

Bron: Braaksma, M., & Janssen, T. (2015). Het combineren van zinnen. In: *Vier effectieve schrijfdidactieken: Voortgezet of secundair onderwijs*. p. 20-27. Nederlandse Taalunie.

- 1.1. Typering naar leerstof en didactiek
- 2.2. De doelstellingen
- 3.3. Leerstof en fasering van de lessen
- 4.4. Sleutelscènes
- 5.5. Doorslaggevende ontwerpregels
- 6.6. Relevante literatuur

### **3 Het combineren van zinnen**

#### **3.1 Typering naar leerstof en didactiek**

Het combineren van zinnen ('sentence combining' in de Engelstalige onderzoeksliteratuur) is een instructievorm waarbij leerlingen geleerd wordt om meer complexe en geavanceerde zinnen te construeren; hierbij worden oefeningen gebruikt waarin twee of meer 'basiszinnen' gecombineerd worden tot een enkele zin. Deze instructievorm wordt veelvuldig toegepast en onderzocht in het basisonderwijs (zie voor een overzicht de meta-analyse van Graham & Perin, 2007) omdat met name jonge schrijvers moeite hebben met het vormgeven van zinnen die op een juiste manier de bedoelde betekenis overbrengen aan de lezer. Zie bijvoorbeeld de beschrijving van de didactiek van Saddler (2005) en Saddler en Graham (2005) door De Smedt in dit overzicht.

In het voortgezet onderwijs wordt, hetzij minder dan in het basisonderwijs, ook instructie in het combineren van zinnen gegeven en onderzocht (zie Howie, 1979; Kanellas, Carifio, & Dagostino, 1998). Hieronder wordt een beschrijving gegeven van de lessenreeks 'het combineren van zinnen' uit het onderzoek van Kanellas en collega's (1998). Zij onderzochten het effect van het combineren van zinnen bij de tekstsoort uiteenzetting in het vak biologie van derde klas-leerlingen uit het voortgezet onderwijs en vonden positieve effecten van deze interventie op tekstkwaliteit op alineaniveau.

#### **4.2. De doelstellingen**

- Leerlingen vergroten hun kennis over het combineren van zinnen op zins- en alineaniveau
- Leerlingen vergroten hun vaardigheden in het combineren van zinnen op zins- en alineaniveau
- Leerlingen kunnen het combineren van zinnen benutten bij het schrijven van een uiteenzetting

#### **4.3. Leerstof en fasering van de lessen**

Kanellas en collega's (1998) ontwikkelden een lessenreeks van acht weken ('instructional units') met negen lessen per week voor de instructie over en oefening met het combineren van zinnen bij uiteenzettende teksten in het vak biologie (zie Tabel 1). De didactiek is door de onderzoekers niet alleen ingezet om leerlingen te leren schrijven (het combineren van zinnen bij het schrijven van een uiteenzetting) maar ook om de kennis van leerlingen over een biologieonderwerp (het menselijk lichaam) te vergroten ('schrijven om te leren'). Doelgroep is derde klas leerlingen uit het voortgezet onderwijs. Iedere week staat een bepaald onderwerp met bijbehorende tekst uit de biologiemethode centraal en krijgen de leerlingen instructie over en oefenen ze met een bepaalde taaldenkrelatie. Elke week wordt afgesloten met een schrijftaak waarin de leerlingen een uiteenzetting moeten schrijven van ten minste tien zinnen over het onderwerp dat centraal

staat in die week.

Tabel 1. Overzicht van de lessenreeks van acht weken

Week	Onderwerp	Taaldenrelatie	Schrijftaak
1	Voeding	Coördinatie	Identificeer en bediscussieer de belangrijke kenmerken van een gebalanceerd dieet.
2	Spijsvertering	Bewering: inclusief	Beschrijf wat er gebeurt met voedsel vanaf het moment dat het in de mond komt totdat het de dikke darm verlaat.
3	Circulatiesysteem	Bewering: significantie	Trek het pad na van een druppel bloed vanuit een teencel, door het circulatiesysteem en terug naar de teencel.
4	Bloed	Oorzaak en gevolg	Leg uit waarom een organisme binnen enkele minuten sterft als het hart stopt met kloppen.
5	Ademhalingsstelsel en urinewegen	Bewering: manier, evaluatie, tijd en locatie	Beschrijf hoe afvalmaterialen uit het bloed worden verwijderd.
6	Skelet en spieren	Bewering: intensivering en regressie	Beschrijf hoe je leven zou veranderen wanneer je opeens geen skelet zou hebben.
7	Zenuwstelsel en endocrien stelsel	Bewering: vergelijking	Het zenuwstelsel wordt vaak vergeleken met een telefoonsysteem waarvan het schakelbord de hersenen vormt. Beschrijf hoe berichten door dit systeem reizen.
8	Voortplanting	Bewering: contrast	Contrasteer de mannelijke en vrouwelijke voortplantingssystemen.

Iedere week ('instructional unit') bestaat uit negen lessen van elk 42 minuten (zie Tabel 2). Omdat de lessenreeks deel uitmaakte van een experimenteel onderzoek naar de effecten van het combineren van zinnen bevatten de lessen ook een aantal toetsen. Zo werd de concept map uit de eerste les gebruikt als voormeting om de voorkennis van de leerlingen over het onderwerp in kaart te brengen en werden de testen uit de laatste drie weken ingezet om het effect van de instructie vast te stellen (op kennis, vaardigheden in het combineren van zinnen en schrijfvaardigheid). In deze bijdrage worden de toetsen echter niet besproken; zij maakten namelijk geen deel uit van de interventie.

Tabel 2. Overzicht van activiteiten in negen lessen. Alle lessen vinden plaats in een week.

Les	Activiteit
1	Toets over de tekst uit het biologieschoolboek. Maken van een concept map. [NB: deze les is gericht op de vakinhoud biologie]
2	Afmaken van de concept map indien nodig. Start met geleide oefeningen in combineren van zinnen.
3	Bediscussiëren van logica in subonderwerp sequentie, relaties in onderwerp en subonderwerp en relaties in subonderwerp en details.
4	Afmaken van geleide oefeningen in combineren van zinnen. Start met open oefeningen in combineren van zinnen.
5	Doorgaan met open oefeningen in combineren van zinnen
6	Afmaken van open oefeningen in combineren van zinnen. Oefenen met geleide toets in combineren van zinnen.
7	Maken van concept map test. [NB: deze les is gericht op de vakinhoud biologie]
8	Maken van geleide toets in combineren van zinnen.
9	Schrijven van een uiteenzetting (als toets).

#### 4.4. Sleutelscènes

In de lessen die gericht zijn op *het combineren van zinnen* zijn twee instructiefasen te onderscheiden: geleide oefeningen en open oefeningen.

Deze instructiefasen vinden iedere week (in iedere 'instructional unit') in meerdere lessen plaats (zie Tabel 2). Daarnaast worden er verschillende taaldenkelaties aangeboden en geoefend (door middel van geleide en open oefeningen). Iedere week staat een andere taaldenkelatie centraal (zie Tabel 1).

In deze paragraaf bespreken we de twee instructiefasen (geleide en open oefeningen) en de verschillende taaldenkelaties die de lessen van Kanellas en collega's (1998) bieden.

##### 1. Geleide oefeningen

In de geleide oefeningen moeten de leerlingen bepaalde onderstreepte tekstinhouden die aangeboden worden in series van zinnen herschrijven tot één syntactisch meer complexe zin. Iedere geleide oefening bevat ongeveer tien van deze herschrijftaken. Een voorbeeld en uitwerking van een geleide oefening staat in Figuur 1.

Figuur 1. Voorbeeld (en uitwerking) van een geleide oefening

### Oorzaak en gevolg

Combineer op de B-lijnen alle onderstreepte A-ideeën tot een zin. De onderstreepte woorden die tussen haakjes staan, moeten op de plaats voor de gecombineerde ideeën gebruikt worden.

A.

De rode bloedcellen bevatten niet genoeg hemoglobine. (WANNEER)

De rode bloedcellen bevatten niet genoeg ijzer. (of)

Een aandoening die bloedarmoede heet (, DAN)

Bloedarmoede maakt dat een persoon zich moe voelt. (, die)

Bloedarmoede maakt dat een persoon zich zwak voelt. (en)

Bloedarmoede ontstaat waarschijnlijk . (,)

B.

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

### Uitwerking

Wanneer de rode bloedcellen niet genoeg hemoglobine of ijzer bevatten dan ontstaat waarschijnlijk een aandoening die bloedarmoede heet, en die maakt dat een persoon zich moe en zwak voelt.

## 2 Open oefeningen

Wanneer de leerlingen tien tot twaalf geleide oefeningen gemaakt hebben, is de volgende stap het vergroten van de tekstlengte. In plaats van de productie van een enkele zin die een specifieke taalden relatie (bijvoorbeeld oorzaak en gevolg) representeert, produceren de leerlingen een alinea en worden de oefeningen open in plaats van geleid. De leerlingen krijgen nu niet langer aanwijzingen aangeboden die syntactische mogelijkheden signaleren. Er wordt nu van hen verwacht dat zij hetzelfde gedrag demonstreren dat voorheen werd uitgelokt door de aanwijzingen, zelfs wanneer deze aanwijzingen zijn weggenomen. Het is de bedoeling dat de leerlingen bijvoorbeeld de nevenschikking van ideeën uit de alinea gebruiken als aanwijzing voor het herschrijven van de tekst. Een voorbeeld hiervan staat in Figuur 2.

Figuur 2. Voorbeeld (en uitwerking) van een open oefening

### Oorzaak en gevolg

Bestudeer de volgende alinea en herschrijf deze zodat de kwaliteit ervan verbetert. De onderwerp-ideeën zijn geschreven in hoofdletters. Als je herschrijft, combineer dan eerst deze onderwerp-ideeën tot een oorzaak-en-gevolg relatie. Gebruik de zinspatronen die je hebt geoefend in de geleide oefeningen (bijvoorbeeld in Figuur 1). Daarna herschrijf je de rest van de zinnen om te zorgen voor een betere, rijpere schrijfstijl. Je mag zinnen combineren, de woordvolgorde wijzigen en woorden weglaten die te vaak herhaald worden. Let wel op dat je geen informatie weg laat.

### AIDS

'ACQUIRED IMMUNE DEFICIENCY SYNDROME' IS EEN ZIEKTE. DE ZIEKTE VALT HET IMMUNSYSTEEM AAN. DE ZIEKTE VERNIETIGT HET IMMUNSYSTEEM. DE ZIEKTE MAAKT EEN PERSOON ERG VATBAAR VOOR ANDERE ZIEKTES. AIDS wordt veroorzaakt door een virus. Het virus kan zich alleen reproduceren binnen een bepaald type witte bloedcel. De witte bloedcel is nodig voor het immuunsysteem. Dit type witte bloedcel neemt af. Het lichaam kan niet tegen andere ziektes vechten. Het aantal witte bloedcellen neemt af tot nul. De andere ziektes veroorzaken uiteindelijk de dood. Het AIDS virus kan van persoon naar persoon overgebracht worden tijdens seksueel contact. Het AIDS virus kan van een vrouw naar haar ongeboren kind

overgebracht worden tijdens zwangerschap. Het AIDS virus kan van een intraveneuze drugsgebruiker overgebracht worden naar een andere. De intraveneuze drugsgebruikers delen dezelfde naald. Het AIDS virus kan overgebracht worden van donor naar ontvanger tijdens een bloedtransfusie.

#### *Uitwerking*

##### **AIDS**

'Acquired Immune Deficiency Syndrome' is een ziekte die het immuunsysteem aanvalt en vernietigt zodat een persoon erg vatbaar wordt voor andere ziektes. AIDS wordt veroorzaakt door een virus dat zich alleen kan reproduceren binnen een bepaald type witte bloedcel dat nodig is voor het immuunsysteem. Wanneer dit type witte bloedcel afneemt, kan het lichaam niet tegen andere ziektes vechten. Wanneer het aantal witte bloedcellen afneemt tot nul, kunnen de andere ziektes uiteindelijk de dood veroorzaken. Het AIDS virus kan van persoon naar persoon overgebracht worden tijdens seksueel contact, van een vrouw naar haar ongeboren kind tijdens de zwangerschap, van een intraveneuze drugsgebruiker naar een andere als zij dezelfde naald delen, of van een donor naar ontvanger tijdens een bloedtransfusie.

### **3** *Verschillende taaldenkrelaties*

Zoals genoemd, worden er verschillende taaldenkrelaties aangeboden en geoefend (door middel van geleide en open oefeningen). Iedere week staat een andere taaldenkrelatie centraal. Hieronder worden deze taaldenkrelaties kort toegelicht.

#### *Coördinatie*

De taaldenkrelatie coördinatie houdt in: het verbinden van ideeën met als doel het vormen van een paar of een serie van gerelateerde delen. De leerlingen kunnen hiervoor voegwoorden, voorzetsels en bijwoorden gebruiken. Zie voor een voorbeeld van deze taaldenkrelatie de geleide oefening in Figuur 3.

Figuur 3. Geleide oefening voor de taaldenkrelatie coördinatie

#### *Probleem*

Voedsel moet aangeboden worden aan het lichaam.

Voedsel moet aangeboden worden in de juiste hoeveelheid. (NIET ALLEEN)

Voedsel moet aangeboden worden in de juiste balans. (MAAR OOK)

De juiste hoeveelheid en balans van voedsel zorgt ervoor dat de cellen op de goede manier werken. (ERVOOR ZORGEN)

#### *Uitwerking*

Voedsel moet aangeboden worden aan het lichaam in de juiste hoeveelheid maar ook in de juiste balans om ervoor te zorgen dat de cellen op de goede manier werken.

#### *Bewering: inclusief*

Bij deze taaldenkrelatie gaat het om het analyseren van een specifieke eenheid in termen van subeenheden. Zo wordt bijvoorbeeld zetmeel geanalyseerd in termen van bronnen van koolhydraten: "Zetmeel is een soort koolhydraat. De koolhydraten in mais zijn zetmeel. De koolhydraten in rijst zijn zetmeel. De koolhydraten in tarwe zijn zetmeel."

#### *Bewering: significantie*

Deze taaldenkrelatie helpt de schrijver te zeggen wat hij belangrijk vindt aan een bewering, vergemakkelijkt het maken van een interpretatie of helpt bij het kiezen van een perspectief. De oefening in Figuur 4 is een voorbeeld van de taaldenkrelatie significantie en bevat een bijstelling die wijst op het belang van het hart.

Figuur 4. Geleide oefening voor de taaldenkrelatie bewering: significantie

Het orgaan is een pomp.

Het orgaan pompt bloed door het circulatiesysteem van zoogdieren. (dat)

Het orgaan is het hart.

Het hart is een ontwikkelde spier. (,)   
Het hart is een efficiënte spier. (en)   
De spier zorgt voor leven. (die)   
De spier klopt meer dan twee biljoen keer. (door te kloppen)   
De spier klopt tijdens een normaal leven.

#### *Uitwerking*

Het orgaan dat bloed pompt door het circulatiesysteem van zoogdieren is het hart, een ontwikkelde en efficiënte spier die zorgt voor leven door meer dan twee biljoen keer te kloppen tijdens een normaal leven.

#### *Oorzaak en gevolg*

De taaldenkrelatie oorzaak en gevolg is waarschijnlijk de meest bediscussieerde relatie in het taalonderwijs. Figuur 2 en Figuur 3 bevatten voorbeelden van geleide en open oefeningen die leerlingen helpen bij het uitdrukken van oorzaak-en-gevolgrelaties in uiteenzettende teksten.

#### *Bewering: manier, evaluatie, tijd en locatie*

Deze vier taaldenkrelaties worden samengenomen in de lessen door hun syntactische en logische gelijkheid. Manier, evaluatie, tijd en locatie worden uitgedrukt door bijwoorden, uitdrukkingen of zinnen die een uitbreiding zijn van de belangrijkste bewering door het beantwoorden van de vragen “Hoe?” (manier of evaluatie), “In hoeverre?” (manier), “Wanneer?” (tijd) of “Waar?” (locatie).

#### *Bewering: intensivering en regressie*

Deze twee taaldenkrelaties worden samengenomen door hun tegengestelde relatie. Bij intensivering wordt een idee gevolgd door een tweede propositie die, op een bepaalde manier, een sterkere of nadrukkelijker focus legt op het originele idee. Bijvoorbeeld, de originele idee in de onderstaande oefening (Figuur 5) doet een uitspraak over het skelet die beperkt is in omvang, de idee refereert alleen aan “belangrijke organen”. De bijgevoegde idee vergroot die uitspraak van “belangrijke organen” tot “het gehele lichaam” en benadrukt dus de rol van het skelet.

Figuur 5. Geleide oefening voor de taaldenkrelatie bewering: intensivering

Het skelet is een anker. (Als)

Het skelet beschermt belangrijke organen.

Het skelet ondersteunt het gehele lichaam. (en feitelijk)

*Uitwerking*

Als een anker beschermt het skelet belangrijke organen en feitelijk ondersteunt het het gehele lichaam.

Contrasterend met de taaldenkrelatie intensivering, presenteert de taaldenkrelatie regressie een bepaald origineel idee die vervolgens beperkt of verminderd wordt door een bijgevoegd idee. Bijvoorbeeld: "Artritis veroorzaakt immobiliteit (origineel idee); artritis veroorzaakt pijn en zwellingen (bijgevoegd idee)".

*Bewering: vergelijking*

Deze taaldenkrelatie richt zich op de gelijkheid tussen twee ideeën. Leerlingen leren om twee ideeën letterlijk en figuurlijk te vergelijken. Zo kan het woord "zoals" letterlijk en figuurlijk gebruikt worden: "Zoals andere systemen in het lichaam, is het zenuwstelsel gemaakt van biljoenen gespecialiseerde cellen (letterlijk); Zoals lange, dunne draden in een complex netwerk, vervoeren neuronen berichten van de hersenen naar alle lichaamsdelen (figuurlijk)".

*Bewering: contrast*

De laatste taaldenkrelatie die in de lessenreeks behandeld wordt, richt zich op verschillen tussen twee ideeën. Figuur 6 geeft daarvan een voorbeeld; in de oefening wordt de afwezigheid van gegarandeerde bevruchting gecontrasteerd met natuurlijke strategieën die de kans vergoten.

Figuur 6. Geleide oefening voor de taaldenkrelatie bewering: contrast

Er is geen garantie. (Hoewel)

Eicel en spermacel zullen ooit tot elkaar komen voorafgaand aan uitwendige bevruchting (dat)

Vissen en andere waterdieren vergroten de kans op bevruchting. (,)

Zij geven duizenden voortplantingscellen af. (door)

Zij komen samen in groepen. (en door)

*Uitwerking*

Hoewel er geen garantie is dat eicel en spermacel ooit tot elkaar komen voorafgaand aan uitwendige bevruchting, vergroten vissen en andere waterdieren de kans op bevruchting door duizenden voortplantingscellen af te geven en samen te komen in groepen.

#### 4.5. Doorslaggevende ontwerpregels

De lessenreeks heeft als hoofddoel dat leerlingen hun kennis over en vaardigheden in het combineren van zinnenstrategieën op zins- en alinea-niveau vergroten. De volgende ontwerpregels zijn van belang:

1. *Oplopende teksteenheden en complexiteit.* Leerlingen moeten eerst geleide oefeningen uitvoeren op zinsniveau. Daarna wordt de tekstlengte vergroot en oefenen de leerlingen op alinea-niveau met open oefeningen.
2. *Inzicht in verschillende taaldenkrelaties.* Acht taaldenkrelaties komen aan de orde in beide typen oefeningen.
3. *Koppeling van leren schrijven en schrijven om te leren.* Het combineren van zinnen is ingebed in de tekstsoort uiteenzetting en gekoppeld aan het vak biologie. Iedere taaldenkrelatie wordt behandeld en geoefend aan de hand van een tekst over een biologisch onderwerp. Zo worden de principes leren schrijven en schrijven om te leren (over biologie) in deze lessenreeks aan elkaar gekoppeld.

#### 4.6 Relevante literatuur

- Graham, S., & Perin, D. (2007). A meta-analysis of writing instruction for adolescent students. *Journal of Educational Psychology*, 99(3), 445-476.
- Howie, S. M. H. (1979). *A study: The effects of het combineren van zinnenpractice on the writing ability and reading level of ninth grade students*. Unpublished doctoral dissertation, University of Colorado, Boulder, CO.
- Kanellas, R., Carifio, J., & Dagostino, L. (1998). *Improving the expository writing skills of adolescents*. Oxford, England: Oxford University Press.
- Saddler, B. (2005). Sentence Combining: A Sentence-Level Writing Intervention. *The Reading Teacher* 58(5), 468-471.
- Saddler, B., & Graham, S. (2005). The effects of peer-assisted sentence-combining instruction on the writing performance of more and less skilled young writers. *Journal of Educational Psychology*, 97(1), 43-54.
- Schuurs, U. (1990). *Leren schrijven voor lezers; het effect van drie vormen van probleemgericht schrijfonderwijs op de zinsbouwvaardigheid*. Academisch Proefschrift. Enschede: Universiteit Twente.
- Van Dort-Slijper, M.K., Klooster, W.G., & Luif, J.H.J (1981). *Je weet niet wat je weet I. Moderne taalkunde voor het eerste leerjaar mavo, havo en vwo*. Culemborg.
- Van Dort-Slijper, M.K., Klooster, W.G., & Luif, J.H.J (1983). *Je weet niet wat je weet II; Moderne taalkunde voor het tweede leerjaar HAVO en VWO en het tweede en derde leerjaar MAVO*. Culemborg.
- Van de Gein, J. (1991). *A study into the effects of grammar instruction upon junior writing*. Academisch Proefschrift. Utrecht: Rijks Universiteit Utrecht.