dan weer gevisualiseerd worden met een woordparachute, een woordkast, enz.

Bij de *procesevaluatie* proberen we via een onderwijsleergesprek te komen tot explicitering van de lees- en zoekstrategieën die de leerlingen hebben gehanteerd. Daarbij zoeken we naar strategieën die effectief zijn in functie van het leesdoel. Op het einde komen we tot een aantal afspraken over hoe we best dit soort van taaltaken kunnen aanpakken.

## VASTZETTING VAN HET GELEERDE: SCHRIJFKADER ZOEKSTRATEGIEËN

Om ervoor te zorgen dat wat geleerd is, ook wordt vastgezet, willen we hier ook een neerslag van. Om leerlingen te ondersteunen in de verwoording van wat ze geleerd hebben, hebben we gekozen voor een eenvoudig schrijfkadertje. Elders in dit nummer vindt u meer over schrijfkaders (zie de bijdrage van Hilde Leon & Werner Schrauwen). Na het aanvullen van het schrijfkader worden de algemene (schooltaal)woorden gesemantiseerd.

## CONSOLIDERINGOEFENINGEN

Willen we dat alle leerlingen daadwerkelijk die woorden verankeren waarvoor we bewust gekozen hebben, is het niet voldoende om hun de verklaringen te geven en dan maar te hopen of te vragen dat ze die leren. Van Parreren schreef ooit dat als we willen dat bij leerlingen nieuwe woorden worden vastgezet, zij die minstens zeven maal moeten gebruiken in verschillende contexten. De boodschap is dus veel gebruiken, gevarieerd gebruiken en liefst ook af en toe speels gebruiken: *consolideren* dus, de derde fase van het viertaktmodel. De vorm van consolidering zal vooral bepaald worden door een aantal factoren, bijvoorbeeld het antwoord op de vraag of leerlingen het woord actief of passief moeten kennen. In de bundel hebben we ervoor gekozen om een waaier aan consolideringsoefeningen aan te bieden, zowel receptieve (bv. meerkeuzevragen), als productieve (bv. gatentekst), als speelse (bv. taboe) opdrachten.

## CONTROLLEREN

De vierde fase van het viertaktmodel is de fase van de *controle*, hoewel die eigenlijk op al de drie voorgaande van toepassing is. Reeds bij het voorbereiden is controle belangrijk in functie van het vaststellen van de beginsituatie van de individuele leerling en van de klas als geheel, tijdens de semantiseringsfase is controle belangrijk om te zien of de betekenissen nu duidelijk zijn voor alle leerlingen en tijdens de consolideringsfase is controle belangrijk om te zien of we op een correcte manier proberen vast te zetten en of dat ook werkt. Controle werkt het best gespreid in de tijd en op verschillende tijdstippen, bijvoorbeeld onmiddellijk na de consolidering, enkele weken later en na een

maand opnieuw. Best is ook eerst receptief te toetsen en pas later productief, indien dat het doel is natuurlijk.

“En nu aan de slag!” is een laatste deeltje in de syllabus voor de leraren. We hopen dat ze hiermee voldoende inspiratie hebben opgedaan om weer met volle moed aan een nieuwe ‘talige’ bundel te beginnen.

Luc Wyns, An Vermeyen & Lies Lenaerts  
 Diocesane Pedagogische Begeleiding Antwerpen  
[luc.wyns@vsko.be](mailto:luc.wyns@vsko.be)  
[an.vermeyen@vsko.be](mailto:an.vermeyen@vsko.be)  
[lies.lenaerts@vsko.be](mailto:lies.lenaerts@vsko.be)

## Noot

- 1 Omdat de handleiding noch de bundel bedoeld zijn om gedrukt en verspreid te worden, maar eerder als leidraad voor een vormingssessie, is hij niet uitgeschreven in doorlopende zinnen en tekst. Dat is niet het gevolg van onze beperkte schrijfvaardigheid, maar een bewuste keuze om dit deel eerder beknopt weer te geven.

## Literatuur

Van Berkel, A.J. (2006) *Orthodidactiek van het Engels*. Bussum: Coutinho.

Verhallen, M. & S. Verhallen (1994). *Woorden leren, woorden onderwijzen. Handreiking voor leraren in het basis- en voortgezet onderwijs*. Hoevelaken: CPS.

## HANDLEIDING THEMA 'BUITENAARDS'

### Doelen

- De leerlingen kunnen informatie halen uit geschreven bronnen.
- De leerlingen kunnen in een reeks tekstjes die qua lengte, moeilijkheidsgraad en inhoud op hun niveau afgestemd zijn, begrippen vinden die overeenkomen met gegeven omschrijvingen.
- De leerlingen kennen een aantal lees- en zoekstrategieën.
- De leerlingen kunnen een aantal lees- en zoekstrategieën toepassen in een concrete opdracht.
- De leerlingen kunnen hun lees- en zoekstrategieën luidop verwoorden.
- De leerlingen verwerven een aantal begrippen die te maken hebben met ruimte en kunnen die productief gebruiken.
- De leerlingen verwerven een aantal algemene begrippen (schooltaalwoorden) en kunnen die receptief gebruiken.
- De leerlingen kunnen wat ze geleerd hebben in verband met lees- en zoekstrategieën in een voorgestructureerd tekstje neerschrijven.

### Kijkwijzer taalrijke les(sen)

De leraar ...	Ja	Neen
<b>Context</b>		
• Besteedt vooraf aandacht aan de taal/woorden in verband met het thema.		
<b>Taalsteun</b>		
• Besteedt ook aandacht aan algemene schooltaalwoorden.		
• Formuleert naast vakgebonden doelen ook taaldoelen.		
• Geeft aanwijzingen bij de uitvoering van de taak/taken.		
• Laat leerlingen met eigen woorden de opdracht herformuleren.		
• Geeft niet enkel feedback op de inhoud, maar ook op de taal (woordenschat) van wat de leerlingen zeggen.		
• Ondersteunt de leerlingen in hun schrijfproces bijvoorbeeld door schrijfkaders.		
<b>Interactie</b>		
• Creëert voor de leerlingen de mogelijkheid om hun ideeën aan mekaar te verwoorden.		

## Lessenreeks 'Buitenaards'

### INSTAPACTIVITEIT

#### DOELEN

- Context aanbieden
- Voorkennis ophalen
- Taalsteun via interactie

#### WERKWIJZE

- De leerlingen zitten in groepjes van 3.
- Elk lid van het groepje krijgt een prent in verband met de ruimte en daarbij een werkblad met een woordspin en een centraal begrip.

LESDEEL	Tijd	ACTIVITEIT
Ronde 1 individueel	2'	Elke leerling plaatst bij het centrale begrip 4 termen die de foto en/of het begrip bij hem oproepen.
Ronde 2 individueel	2'	Elke leerling geeft zijn woordspin door, maar behoudt zijn foto en bedekt die. ( $A \rightarrow B$ , $B \rightarrow C$ , $C \rightarrow A$ ) Elke leerling krijgt tijd om aan de woorden in de woordspin nieuwe woorden toe te voegen.
Ronde 3 individueel	2'	Zelfde procedure.
Plenair per groepje	9'	Elk groepje bespreekt nu elke woordspin met de prent erbij. (Welke woorden staan er? Wat betekenen ze? Hoe komen die erbij? ...). <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkel de woorden die passen bij de prent(en) worden behouden.</li> <li>• Dubbels worden weggewerkt.</li> <li>• Ze komen tot een lijst van woorden die horen bij het thema.</li> </ul>
Plenair met de klas		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesprek over wat hen wel of niet boeit aan de ruimte.</li> <li>• De woordenlijsten en foto's komen aan het prikbord.</li> </ul>

#### ALTERNATIEVEN

- Think Global (zie bijlage 1)
- Brainstorm
- Placemat

## POSTER SCHOOLTAALWOORDEN

De leerkracht selecteert op voorhand een aantal schooltaalwoorden (10) waaraan bewust gewerkt zal worden.

POSTER 1: *Schooltaalwoorden (voorzijde)*

- **Oplossen / oplossing**
- **Gericht zoeken**
- **Inhoudstafel**
- **Titels / ondertitels / tussentitels**
- **Informatie**
- **In elkaar klappen**
- **Gigantisch / enorm**
- **Voortdurend**
- **Meermaals**
- **Het ruimteschip waarmee**

POSTER 1: *Schooltaalwoorden (achterzijde)*

- **Oplossen / oplossing**  
Een goed antwoord vinden op een vraag of een probleem.  
*Niemand wist de oplossing van het raadsel.*
- **Gericht zoeken**  
Je vraagt je eerst af wat je moet zoeken, waar je dat moet zoeken en hoe je dat best kan zoeken.  
*Als je je bril kwijt bent, kan je best gericht zoeken op de plaatsen waar je laatst hebt zitten lezen.*
- **Inhoudstafel**  
De inhoudstafel van een boek laat zien wat er allemaal in het boek staat.  
*In de inhoudstafel van dit boek lees ik dat er zeven hoofdstukken zijn.*
- **Titels/ ondertitels/ tussentitels**  
De titel staat vooraan op een boek of bovenaan een artikel en zegt waarover het gaat. De letters zijn meestal groter en vetter gedrukt.  
*In de titel van het artikel staat dat het gaat over het leven van een astronaut in de ruimte.*
- **Informatie**  
Informatie is iets waardoor je meer over een onderwerp te weten komt.  
*In dat boek staat veel informatie over dieren en planten.*



- **In elkaar klappen**  
Met een luide klap in elkaar storten, kapot gaan.  
*Door die klap op de tafel klapte het kaartenhuis in elkaar.*
- **Gigantisch / enorm**  
Iets dat heel erg groot is.  
*Voor een muis is een mens gigantisch groot.*
- **Voortdurend**  
Iets dat zonder stoppen doorgaat.  
*In de herfst regent het voortdurend.*
- **Meermaals**  
Iets dat meer dan één keer voorkomt, gebeurt.  
*Ik ben de directeur al meermaals tegengekomen op de speelplaats.*
- **Het ruimteschip waarmee**  
Met dat ruimteschip vloog men voor de eerste keer naar de maan.  
*Dat is het ruimteschip waarmee men voor de eerste keer naar de maan vloog.*

## OPDRACHT ZOEKSTRATEGIEËN

- Op het opdrachtenblad en het blad met opgaven zijn in totaal een 12-tal woorden onderstreept en vetgedrukt. Deze woorden staan ook op poster 1 (de schooltaaltalposter).
- De leraar leest samen met de leerlingen de opdracht. Hij laat bij elke stap de opdracht door de leerlingen herformuleren. De leraar controleert of de leerlingen de opdracht begrepen hebben. De bespreking van de opdracht is dus de voorbereidingsfase.
- De poster met de woorden wordt opgehangen.
- De leerlingen voeren per 2 de opdracht uit.

## NABESPREKING

- Verbetering van de opdracht zoekstrategieën: onderwijsleergesprek (product- en procesgericht: wat is de oplossing? Waar heb je die gevonden? Hoe heb je die gevonden? ...)
- Tijdens het verbeteren van de opdracht: semantiseren van poster met themawoorden + poster aanbrengen.

POSTER 2: *Themawoorden (voorzijde)*

- **De atmosfeer**
- **Het heelal**
- **De lanceerbasis**
- **Het ruimtepak**
- **De planeet / planeten**
- **Het ruimtestation**
- **De astronaut**
- **De satelliet**
- **Het ruimteschip**
- **De ster / sterren**
- **Het zonnestelsel**
- **De zwaartekracht**

POSTER 2: *Themawoorden (achterzijde)*

- **De atmosfeer:** De laag lucht die om de aarde heen zit. Die lucht heb je nodig om te leven.
- **Het heelal:** Heel de ruimte om de aarde heen.
- **De lanceerbasis:** Plaats waar raketten in de lucht worden geschoten.
- **Het ruimtepak:** Speciale kledij die nodig is om in de ruimte te reizen.
- **De planeet / planeten:** Dit is een grote bol in de ruimte die om een zon heen draait.
- **Het ruimtestation:** Een kunstmatige plaats in de ruimte waar mensen voor een korte tijd kunnen wonen.
- **De astronaut:** Iemand die in een raket door de ruimte reist.
- **De satelliet:** Een groot apparaat dat in een baan om de aarde zweeft. Het maakt bijvoorbeeld foto's van de aarde om het weer te voorspellen.
- **Het ruimteschip:** Een voertuig dat gebruikt wordt om in de ruimte te kunnen reizen.
- **De ster / sterren:** Eén van de lichtpuntjes die je 's nachts ziet als je naar de hemel kijkt.
- **Het zonnestelsel:** Een zon met alle planeten die rond deze zon draaien.
- **De zwaartekracht:** Die zorgt ervoor dat voorwerpen niet zweven, maar blijven staan of op de grond vallen.

- Ophalen van de zoek- en leesstrategieën: leergesprek en begrippen op het bord.

Mogelijke hulpvragen:

- *Hoe ben je tewerk gegaan?*
- *Hoe heb je dat woord gevonden?*
- *Hoe hebben anderen het gedaan?*
- *Wat zou je anders doen?*
- *Waarom doe je dat zo?*
- ...

### CONCLUSIE ZOEKSTRATEGIEËN

- Wat weet je al uit jezelf?
- Gebruik de inhoudstafel.
- Raadpleeg de titels en ondertitels of tussentitels.
- 'Scan' de tekstjes op zoek naar woorden die ook in de opgave staan.

### FASTZETTING VAN HET GELEERDE: SCHRIJFKADER ZOEKSTRATEGIEËN

- Leerlingen noteren met behulp van een schrijfkader wat ze bijgeleerd hebben in verband met zoekstrategieën.
- Ze kunnen hierbij al gebruik maken van de begrippen op de poster met schooltaalwoorden.
- Eindigen met semantiseren van begrippen schooltaalwoorden.

#### SCHRIJFKADER

#### Wat heb ik geleerd?

##### Zoekstrategieën

Als ik informatie moet zoeken in een krant of tijdschrift, maak ik gebruik van zoekstrategieën.

Om een idee te hebben van de inhoud, .....

.....

Ik kan ook al veel te weten komen door alleen .....

.....

Als ik een detail moet vinden, dan .....

.....

En soms is het al voldoende om gewoon .....

.....

## CONSOLIDERINGSOEFENINGEN

In de inspiratiebundel zijn verschillende vormen van consolideringsoefeningen opgenomen. Het is niet de bedoeling om ze allemaal te maken. Zorg er wel voor dat zowel de themawoorden als de schooltaalwoorden geconsolideerd worden.

### (1) Traditionele oefeningen (zie bijlage 2)

- Zinnen maken
- Multiple-choice-oefening
- Gatenkaas

### (2) Spelvormen (zie bijlage 3)

- Domino
- Memory
- Taboe
- Times up
- 20 questions

### (3) Extra opdracht

- Woordzoekers door leerlingen laten gebruiken of creëren  
Meerwaarde: consolideren van woordbeelden  
Bv. Hotpotatoes

## CONTROLE

- Controlevragen
- Schrijfopdracht
- Een toets is ook een vorm van controleren

### ✦ Principe van permanent evalueren

Je moet controleren tijdens iedere fase.

# G R O F G E S C H U D

ELS SAS (LEERKRACHT WISKUNDE): *Het onderdeel waar ik aanvankelijk het meest tegenop zag, namelijk collega's overtuigen van het nut van taalgericht vakonderwijs, voor een stuk die weerstand aanpakken, was uiteindelijk het leukste moment. Na wat informatie over het hoe en waarom van de nascholingssessies ben ik meteen gestart met hen in kleine groepjes vraagstukjes te laten oplossen. Ik had me even 'uitgeleefd', er hier en daar een écht moeilijk woord ingestoken, de passie van mijn zoon-tje voor dinosaurussen ingeschakeld, gespeeld met synoniemen, ... Resultaat was dat de vraagstukken niet opgelost konden worden, omdat ook wij wiskundeleerkrachten bleken uit te vallen, gelukkig niet door gebrek aan wiskundige kennis, maar puur door de taal. Deze aanpak was een gok, maar meteen al na de eerste keer bleek dat dit voor heel wat collega's heel confronterend was. Ze voelden letterlijk aan hoe frustrerend dit was, ze konden zich verplaatsen in die taalzwakke leerling. Ik heb hier heel veel positieve reacties op gekregen en dat was voor mij een bewijs dat het had gewerkt, dat ik een groot deel van de cursisten had kunnen doen inzien dat ook wij als leerkracht wiskunde een verantwoordelijkheid hebben, en dus taalgericht moeten gaan lesgeven.*

UIT: De Hert, W. (red.) (2008). *Taalbeleid in de praktijk. Een uitdaging voor elke secundaire school*. Mechelen: Plantyn.

## Bijlagen

### BIJLAGE 1: Think Global



#### THINK GLOBAL

Taalspel voor 3 tot 8 spelers (hoewel wij er geen limiet op zouden zetten, wel een minimum aantal)

Duur: 15'

*Speel dit spel in de voorbereidingfase. Het is een mooi alternatief voor de klassieke woordspil of de brainstorm.*

#### Hoe spelen?

De vierkante doos uit gerecycleerd karton bevat als belangrijkste spelmateriaal een set van 50 grote kaarten (ongeveer 14 cm op 21 cm) met daarop aan weerskanten een mooie foto. Voor de rest steken er alleen nog potloden, een zandloper en notitieblokjes bij.

Leg centraal één van de foto's duidelijk zichtbaar voor iedereen. Iedereen krijgt evenveel (zandloper)tijd om (maximum) 6 associaties te noteren die bij het zien van deze foto bij hem of haar opkomen. Daarna worden de punten geteld. Om de beurt leest iedereen zijn genoteerde woorden voor. Zodra iemand hetzelfde woord (letterlijk of naar betekenis) heeft opgeschreven, wordt de score voor elk van deze spelers hoger. Een uniek gevonden woord brengt namelijk niets op. Twee spelers krijgen voor een gelijke term elk één punt. Zijn er reeds drie spelers met dezelfde inval, dan krijgen ze elk drie punten. Dit aantal punten loopt steeds hoger op naarmate meer spelers op hetzelfde idee kwamen. Zoals je merkt, is het hier duidelijk de bedoeling dat je gaat zoeken naar woorden, begrippen of gevoelens die bij de meeste deelnemers opborrelen.

#### Onze versie

- Je hebt de doos niet nodig om het spel te spelen. Je moet gewoon op zoek gaan naar goede foto's die aansluiten bij je thema. Gebruik foto's die woorden oproepen die in je poster voorkomen.
- Laat de leerlingen 3 woorden noteren waarvan ze denken dat anderen ze ook zullen noteren.

- Belangrijke vragen: *zijn 2 woorden synoniemen of betekenen ze iets anders? Wat bedoel je met die term? Hoe noem je dit? Kent iedereen dat woord?*
- De discussie is de kern van het spel.
- Vergeet niet om de punten te tellen.
- Hang nadien de gebruikte foto's op in de klas.

## BIJLAGE 2: Traditionele consolideringsoefeningen

### MAAK DE JUISTE KEUZE

Lees de zin.

Kleur het vakje voor de betekenis die bij het vetgedrukte woord past.

1. Mijn oom heeft een enorme verzameling vlinders.
  - ☐ een heel dure verzameling
  - ☐ een heel zeldzame verzameling
  - ☐ een heel grote verzameling
2. De auto waarmee de overvallers konden vluchten, werd gisteren teruggevonden.
  - ☐ met deze auto
  - ☐ naar deze auto
  - ☐ op de plaats van deze auto
3. Moeder las in de **inhoudstafel** waar zij ideetjes kon vinden over feestelijke soepen.
  - ☐ lijst met woorden die alfabetisch gerangschikt zijn.
  - ☐ lijst met inhoudsmaten l, dl, cl, ml
  - ☐ lijst waarin de hoofdstukken van een boek (tijdschrift, werkstuk,...) staan
4. Geert kan een krant lezen in drie minuten: hij bekijkt alleen de **titels**.
  - ☐ de zinnen boven de artikels. De letters zijn groter en dikwijls vetgedrukt.
  - ☐ de vetgedrukte stukjes tekst aan het begin van het artikel. Deze stukjes tekst geven altijd een korte samenvatting.
  - ☐ de tekstjes onder de foto's
5. Als je je sleutels wil terugvinden, kan je best **gericht zoeken!**
  - ☐ zoeken door alle kamers van boven tot onder te controleren
  - ☐ zoeken met een duidelijk doel. Je vraagt je best eerst af waar je je sleutels allemaal gebruikt hebt.
  - ☐ kris, kras zoeken: van hier naar daar

6. Joyce moet voor de klas komen spreken over graffiti. Ze hoopt in de bibliotheek **informatie** te kunnen vinden.
  - ☐ uitleg
  - ☐ voorbeelden
  - ☐ tips
7. Lance zat al een uur na te denken over de oefening die de leraar wiskunde had opgegeven. Toen **loste** hij de oefening **op**!
  - ☐ een goed antwoord vinden
  - ☐ vergelijken met een goed antwoord
  - ☐ loslaten, opzij leggen
8. Eerst laadde Yamina alle boodschappen in de keukenkasten. Daarna **klapte** ze de plooi-box **in elkaar**.
  - ☐ opplooiën, kleiner worden/kleiner maken
  - ☐ heel hard slaan
  - ☐ niets meer durven zeggen
9. Ik heb je deze les al **meermaals** verwittigd dat je gebabbel me stoort. Nu zet je je hier vooraan!
  - ☐ af en toe
  - ☐ meer dan één keer
  - ☐ de hele tijd
10. Die oude dame zit **voortdurend** voor zich uit te staren.
  - ☐ af en toe
  - ☐ dikwijls
  - ☐ zonder te stoppen
11. De piramide van Cheops is een **gigantisch** bouwwerk.
  - ☐ groot
  - ☐ heel groot
  - ☐ supergroot

#### **EVEN CONTROLEREN...**

Welke van de twee mogelijkheden past het best in de zin?  
Kruis het juiste woord aan.

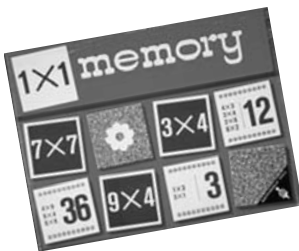
1. De Russische astronaut verbleef al 137 dagen in .....
  - ☐ Het ruimtestation
  - ☐ De satelliet



2. Ons ..... telt 8 planeten waarvan de aarde er één is.
  - ☐ Heelal
  - ☐ Zonnestelsel
3. Op bepaalde dagen van het jaar kan je bij heldere hemel enorm veel vallende .... zien.
  - ☐ Planeten
  - ☐ Sterren
4. .... zorgt er voor dat de brandstoftanks van de space shuttle terug op de aarde vallen.
  - ☐ De atmosfeer
  - ☐ De zwaartekracht
5. Een half uur voor de start moet ..... verlaten worden. Het wordt dan heel gevaarlijk in de buurt.
  - ☐ Het lanceerplatform
  - ☐ Het ruimtevaartuig

### BIJLAGE 3: Spelvormen

*Een schat aan spellen vind je bij de vzw Vlaams Spellenarchief, een non-profit organisatie die de wereld van de bord- en gezelschapsspellen onderzoekt en beoordeelt. De collectie bevat ongeveer 9000 spellen en is kwantitatief de derde grootste in Europa. Het is echter de grootste collectie die uitdrukkelijk met educatieve doeleinden wordt beheerd. Het Spellenarchief is sinds kort eigendom van de KHBO, Departement Lerarenopleiding en is gevestigd in Brugge. Via [www.speldatabase.be](http://www.speldatabase.be) kun je het archief online raadplegen. [www.vlaams-spellenarchief.be](http://www.vlaams-spellenarchief.be)*



#### **RUIMTEMEMORY**

Geheugenspel voor 2 of meer spelers

#### **Hoe spelen?**

- De speelkaartjes worden door mekaar geschud en met de gekleurde rug naar boven op tafel gelegd.
- Wie eerst in het jaar verjaart, start met spelen.

- Het is de bedoeling om steeds de 2 kaartjes te vinden die bij mekaar horen (afbeelding en naam, naam en betekenis, betekenis en afbeelding).
- De eerste speler draait twee willekeurige kaartjes om. De anderen proberen te onthouden welke de twee kaarten zijn.
- Als de 2 kaartjes overeenkomen, blijven ze omgekeerd liggen. De speler krijgt een punt en mag nog eens proberen.
- Als de 2 kaartjes niet overeenkomen, worden ze terug met de gekleurde kant naar boven omgedraaid.
- De speler links is dan aan zet.
- De speler die de meeste punten scoort, wint het spel.




---

### **TABOE**

Woordspel voor 4 tot 36 spelers

Duur: 15' tot 45'

---

*Speel het spel in de consolidatiefase of ter controle.*

### **Hoe spelen?**

Twee teams spelen tegen elkaar en proberen zoveel mogelijk woorden door teamgenoten te laten raden. Per groep is telkens iemand aan de beurt die op basis van kaarten aanwijzingen geeft aan zijn teamgenoten. Stel je bijvoorbeeld voor dat op je kaart 'postzegel' staat. Hoe omschrijf je dit woord als je bovendien de woorden 'betalen', 'brief', 'plakken', 'verzamelen' of 'stempel' niet mag gebruiken? Ter controle staat iemand naast je met een heerlijk toetertje. Je krijgt een bepaalde tijd (zandloper) om zoveel mogelijk woorden door je eigen groep te laten raden. Elk correct geraden woord levert één punt op. Als je tijd verstreken is, gaat de pion zoveel vakjes vooruit op de scorebaan als het aantal punten dat je in die beurt hebt verdiend. Het team dat als eerste het laatste vakje bereikt, wint het spel.

De doos bevat 252 kaarten waarop telkens 4 opgaven staan. Hierdoor zijn 1008 opdrachten beschikbaar.

### **Onze versie**

- Je hebt de doos niet nodig om het spel te spelen. Je maakt gemakkelijk een eigen versie, aangepast aan je thema of je leerlingen. Of laat je leerlingen kaartjes maken.

- Je kunt de opdracht ook omdraaien: de leerlingen moeten de taboewoorden gebruiken. Op die manier speel je in op het opbouwen van betekenisclusters.
- De kaartjes kunnen ook ingezet worden als taalsteun bij schrijfopdrachten.

Het heelal ✓ Ruimte ✓ Sterren ✓ Planeten	De lanceerbasis ✓ Raket ✓ Vertrekken ✓ Reizen
De planeet ✓ Bol ✓ Ruimte ✓ Zon	Het ruimtestation ✓ Ruimte ✓ Mensen ✓ Wonen
De astronaut ✓ Mens ✓ Raket ✓ Reizen	De ster ✓ Lichtpuntje ✓ Nacht ✓ Hemel
Het zonnestelsel ✓ Aarde ✓ Ruimte ✓ Ster	Het ruimtepak ✓ Pak ✓ Ruimte ✓ Reizen



### 20 QUESTIONS

Combinatiequiz voor 2 tot 12 spelers

Duur: 15' tot 46'

*Speel het spel in de consolidatiefase of ter controle.*

### Hoe spelen?

Ongeveer 400 geactualiseerde kaarten behoren tot het spel. Wie aan de beurt komt, wordt lezer. Hij neemt een kaart en vertelt de anderen of hij 'iemand', 'ergens', of

'iets' is (in de oudere editie kwam nog een categorie 'ooit' voor). De speler links van hem geeft een getal tussen 1 en 20 en de lezer leest de aanwijzing voor die bij dat getal op zijn kaart staat. Bij een fout geraden antwoord mag de volgende speler in de kring een nummer vragen om voorgelezen te worden en op zijn beurt een poging doen om het begrip op de kaart te raden. Dit gaat zo verder tot iemand een juist antwoord geeft. De lezer krijgt nu evenveel punten als het aantal gegeven aanwijzingen en de rader krijgt het saldo tot aan 20 punten. Wordt een kaart bijvoorbeeld na 4 aanwijzingen geraden, dan krijgt de lezer 4 punten en de rader 16 punten. De spelers schuiven nu hun pion zoveel plaatsen vooruit op de scorebaan als hun aantal verdiende punten.

### Onze versie

- Je hebt de doos niet nodig om het spel te spelen. Je maakt gemakkelijk een eigen versie, aangepast aan je thema of je leerlingen. Of laat je leerlingen kaartjes maken.
- Werk met 5 omschrijvingen in plaats van 20.
- Plaats de omschrijvingen opbouwend op je kaartje, zodat het begrip na 5 tips écht geraden zal worden, maar nog niet onmiddellijk na tip 1.

## G R O F G E S C H U D

ELS SAS (LEERKRACHT WISKUNDE): *Als je informatie zoekt over taalgericht vakonderwijs kom je altijd de drie 'toverwoorden' context, interactie en taalsteun tegen. Als ik dat vertaal naar mijn eigen wiskundelessen, wil dat zeggen dat ik veel probeer te werken met voorbeelden uit de actualiteit of voorbeelden uit de leefwereld van mijn leerlingen. Ik laat mijn leerlingen de hoofdrol spelen in vraagstukjes die leiden tot vergelijkingen en ongelijkheden, verzin telproblemen uit hun dagelijks leven en laat hen voor de lessen statistiek op zoek gaan in de media naar nuttige en minder nuttige onderzoeken. Maar tegelijk maak ik soms ook wel vraagstukken over een onderwerp waar ze helemaal niets van weten. Door voldoende uitleg te geven of te laten opzoeken, of beter nog door er samen in de klas over te praten, wordt de context dan wel duidelijk en wordt hun leefwereld wat opengetrokken. Dit alles helpt hen de problemen te analyseren, ze kunnen het zich beter 'voorstellen' én wiskunde lijkt op die manier voor hen ook echt 'nuttiger'. Zo ben je dus niet alleen met taalgericht vakonderwijs bezig, maar ook voor een stuk met motivatie van leerlingen. En dat is mooi meegenomen.*

UIT: De Hert, W. (red.) (2008). *Taalbeleid in de praktijk. Een uitdaging voor elke secundaire school*. Mechelen: Plantyn.