

Bijlage A

Partikelgebruik van *maar*

Tabel A.1: Partikelgebruik van *maar* in een corpus krantenartikelen (*de Volkskrant* 1997 (2.271.700 woorden))

Partikel	Freq.	Partikel	Freq.	Partikel	Freq.
<i>maar</i> (tot)	11631				
‘ <i>Maar</i> ’	4003 ¹				
‘ <i>maar</i> ’	7616				
<i>alleen maar</i>	236	<i>om maar</i>	13	<i>denk maar</i>	3
<i>nog maar</i>	230	<i>zeg maar</i>	12	<i>gewoon maar</i>	3
<i>pers.vnwd + maar</i>	118	<i>maar al te</i>	12	<i>eerst maar</i>	3
<i>het maar</i>	89	<i>maar even</i>	10	<i>echter maar</i>	3
<i>er maar</i>	65	<i>zich maar</i>	8	<i>let maar</i>	2
<i>ook maar</i>	48	<i>hoeft maar</i>	8	<i>zal/zullen/zou</i>	
<i>maar eens</i>	42	<i>maar een paar</i>	7	<i>/zouden maar</i>	2
<i>dan maar</i>	38	<i>kan/kunnen maar</i>	7	<i>maar + hulpww</i>	2
<i>maar + zijn</i>	35	<i>noem maar</i>	6	<i>maar weten</i>	2
<i>maar weinig</i>	26	<i>zijn maar</i>	6	<i>kost maar</i>	1
<i>toch maar</i>	26	<i>ga maar</i>	6	<i>loop maar</i>	1
<i>zo maar</i>	23	<i>maar beter</i>	6	<i>probeer maar</i>	1
<i>maar liefst</i>	21	<i>maar enkele</i>	5	<i>laten we maar</i>	1
<i>langzaam maar zeker</i>	16	<i>maar heel</i>	5	<i>maar zeggen</i>	1
<i>steeds maar</i>	16	<i>doe maar</i>	4	<i>maar laten</i>	1
<i>kijk maar</i>	15	<i>laat maar</i>	4	<i>maar de vraag</i>	1
<i>moe(s)t(en) maar</i>	14	<i>gelukkig maar</i>	4		
Totaal					1208

¹4015 in totaal min 11 *Maar liefst* en 1 *Maar weinig*

Bijlage B

Connectiefkennistoetsen (Experiment 1)

B.1 Grammaticaliteitsbeoordelingstoets

De items 3, 5, 8, 12, 13, 17, 20, 22, 25, 30, 32, 34, 38, 40, 45, 46, 50, 53, 55 en 59 zijn specifiek gericht op de syntactische en semantische kennis van causale en contrastieve connectieven. Deze toets is geïnspireerd op een taalvaardigheidstoets die op de Université Libre de Bruxelles (ULB) gebruikt is om studenten in te delen in verschillende taalvaardigheidsgroepen.

*Hieronder volgt een taalvaardigheidstoets. Per oefening moet je het correcte antwoord kiezen uit vier mogelijkheden. Slechts één antwoord is mogelijk. Je hebt hier ongeveer **25 minuten** voor.*

- (B.1) (a) Hij wil niet Nederlands spreken.
(b) Hij wil Nederlands niet spreken.
(c) Hij wil geen Nederlands spreken
(d) Hij wil Nederlands geen spreken.
- (B.2) (a) Als ik gezegd heb, ga ik morgen niet werken.
(b) Ik ga morgen niet werken, als ik gezegd heb.
(c) Ik ga morgen niet werken, alsof ik gezegd heb.
(d) Zoals gezegd, ga ik morgen niet werken.
- (B.3) (a) De overstroming ontstond doordat de dijken onverwacht doorbraken.
(b) De overstroming ontstond hoewel de dijken onverwacht doorbraken.
(c) De overstroming ontstond omdat de dijken braken onverwacht door.
(d) De overstroming ontstond doordat de dijken braken onverwacht door.
- (B.4) (a) Zou zij dat ook gedacht hebben?

- (b) Zou zij dat ook gedenken hebben?
 - (c) Zou zij dat ook gedenkt hebben?
 - (d) Zou zij dat ook denken hebben?
- (B.5)
- (a) Ik weet dat die auto gevaarlijk is, desondanks ik ermee ga rijden.
 - (b) Ik weet dat die auto gevaarlijk is. Ik ga er namelijk mee rijden.
 - (c) Ik weet dat die auto gevaarlijk is, ook al ga ik ermee rijden.
 - (d) Ik weet dat die auto gevaarlijk is, desondanks ga ik ermee rijden.
- (B.6)
- (a) Ze vermoedt of hij wel zal komen.
 - (b) Ze vermoedt dat hij wel zal komen.
 - (c) Ze vermoedt hij zal wel komen.
 - (d) Ze vermoedt als hij zal wel komen.
- (B.7)
- (a) Ik heb niet geld genoeg.
 - (b) Ik heb geen geld genoeg.
 - (c) Ik heb niet genoeg geld.
 - (d) Ik heb genoeg geen geld.
- (B.8)
- (a) Vera zal te laat komen, want haar trein vertraging heeft.
 - (b) Vera zal te laat komen doordat haar trein heeft vertraging.
 - (c) Vera zal te laat komen, want haar trein heeft vertraging.
 - (d) Vera zal te laat komen, hoewel haar trein vertraging heeft.
- (B.9)
- (a) Hij zegt dat tijdens de zomer er veel toeristen zijn.
 - (b) Hij zegt dat er tijdens de zomer veel toeristen zijn.
 - (c) Hij zegt dat er zijn tijdens de zomer veel toeristen.
 - (d) Hij zegt dat er zijn veel toeristen tijdens de zomer.
- (B.10)
- (a) Hij is er niet naartoe gegaan.
 - (b) Hij is niet ernaartoe gegaan.
 - (c) Hij is ernaartoe niet gegaan.
 - (d) Hij is niet gegaan ernaartoe.
- (B.11)
- (a) Hij heeft die behandeling toch niet ondergegaan.
 - (b) Hij heeft onder die behandeling toch niet gegaan.
 - (c) Hij heeft die behandeling toch niet ondergaan.
 - (d) Hij heeft die behandeling toch niet geondergaan.
- (B.12)
- (a) Anton liep problemen te veroorzaken, ook al moesten Vera en Xavier proberen ze weer op te lossen.
 - (b) Terwijl Anton problemen liep te veroorzaken, moesten Vera en Xavier proberen ze weer op te lossen.

- (c) Anton liep problemen te veroorzaken. Vera en Xavier moesten bovendien proberen ze weer op te lossen.
 - (d) Anton liep problemen te veroorzaken, daarentegen Vera en Xavier moesten proberen ze weer op te lossen.
- (B.13)
- (a) Xavier is boos doordat Tina heeft het feestje te vroeg verlaten.
 - (b) Xavier is boos, ook al Tina heeft het feestje te vroeg verlaten.
 - (c) Xavier is boos omdat Tina het feestje te vroeg heeft verlaten.
 - (d) Xavier is boos doordat Tina het feestje te vroeg heeft verlaten.
- (B.14)
- (a) Tim heeft twee maanden geleden een cadeau aan zijn vriendin gegeven.
 - (b) Tim heeft een cadeau gegeven 2 maanden geleden aan zijn vriendin.
 - (c) Tim heeft aan zijn vriendin een cadeau 2 maanden geleden gegeven.
 - (d) Tim heeft een cadeau 2 maanden geleden aan zijn vriendin gegeven.
- (B.15)
- (a) Kunt u voor mij een afspraak doen?
 - (b) Kunt u voor mij een afspraak nemen?
 - (c) Kunt u voor mij een afspraak maken?
 - (d) Kunt u voor mij een afspraak geven?
- (B.16)
- (a) De kandidaat heeft die vraag niet beantwoord.
 - (b) De kandidaat heeft die vraag niet geantwoord.
 - (c) De kandidaat heeft die vraag niet antwoorden.
 - (d) De kandidaat heeft die vraag niet beantwoorden.
- (B.17)
- (a) Vera leest een stripverhaal, terwijl ze moet eigenlijk studeren.
 - (b) Vera leest een stripverhaal doordat ze eigenlijk moet studeren.
 - (c) Vera leest een stripverhaal, hoewel ze eigenlijk moet studeren.
 - (d) Vera leest een stripverhaal, ook al ze moet eigenlijk studeren.
- (B.18)
- (a) Heb ik u niet al ergens gezien?
 - (b) Heb ik u al nergens gezien?
 - (c) Heb ik u al ergens niet gezien?
 - (d) Heb ik u nergens al gezien?
- (B.19)
- (a) Al mijn vrienden komen naar dat feestje.
 - (b) Alle mijn vrienden komen naar dat feestje.
 - (c) Al mijne vrienden komen naar dat feestje.
 - (d) Mijn vrienden allemaal komen naar dat feestje.
- (B.20)
- (a) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op. Daarom zetten veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat.

- (b) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op. Daarvoor zetten veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat.
 - (c) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op hoewel zetten veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat.
 - (d) De voetbalvereniging haalt altijd op zaterdagochtend het oud papier op omdat veel mensen hun oud papier al op vrijdagavond op straat zetten.
- (B.21) (a) Hannah is het gekomen vragen.
- (b) Hannah is het komen vragen.
 - (c) Hannah is het vragen komen.
 - (d) Hannah is het vragen gekomen.
- (B.22) (a) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu, daarom rijd ik zelf elke dag naar het werk.
- (b) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu, maar toch rijd ik zelf elke dag naar het werk.
 - (c) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu, toch ik zelf elke dag naar het werk rijd.
 - (d) Ik weet wel dat auto's slecht zijn voor het milieu terwijl ik elke dag zelf naar het werk rijd.
- (B.23) (a) Ik heb hem proberen te bereiken.
- (b) Ik heb hem geprobeerd te bereiken.
 - (c) Ik heb hem te bereiken proberen.
 - (d) Ik heb hem te proberen bereiken.
- (B.24) (a) Ze hebben zich gisteren gevochten.
- (b) Ze hebben elkaar gisteren gevochten.
 - (c) Ze hebben gisteren gevochten.
 - (d) Ze hebben mekaar gisteren gevochten.
- (B.25) (a) Aangezien u nog niet gereageerd hebt op onze brief, sturen we u een herinnering.
- (b) Gezien dat u nog niet gereageerd hebt op onze brief, sturen we u een herinnering.
 - (c) We sturen u een herinnering, ook al u niet op onze brief gereageerd hebt.
 - (d) U hebt nog niet gereageerd op onze brief. We sturen u daardoor een herinnering!
- (B.26) (a) Er staan vier borden op tafel.
- (b) Er liggen vier borden op tafel.

- (c) Er zitten vier borden op tafel.
 - (d) Er leggen vier borden op tafel.
- (B.27)
- (a) Die vrouwen zijn zeer zelfstandige.
 - (b) Die vrouwen zijn zeer zelfstandig.
 - (c) Die vrouwen zijn zeer zelfstandigen.
 - (d) Die vrouwen zijn zeer zelfstandigere.
- (B.28)
- (a) Die fiets is heel duurder.
 - (b) Die fiets is veel duurder.
 - (c) Die fiets is veel duur.
 - (d) Die fiets is veel meer duur.
- (B.29)
- (a) Ik heb er hem een gegeven.
 - (b) Ik heb er een hem gegeven.
 - (c) Ik heb hem een gegeven.
 - (d) Ik heb aan hem een gegeven.
- (B.30)
- (a) Hij bleef lachen, ook al leed hij veel pijn.
 - (b) Hij bleef lachen, hoewel leed hij veel pijn.
 - (c) Hij bleef lachen omdat hij veel pijn leed.
 - (d) Hij bleef lachen: hij leed veel pijn.
- (B.31)
- (a) Ik weet niet meer wie me heeft dat gegeven.
 - (b) Ik weet niet meer wie heeft me dat gegeven.
 - (c) Ik weet niet meer wie me heeft gegeven dat.
 - (d) Ik weet niet meer wie me dat heeft gegeven.
- (B.32)
- (a) Alle gemeentewerkers stakten gisteren, daarom ze het vuilnis niet kwamen ophalen.
 - (b) Alle gemeentewerkers stakten gisteren. Desondanks kwamen ze het vuilnis niet ophalen.
 - (c) Alle gemeentewerkers stakten gisteren en ze kwamen bovendien het vuilnis niet ophalen.
 - (d) Alle gemeentewerkers stakten gisteren, daarom kwamen ze het vuilnis niet ophalen.
- (B.33)
- (a) Hij is gisteren niet aan de les gekomen.
 - (b) Hij is gisteren niet naar de les gekomen.
 - (c) Hij is gisteren niet in de les gekomen.
 - (d) Hij is gisteren niet op de les gekomen.
- (B.34)
- (a) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling, doordat ze zich niet zo goed voelde.

- (b) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling, maar ze voelde zich niet zo goed.
 - (c) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling als ze zich niet zo goed voelde.
 - (d) Ik wilde eigenlijk met mijn oma naar de tentoonstelling. Ze voelde zich daarentegen niet zo goed.
- (B.35)
- (a) Die mensen zijn veel verschillend.
 - (b) Die mensen zijn heel veel verschillend.
 - (c) Die mensen zijn heel verschillend.
 - (d) Die mensen zijn zeer heel verschillend.
- (B.36)
- (a) Ik denk dat ik Marie piano hoor spelen.
 - (b) Ik denk dat ik hoor Marie piano spelen.
 - (c) Ik denk dat ik Marie piano spelen hoor.
 - (d) Ik denk dat ik Marie hoor spelen piano.
- (B.37)
- (a) Dat is de uitzending dat ik naar wil luisteren.
 - (b) Dat is de uitzending wat ik naar wil luisteren.
 - (c) Dat is de uitzending daar ik naar wil luisteren.
 - (d) Dat is de uitzending waar ik naar wil luisteren.
- (B.38)
- (a) Ze heeft nog een afspraak. Ze zal dus wat later komen.
 - (b) Ze zal wat later komen omdat ze heeft nog een afspraak.
 - (c) Ze heeft nog een afspraak en ze zal bovendien wat later komen.
 - (d) Ze heeft nog een afspraak. Daarvoor zal ze wat later komen.
- (B.39)
- (a) Ik weet het niet veel over te vertellen.
 - (b) Ik weet niet veel over te vertellen.
 - (c) Ik weet er veel over te vertellen niet.
 - (d) Ik weet er niet veel over te vertellen.
- (B.40)
- (a) Willem is zeer radicaal, zijn broer daarentegen houdt het met de conservatieven.
 - (b) Willem is zeer radicaal. Daardoor houdt zijn broer het met de conservatieven.
 - (c) Willem is zeer radicaal daarentegen zijn broer het met de conservatieven houdt.
 - (d) Willem is zeer radicaal. Tenslotte houdt zijn broer het met de conservatieven!
- (B.41)
- (a) Ik heb geen meer boodschappen kunnen doen.
 - (b) Ik heb geen boodschappen meer kunnen doen.
 - (c) Ik heb geen boodschappen kunnen doen meer.

- (d) Ik heb geen boodschappen kunnen meer doen.
- (B.42) (a) Hebt je vader de krant al gelezen?
(b) Heeft je vader de krant al gelezen?
(c) Zal je vader de krant al gelezen?
(d) Heb je vader de krant al gelezen?
- (B.43) (a) Ik herinner me niet als hij heeft dat gezegd.
(b) Ik herinner me niet of hij heeft dat gezegd.
(c) Ik herinner me niet indien hij heeft dat gezegd.
(d) Ik herinner me niet dat hij dat heeft gezegd.
- (B.44) (a) Die zijn mijn kinderen.
(b) Dat zijn mijn kinderen.
(c) Deze zijn mijn kinderen.
(d) Hen zijn mijn kinderen.
- (B.45) (a) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, omdat deze partijen meer voor het milieu willen doen.
(b) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, zodat deze partijen meer voor het milieu willen doen.
(c) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, ook al willen deze partijen meer doen voor het milieu.
(d) Veel jongeren stemmen voor een groene partij, want deze partijen meer doen voor het milieu willen doen.
- (B.46) (a) Yvo is best slim, hoewel hij maakt soms domme fouten.
(b) Yvo is best slim; soms maakt hij echter domme fouten.
(c) Yvo is best slim aangezien maakt hij soms domme fouten.
(d) Yvo is best slim; soms maakt hij bovendien domme fouten.
- (B.47) (a) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar af.
(b) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar uit.
(c) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar weg.
(d) Wat moet ik met die papieren doen? Gooi ze maar in.
- (B.48) (a) Hij heeft meer dan twee uur in de regen op de bus gewacht.
(b) Hij heeft op de bus meer dan twee uur in de regen gewacht.
(c) Hij heeft in de regen op de bus meer dan twee uur gewacht.
(d) Hij heeft in de bus meer dan twee uur op de regen gewacht.
- (B.49) (a) Ik weet niet welke oplossing het beter is.
(b) Ik weet niet welke oplossing de beter is.
(c) Ik weet niet welke oplossing de best is.

- (d) Ik weet niet welke oplossing de beste is.
- (B.50) (a) Omdat het was erg druk op de wegen, kon de burgemeester niet op tijd zijn bij de opening van de tentoonstelling.
- (b) Doordat het erg druk was op de wegen, kon de burgemeester niet op tijd zijn bij de opening van de tentoonstelling.
- (c) Doordat het erg druk was op de wegen, de burgemeester kon niet op tijd bij de opening van de tentoonstelling zijn.
- (d) Ook al het erg druk was op de wegen, kon de burgemeester niet op tijd bij de opening van de tentoonstelling zijn.
- (B.51) (a) Hij is meer intelligent als zijn broer.
- (b) Hij is intelligenter dan zijn broer.
- (c) Hij is meer intelligent dan zijn broer.
- (d) Hij is intelligenter als zijn broer.
- (B.52) (a) Kom eens even hier.
- (b) Kom even eens hier.
- (c) Kom hier eens eens.
- (d) Hier kom eens even.
- (B.53) (a) Ook al zijn veel winkeliers zich bewust van het afvalprobleem, geven ze toch vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
- (b) Hoewel veel winkeliers zich bewust zijn van het afvalprobleem, geven ze toch vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
- (c) Omdat veel winkeliers zich bewust zijn van het afvalprobleem, geven ze toch vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
- (d) Veel winkeliers zijn zich bewust van het afvalprobleem; ze geven daarentegen vaak plastic tassen aan hun klanten mee.
- (B.54) (a) Mijn vriendin is even zo oud als mijn zuster.
- (b) Mijn vriendin is even oud als mijn zuster.
- (c) Mijn vriendin is even zo oud dan mijn zuster.
- (d) Mijn vriendin is even oud zoals mijn zuster.
- (B.55) (a) Jan was betrokken bij een ongeluk. Daardoor miste hij het college scheikunde.
- (b) Jan miste het college scheikunde, doordat hij was bij een ongeluk betrokken.
- (c) Jan miste het college wiskunde, ook al hij bij een ongeluk betrokken was.
- (d) Jan was betrokken bij een ongeluk en heeft daarenboven het college scheikunde gemist.
- (B.56) (a) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak van de vorige.

- (b) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak dan de vorige.
 - (c) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak als de vorige.
 - (d) Deze pizza heeft niet dezelfde smaak zoals de vorige.
- (B.57)
- (a) We hebben het hun niet gevraagd.
 - (b) We hebben het zij niet gevraagd.
 - (c) We hebben het aan hun niet gevraagd.
 - (d) We hebben hun het niet gevraagd.
- (B.58)
- (a) Mijn auto is al vijftwintig jaar niet.
 - (b) Mijn auto is geen vijftwintig jaar nog.
 - (c) Mijn auto is nog niet vijftwintig jaar.
 - (d) Mijn auto is nog geen vijftwintig jaar oud.
- (B.59)
- (a) Ook al heeft ze een auto, gaat ze elke dag te voet naar school.
 - (b) Hoewel ze heeft een auto, gaat ze elke dag te voet naar school.
 - (c) Hoewel ze een auto heeft, ze gaat elke dag te voet naar school.
 - (d) Ook al heeft ze een auto, ze gaat elke dag te voet naar school.
- (B.60)
- (a) Op dat moet je niet zitten.
 - (b) Daar moet je niet op zitten.
 - (c) Erop moet je niet zitten.
 - (d) Er moet je niet op zitten.

B.2 ‘Maak-de-zin-af’-toets

Hieronder staan 10 onvolledige zinnen. Je wordt verzocht om ze correct in te vullen. Je hebt hier ongeveer 10 minuten voor.

- (B.61) In afwachting van verder herstel kan Peter zijn eigen werk niet doen, omdat...
- (B.62) Je moet vanaf de bibliotheek een heel eind lopen naar de kantine voor een kopje koffie. Daardoor...
- (B.63) Het virus maakt veel slachtoffers doordat...
- (B.64) Jan had veel kinderen. Daarom...
- (B.65) In principe kun je in Leiden alle Slavische talen studeren, maar...
- (B.66) In een woning is één toiletruimte vereist. Er worden echter...
- (B.67) Ann heeft haar best gedaan om haar vriendin te steunen. Toch...
- (B.68) We genieten volop van de vakantie, ook al...
- (B.69) In haar rapport stelt de commissie dat er in Nederland op het gebied van drugshandel weinig is veranderd sinds 2001, hoewel...
- (B.70) Na 1989 sloten bedrijven zoals Singer en Opel hun deuren in de omgeving van Berlijn. Desondanks...

B.3 Rationele clozetoets

Hieronder staat een tekst met 12 gaatjes. Je moet deze gaten in de tekst zelf invullen aan de hand van een van de volgende uitdrukkingen:

DUS - ZODAT - OPDAT - WANT - IMMERS - BOVENDIEN - OMDAT
- DOORDAT - INTEGENDEEL - HOEWEL - VOLGENS MIJ - MAAR -
DAAROM - ECHTER - TOCH - AANGEZIEN - OOK AL - ALHOEWEL
- DAARENTEGEN

Let op: Je hoeft niet alle uitdrukkingen in de gaatjes te plaatsen: sommige uitdrukkingen kunnen namelijk meer dan één keer worden gebruikt, terwijl andere uitdrukkingen irrelevant kunnen zijn.

*Je hebt hier ongeveer **15 minuten** voor.*

DE GESCHIEDENIS VAN DE PLACEBO'S

De placebo's zijn sinds jaar en dag de schrik van iedere arts. Het uitvoeren van nepoperaties (Fr. = “opérations bidons”) en het voorschrijven van suikerpillen helpt vandaag de dag nog steeds een deel van ziekenhuisbezoekers,(1) worden placebo's voornamelijk gebruikt in medische onderzoeken.

De Italiaanse chirurg Fieschi bedacht in 1939 een nieuwe techniek om de pijn te verlichten van mensen met angina, een aandoening waarbij de hartspier onvoldoende zuurstof (O₂) krijgt. Hij beredeneerde dat het hart meer zuurstof moest hebben.(2) verbreedde hij bestaande bloedvaten rondom het hart van zijn patiënten zodat het bloed sneller zou stromen. De resultaten waren spectaculair: driekwart van de patiënten had minder pijn na de chirurgische ingreep, en één op de drie genas zelfs.

Tot 1959 werd deze operatie regelmatig uitgevoerd bij mensen met pijn op de borst.(3) een cardioloog uit Seattle, Leonard Cobb, vertrouwde het niet en bedacht een slimme proef. Hij opereerde zeventien patiënten,(4) bij negen mensen maakte hij slechts een sneetje in de borst, zonder deze mensen te vertellen dat ze niet de echte operatie ondergingen. Hij verbreedde hun bloedvaten niet. Bij de andere acht voerde hij de procedure van Fieschi uit. Tot ieders verbazing bleek de nepoperatie net zo goed te werken als de echte.

Nepoperaties en neppillen vormen volgens sommigen een overtuigend bewijs dat de kracht van de gedachte de klassieke geneeskunde kan overstijgen. Dat heet het placebo-effect: een patiënt voelt zich beter na een behandeling, alleen(5) er een behandeling plaatsvindt. De werking van placebo's is(6) niet altijd positief. In een experiment ademden astma-patiënten een damp in waarvan

de artsen zeiden dat het een irriterend middel was. Prompt kreeg bijna de helft van de patiënten last met ademen, en sommigen zelfs een echte astma-aanval. Daarna werd hen een middel toegediend dat hun longen weer tot rust zou brengen. Daardoor herstelden de mensen inderdaad volledig. Dit is een opmerkelijk resultaat (7) zowel het irriterende middel als het geneesmiddel bestond uit waterdamp met een beetje zout erin. (8) de patiënten verwachtten dat ze een astma-aanval zouden krijgen en nadien zouden herstellen, gebeurde dit ook.

Een waardevolle les voor artsen, zegt psychiater Walter Brown: “Artsen zouden op een positieve manier over bijeffecten van medicijnen moeten praten tegen hun patiënten. Als iemand een antidepressivum slikt en zijn mond wordt droog, kan de arts zeggen dat de droge mond komt (9) het middel in voldoende mate in het lichaam is en dus zijn werk doet. Negatieve verwachtingen bij de patiënt kunnen nadelige effecten hebben op hun genezing.”

De invloed van het placebo-effect belemmert onderzoek naar de werking van medicijnen. (10) zijn placebo's tegenwoordig standaard in medische onderzoeken naar de werking van een (nieuw) geneesmiddel. Een onderzoeker wil enkel en alleen de werking van het actieve bestanddeel meten. Andere factoren die het onderzoek kunnen beïnvloeden, zoals een gedragsverandering van de patiënt, een ander eetpatroon of de hoeveelheid stress, moeten uitgefilterd worden. De onderzoeksgroep in tweeën delen en de ene groep het geneesmiddel geven en de andere niets is geen optie. Dat hebben de patiënten door. (11) krijgen beide patiëntengroepen dezelfde behandeling, althans, dat denken ze. In werkelijkheid weet arts noch patiënt wie het medicijn of de placebo krijgt.

..... (12) het placebo zelf dus nuttig is, is het nauwelijks onderwerp van onderzoek. Waarom dat zo is, blijft een open vraag!

Hieronder worden de mogelijke uitdrukkingen herhaald die je kunt gebruiken:

DUS - ZODAT - OPDAT - WANT - IMMERS - BOVENDIEN - OMDAT
- DOORDAT - INTEGENDIEN - HOEWEL - VOLGENS MIJ - MAAR -
DAAROM - ECHTER - TOCH - AANGEZIEN - OOK AL - ALHOEWEL
- DAARENTEGEN

Let op: Je hoeft niet alle uitdrukkingen in de gaatjes te plaatsen: sommige uitdrukkingen kunnen namelijk meer dan één keer worden gebruikt, terwijl andere uitdrukkingen irrelevant kunnen zijn.

B.4 Verbetering van de rationele clozetoets

Hieronder staat de antwoordsleutel van de rationele clozetoets. De nummers van de 12 lege plekken zijn genummerd. De proefpersonen kregen twee punten als ze het connectief selecteerden dat oorspronkelijk in de tekst stond en één punt als ze voor een aanvaardbaar alternatief kozen.

- (1) **2** *Ook al / Toch*
- (2) **2** *Daarom / Dus*
- (3) **2** *Maar*
 1 *Hoewel / Alhoewel*
- (4) **2** *Maar*
 1 *Echter*
- (5) **2** *Omdat / Doordat*
- (6) **2** *Echter / Toch*
 1 *Daarentegen*
- (7) **2** *Want / Aangezien*
 1 *Immers*
- (8) **2** *Doordat / Omdat / Aangezien*
- (9) **2** *Omdat / Doordat*
- (10) **2** *Daarom / Dus*
- (11) **2** *Daarom / Dus*
- (12) **2** *Hoewel / Alhoewel*

Bijlage C

Aanvullende tabellen bij Experiment 1

C.1 Kennis van voorwaarts en achterwaarts causale connectieven op de grammaticaliteitsbeoordelingstoets

Tabel C.1: Kennis van voorwaarts vs. achterwaarts causale connectieven per VT-vaardigheidsgroep

VTV-groep	N	Voor.	(St.dv.)	Acht.	(St.dv.)
1	28	-,69	(,86)	-,65	(1,42)
2	25	,26	(,85)	,00	(1,65)
3	25	,52	(,85)	,73	(1,9)
Totaal	78	,00	(1,00)	,00	(1,00)

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen

Voor.= Kennis van voorwaarts causale connectieven; Acht.=

Kennis van achterwaarts causale connectieven; St.dv.= Standaarddeviatie

C.2 ‘Maak-de-zin-af’-toets: onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden

Tabel C.2: Scores voor onderschikkende voegwoorden vs. nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden op de ‘maak-de-zin-af’-toets

VTV-groep	N	Ond.vgw.(z)	(SD)	Nev.vgw.(z)	(SD)
1,00	28	-0,83	0,86	-0,86	0,68
2,00	25	-0,44	0,80	-0,31	0,82
3,00	25	0,54	0,75	0,37	0,83
EVT-leerders	78	-0,26	0,99	-0,29	0,92
NMT-sprekers	25	0,82	0,38	0,91	0,57

VTV-groep= VT-vaardigheidsgroepen; N= aantal proefpersonen;

Ond.vgw.= scores voor onderschikkende voegwoorden; Nev.vgw.= scores voor scores voor nevenschikkende voegwoorden en voegwoordelijke bijwoorden;

(z)= z-score; SD= Standaarddeviatie.

Bijlage D

Experimentele teksten bij Experiment 2

D.1 Oefentekst

Natuurkundige Sydney Nagel zat op een goede dag naar een drooggevalle koffievlek te kijken en ineens vroeg hij zich af hoe het toch kan dat als een druppel koffie opdroogt, zich aan de buitenkant van de vlek een donkere ring vormt. Volgens Nagel gebeurt er dan iets heel vreemds, want doordat een druppel bol is, zit het meeste materiaal in het midden. Het gevolg hiervan zou moeten zijn dat de uiteindelijke vlek in het midden het donkerst is. Nagel werd steeds nieuwsgieriger en riep de hulp in van een stel collega's van de universiteit van Chigago. Het team, bestaande uit een wiskundige, een experimenteel- en een theoretisch natuurkundige, en verschillende studenten, ontdekte het geheim van de koffievlek. De rand van de druppel haakt zich als het ware vast aan het oppervlak en langzaam maar zeker begint er aan de bovenkant van de druppel vloeistof te verdampen. Dit proces veroorzaakt een stroming van de binnenkant van de druppel naar buiten, waarbij er ook steeds wat koffiedeeltjes mee worden genomen. Het resultaat is een keurig opgedroogde ringvormige vlek. De vraag is waar je die resultaten nu precies voor kunt gebruiken. Nagel vertelt dat die ringen overal voorkomen waar vloeistof opdroogt: van de ronde watervlekken op porselein tot de donutachtige ringen in opgedroogde verf. Het is erg nuttig om daar onderzoek naar te doen. Volgens Nagel is het nuttig om hier onderzoek naar te doen, want je kunt pas een manier vinden om er iets aan te doen als je weet hoe die ringen ontstaan.

D.2 Oefentekst: afleidingstaak

- (1) Wat is de hoofdstad van Vlaanderen?
 - (a) Antwerpen
 - (b) Brussel
 - (c) Gent
 - (d) Mechelen
- (2) Waar staat het Atomium?
 - (a) Antwerpen
 - (b) Brussel
 - (c) Gent
 - (d) Mechelen
- (3) Welke rivier stroomt door Antwerpen?
 - (a) Schelde
 - (b) Maas
 - (c) Kanaal Brussel-Antwerpen
 - (d) Demer

D.3 Oefentekst: begripsvragen

- (a) Wat zou je verwachten als een druppel opdroogt?
- (b) Waardoor komt de stroming van de binnenkant naar de buitenkant van de druppel op gang?
- (c) Wat voor verschillende mensen waren er bij het onderzoek betrokken?
- (d) Waar komen die opgedroogde ringvormige vlekken volgens Nagel allemaal voor?

D.4 Axolotl: connectieversie

Een axolotl is een soort salamander. *Hij bereikt seksuele rijpheid in het stadium van larve en plant zich ook in dat stadium voort. **Daarom** is hij heel bijzonder.* Andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid pas als zij het stadium van larve gepasseerd zijn. Axolotls behouden, in tegenstelling tot andere salamanders, de kieuwen, de dunne huid en de gevinde staarten die zij als larve hadden. Ze worden ongeveer 25 tot 30 cm. Het behoud van de larve-karakteristieken lijkt te worden veroorzaakt door de toestand van de omgeving. Salamanders en ook axolotls worden geboren in meren en gaan normaal daarna op het land leven. In de loop der jaren werd het leefgebied van de axolotls echter te droog en te onvruchtbaar om amfibische dieren te onderhouden, terwijl de meren waarin zij geboren worden zorgen voor koel, zuurstofrijk water, een goede bescherming en een overvloed aan insecten en kleine diertjes om te eten. Daarom blijven de axolotls sinds die tijd in de meren waarin ze geboren worden. De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. *Deze axolotls wekten grote publieke interesse, **omdat** zij tijdens de tentoonstelling wel hun kieuwen verloren en metamorfoseerden tot salamanders.* Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties - niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. Ook is ontdekt dat het toevoegen van schildklier-extracten aan het water de metamorfose van gevangen axolotls op gang brengt.

D.5 Axolotl: impliciete versie

Een axolotl is een soort salamander. *Hij bereikt seksuele rijpheid in het stadium van larve en plant zich ook in dat stadium voort. Hij is heel bijzonder.* Andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid als zij het stadium van larve gepasseerd zijn. Axolotls behouden, in tegenstelling tot andere salamanders, de kieuwen, de dunne huid en de gevinde staarten die zij als larve hadden. Ze worden ongeveer 25 tot 30 cm. Het behoud van de larve-karakteristieken lijkt te worden veroorzaakt door de toestand van de omgeving. Salamanders en ook axolotls worden geboren in meren en gaan normaal daarna op het land leven. In de loop der jaren werd het leefgebied van de axolotls echter te droog en te onvruchtbaar om amfibische dieren te onderhouden, terwijl de meren waarin zij geboren worden zorgen voor koel, zuurstofrijk water, een goede bescherming en een overvloed aan insecten en kleine diertjes om te eten. Sinds die tijd blijven axolotls in de meren waarin zij geboren worden. De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. *Deze axolotls wekten grote publieke interesse. Zij verloren tijdens de tentoonstelling wel hun kieuwen en metamorfoseerden tot salamanders.* Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties - niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. Ook is ontdekt dat het toevoegen van schildklier-extracten aan het water de metamorfose van gevangen axolotls op gang brengt.

D.6 Axolotl: afleidingstaak

- (1) Welke van de onderstaande Nederlandse prinsen is getrouwd?
 - a) Willem-Alexander
 - b) Maurits
 - c) Friso
 - d) Constantijn
- (2) Welke van de volgende groenten groeit aan een struik?
 - a) courgette
 - b) aardappelen
 - c) paprika
 - d) broccoli
- (3) Bij welke watersnoodramp vielen in Nederland veel slachtoffers?
 - a) 1953
 - b) 1996
 - c) 1998
 - d) alle drie de bovenstaande antwoorden zijn juist

D.7 Axolotl: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Waarom wekten de Axolotls zo'n grote interesse tijdens de tentoonstelling in 1863?*

2 metamorfoseerden tijdens de tentoonstelling OF verliezen van kieuwen,...

- (2) Wat zijn de larve-karakteristieken van een axolotl?

2 kieuwen, dunne huid, staart, lengte, seksuele rijpheid (tenminste 3 van de 5)

1 1 of 2 van de 5

- (3) *Wat onderscheidt de axolotl van andere salamanders?*

+1 seksuele rijpheid in stadium van larve / voortplanten in stadium van larve

+1 kieuwen, dunne huid, gevinde staart behouden

+1 leven in het water

- (4) In wat voor soort situaties metamorfoserende axolotls?

2 stress-situaties/ gevangenschap en toevoeging van schildklier-extracten aan het water

1 1 van de 2

D.8 Gifslangen: connectiefversie

Ernstige ongelukken met gifslangen komen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië. Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. *In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, hoewel in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen.* **Doordat** de meeste Australiërs in de bebouwde kom wonen en gewoonlijk schoenen dragen, worden er jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. Bovendien hebben slechts enkele beten een dodelijke afloop omdat men vaak snel een ziekenhuis met antistoffen kan bereiken. In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. *De mensen daar worden veel vaker gebeten* **doordat** zij er dicht bij de natuur leven en nauwelijks beschermende kleding dragen. Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld en het kan dagen duren voordat men een ziekenhuis met de essentiële antistoffen bereikt. In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. Vandaar dat in de omringende velden veel mensen gebeten worden tijdens het planten of oogsten van de rijst.

D.9 Gifslangen: impliciete versie

Ernstige ongelukken met gifslangen komen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië. Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. *In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, hoewel in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. De meeste Australiërs wonen in de bebouwde kom en dragen gewoonlijk schoenen.* Er worden jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. Bovendien hebben slechts enkele beten een dodelijke afloop, men kan vaak snel een ziekenhuis met antistoffen bereiken. In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. *De mensen daar worden veel vaker gebeten. Zij leven er dicht bij de natuur en dragen nauwelijks beschermende kleding.* Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld en het kan dagen duren voordat men een ziekenhuis met de essentiële antistoffen bereikt. In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. Vandaar dat in de omringende velden veel mensen gebeten worden tijdens het planten of oogsten van de rijst.

D.10 Gifslangen: afleidingstaak

- (1) Wie werd bij Dokkum vermoord?
 - a) Karel V
 - b) Balthasar Gerards
 - c) Willem van Oranje
 - d) Phillip II
- (2) Hoeveel provincies heeft Nederland?
 - a) 10
 - b) 11
 - c) 12
 - d) 13
- (3) Wie is de Nederlandse Minister van Buitenlandse Zaken?
 - a) Dhr. Van Mierlo
 - b) Dhr. Van Aartsen
 - c) Mevr. Jorritsma
 - d) Dhr. Kok

D.11 Gifslangen: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Hoe komt het dat in Australië slechts enkele beten een dodelijke afloop hebben?*
- +1 bebouwde kom
 - +1 schoenen dragen
- (2) *Hoe komt het dat men in ontwikkelingslanden vaker gebeten wordt dan in andere landen?*
- +1 dicht bij de natuur leven
 - +1 nauwelijks beschermende kleding
- (3) *Hoe komt het dan veel mensen in Azië door cobra's worden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst?*
- +1 cobra's komen veel voor
 - +1 cobra's leven graag rond dorpjes
- (4) *Waar vinden de meeste dodelijke beten plaats?*
- 2 Azië
 - 1 Azië + Afrika en/of Tropisch Amerika

D.12 Meteor: connectiefversie

In het verleden onderging de aarde regelmatig mokerslagen van kometen en planetoïden. Daarvan getuigen 141 littekens, die in de vorm van meteorkraters op alle continenten te vinden zijn. Die littekens zijn meestal duizenden tot miljoenen jaren oud. *Zo sloeg er 65 miljoen jaar geleden een tien kilometer grote planetoïde in. **Daardoor** stierven er onmiddellijk veel planten en dieren in de directe omgeving van de inslag.* De inslag had de kracht van honderden miljoenen atoombommen en veroorzaakte voor de kust van Yucatán in Mexico een krater van 180 kilometer doorsnee. Maar de krater was niet het ergste dat de inslag met zich meebracht. *De zon werd jarenlang verduisterd **doordat** bij de ontploffing miljarden tonnen stof en waterdamp de lucht ingingen.* De lucht werd zo erg vervuild, dat er een dichte sluier om de aarde leek te zijn gevallen. De meeste planten gingen dood doordat ze geen zonlicht meer kregen. Maar dit was niet alles. De desastreuze ontwikkeling in de flora had ook verstrekkende gevolgen voor het dierenleven op onze planeet. Veel dieren stierven een hongerdood omdat er nu geen planten meer waren waarmee ze zich konden voeden. Tegen de tijd dat de wolkenluier van stof en waterdamp oploste, was de aarde een bijna dode wereld. Er waren nauwelijks nog planten en dieren in leven. Het tijdperk van de dinosaurussen was voorgoed ten einde. Van alle toenmalige levensvormen die de aarde hadden bevolkt voor de meteor insloeg, overleefde nog geen twintig procent de natuurramp die op de inslag volgde.

D.13 Meteor: impliciete versie

In het verleden onderging de aarde regelmatig mokerslagen van kometen en planetoïden. Daarvan getuigen 141 littekens, die in de vorm van meteoorkraters op alle continenten te vinden zijn. Die littekens zijn meestal duizenden tot miljoenen jaren oud. *Zo sloeg er 65 miljoen jaar geleden een tien kilometer grote planetoïde in. Er stierven onmiddellijk veel planten en dieren in de directe omgeving van de inslag.* De inslag had de kracht van honderden miljoenen atoombommen en veroorzaakte voor de kust van Yucatán in Mexico een krater van 180 kilometer doorsnee. Maar de krater was niet het ergste dat de inslag met zich meebracht. *De zon werd jarenlang verduisterd. Bij de ontploffing gingen miljarden tonnen stof en waterdamp de lucht in.* De lucht werd zo erg vervuild, dat er een dichte sluier om de aarde leek te zijn gevallen. De meeste planten gingen dood doordat ze geen zonlicht meer kregen. Maar dit was niet alles. De desastreuze ontwikkeling in de flora had ook verstrekende gevolgen voor het dierenleven op onze planeet. Veel dieren stierven een hongerdood. Er waren nu geen planten meer waarmee ze zich konden voeden. Tegen de tijd dat de wolkenluier van stof en waterdamp oploste, was de aarde een bijna dode wereld. Er waren nauwelijks nog planten en dieren in leven. Het tijdperk van de dinosaurussen was voorgoed ten einde. Van alle toenmalige levensvormen die de aarde hadden bevolkt voor de meteor insloeg, overleefde nog geen twintig procent de natuurramp die op de inslag volgde.

D.14 Meteor: afleidingstaak

- (1) Welke landen waren in de Eerste Wereldoorlog neutraal?
 - a) Frankrijk, Engeland en Zwitserland
 - b) Engeland, Duitsland en Zwitserland
 - c) Nederland, België en Engeland
 - d) Nederland, Spanje en Zwitserland
- (2) Wat is de hoofdstad van de provincie Noord-Holland?
 - a) Amsterdam
 - b) Haarlem
 - c) Den Helder
 - d) Alkmaar
- (3) Welke koningin regeerde in Nederland van 1890-1948?
 - a) Juliana
 - b) Emma
 - c) Wilhelmina
 - d) Beatrix

D.15 Meteor: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) Waardoor werden de 141 littekens veroorzaakt?
- 2** (mokerslagen van) kometen en planetoïden
 - 1** komeet of planetoïde (geen sprake van meteoriet in dat stuk tekst)
- (2) *Wat was het directe gevolg van de inslag van de planetoïde 65 miljoen jaar geleden?*
- 2** het onmiddellijk sterven planten en dieren in de directe omgeving van de inslag
 - 1** het sterven van planten en dieren
- (3) *Waardoor werd de zon jarenlang verduisterd?*
- 2** bij de ontploffing gingen miljarden tonnen stof en/of waterdamp de lucht in
 - 1** door stof/waterdamp
- (4) Hoe groot was de krater die voor de kust van Yucatán ontstond?
- 2** 180 km
 - 1** in de 180 km

D.16 MPS: connectiefversie

Mensen die aan het Meervoudig Persoonlijke Syndroom (MPS) lijden, hebben als het ware hun persoonlijkheid opgesplitst in een aantal nevenpersoonlijkheden, die bij tijd en wijle de regie over het leven van de patiënt overnemen. *Nederland kent een hoog percentage MPS-gevallen, mogelijk omdat in Nederland de aandoening al langer in de belangstelling staat en wordt behandeld dan in andere landen.* MPS treedt bij de meeste patiënten op als gevolg van ernstige traumatische ervaringen tijdens de eerste vijf levensjaren. Het kind is zo jong, dat het nog geen voltooide persoonlijkheid heeft kunnen opbouwen. Daarom splitst het zeer pijnlijke en verwarrende gebeurtenissen af uit het eigen bewustzijn. Vervolgens krijgen deze afgesplitste delen een eigen bewustzijn en uiteindelijk een eigen persoonlijkheid. Deze persoonlijkheden worden alters of deelpersoonlijkheden genoemd. *Uiteindelijk kunnen de alters het leven van de patiënt sterk gaan beïnvloeden en beheersen. Daardoor dreigen zij de grip op het eigen leven kwijt te raken.* MPS-patiënten lijden aan geheugenverlies en kunnen daarnaast nog allerlei klachten hebben, bijvoorbeeld onverklaarbare stemmingswisselingen, depressies, eetproblemen, fobieën, slaapproblemen en relationele problemen. De behandeling van MPS-patiënten bestaat in het algemeen uit psychotherapie of psychoanalyse. Het doel van de behandeling is de patiënt alsnog de traumatische ervaringen te laten doorleven met behulp van de herinneringen van de nevenpersoonlijkheden, die de hiaten in de herinnering van de patiënt kunnen opvullen. Als de patiënt ten slotte de nevenpersoonlijkheden accepteert als deel van zichzelf en aanvaardt wat zij hem of haar duidelijk willen maken, kunnen de nevenpersoonlijkheden opgaan in de hoofdpersoon. Daardoor ontstaat een complete persoonlijkheid.

D.17 MPS: impliciete versie

Mensen die aan het Meervoudig Persoonlijkheden Syndroom (MPS) lijden, hebben als het ware hun persoonlijkheid opgesplitst in een aantal nevenpersoonlijkheden, die bij tijd en wijle de regie over het leven van de patiënt overnemen. Nederland kent een hoog percentage MPS-gevallen. De aandoening staat in Nederland al langer in de belangstelling en wordt er ook al langer behandeld dan in andere landen. MPS treedt bij de meeste patiënten op als gevolg van ernstige traumatische ervaringen tijdens de eerste vijf levensjaren. Het kind is zo jong, dat het nog geen voltooide persoonlijkheid heeft kunnen opbouwen. Daarom splitst het zeer pijnlijke en verwarrende gebeurtenissen af uit het eigen bewustzijn. Vervolgens krijgen deze afgesplitste delen een eigen bewustzijn en uiteindelijk een eigen persoonlijkheid. Deze persoonlijkheden worden alters of deelpersoonlijkheden genoemd. Uiteindelijk kunnen de alters het leven van de patiënt sterk gaan beïnvloeden en beheersen. Zij dreigen de grip op het eigen leven kwijt te raken. MPS-patiënten lijden aan geheugenverlies en kunnen daarnaast nog allerlei klachten hebben, bijvoorbeeld onverklaarbare stemmingswisselingen, depressies, eetproblemen, fobieën, slaapproblemen en relationele problemen. De behandeling van MPS-patiënten bestaat in het algemeen uit psychotherapie of psychoanalyse. Het doel van de behandeling is de patiënt alsnog de traumatische ervaringen te laten doorleven met behulp van de herinneringen van de nevenpersoonlijkheden, die de hiaten in de herinnering van de patiënt kunnen opvullen. Als de patiënt ten slotte de nevenpersoonlijkheden accepteert als deel van zichzelf en aanvaardt wat zij hem of haar duidelijk willen maken, kunnen de nevenpersoonlijkheden opgaan in de hoofdpersoon. Daardoor ontstaat een complete persoonlijkheid.

D.18 MPS: afleidingstaak

- (1) Welke van de onderstaande auteurs is Belgisch?
 - a) Maarten t'Hart
 - b) Anton Koolhaas
 - c) Yvonne Keuls
 - d) Hugo Claus
- (2) Sinds wanneer bestaat België?
 - a) 1914
 - b) 1830
 - c) 1580
 - d) 1815
- (3) Welk Afrikaans land was een Belgische kolonie?
 - a) Gabon
 - b) Zimbabwe
 - c) Congo
 - d) Angola

D.19 MPS: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) Wat is een alter?
- 2** afgesplitste delen (van de persoonlijkheid) die een eigen bewustzijn en uiteindelijk een eigen persoonlijkheid krijgen
 - 1** deelpersoonlijkheid of andere persoonlijkheid
- (2) *Waarom kent Nederland een hoog percentage MPS-gevallen?*
- +1** omdat de aandoening al langer in de belangstelling staat
 - +1** omdat de aandoening al langer behandeld wordt
- (3) Waardoor ontstaat uiteindelijk een complete persoonlijkheid?
- 2** als de nevenpersoonlijkheden/alters opgaan in de hoofdpersoon
 - 1** als deelpersoonlijkheden geaccepteerd worden als deel van zichzelf
 - 1** als aanvaard wordt wat nevenpersoonlijkheden duidelijk proberen te maken
- (4) *Waarom dreigen patiënten de grip op het eigen leven kwijt te raken?*
- 2** omdat alters leven patiënt sterk gaan beïnvloeden en/of beheersen

D.20 Spijkerbroek: connectiefversie

Rechercheurs hebben een nieuwe manier gevonden om een dader te identificeren: spijkerbroeken. Richard Jackson, een wetenschapper aan het FBI-lab in Washington, onderzocht een serie bankovervallen. Bij één van die overvallen werd de dader door bewakingscamera's op film vastgelegd. Zijn gezicht was echter niet zichtbaar omdat hij een masker droeg. Zijn spijkerbroek was wel zichtbaar. Toen Jackson de beelden bekeek, zag hij lichte en donkere strepen die evenwijdig aan de naad van de broek liepen. Hij ontdekte dat de strepen veroorzaakt worden door de manier waarop de broeken in elkaar gezet zijn. Tijdens het productieproces drukken naaisters de stof onder de machine door en doordat ze dat niet altijd even snel doen, gaat de stof een beetje bobbelen. Bij het dragen slijten de bobbels eerder dan de 'dalen' en krijg je strepen. Elke broek slijt op een unieke manier en hoe ouder de broek, hoe unieker hij wordt. Toen de FBI na een tijdje een verdachte arresteerde en zijn huis doorzocht, namen de agenten ook kleding mee. Tussen die kleren bevond zich een spijkerbroek die op 24 punten overeen kwam met de broek op de videoband. *Zo was op de spijkerbroek een ronde slijtplek zichtbaar, **doordat** de man altijd een blikje pruimtabak bij zich had. Tijdens de rechtszaak probeerde de verdediging nog haar gelijk te krijgen, **omdat** alle spijkerbroeken op dezelfde manier zouden slijten.* De advocaten hadden 34 broeken meegenomen van hetzelfde type als de 'verdachte' broek. Helaas kon de FBI ze allemaal onderscheiden van de broek van de dader, dus deze werd schuldig bevonden.

D.21 Spijkerbroek: impliciete versie

Rechercheurs hebben een nieuwe manier gevonden om een dader te identificeren: spijkerbroeken. Richard Jackson, een wetenschapper aan het FBI-lab in Washington, onderzocht een serie bankovervallen. Bij één van die overvallen werd de dader door bewakingscamera's op film vastgelegd. Zijn gezicht was echter niet zichtbaar omdat hij een masker droeg. Zijn spijkerbroek was wel zichtbaar. Toen Jackson de beelden bekeek, zag hij lichte en donkere strepen die evenwijdig aan de naad van de broek liepen. Hij ontdekte dat de strepen veroorzaakt worden door de manier waarop de broeken in elkaar gezet zijn. Tijdens het productieproces drukken naaisters de stof onder de machine door en doordat ze dat niet altijd even snel doen, gaat de stof een beetje bobbelen. Bij het dragen slijten de bobbels eerder dan de 'dalen' en krijg je strepen. Elke broek slijt op een unieke manier en hoe ouder de broek, hoe unieker hij wordt. Toen de FBI na een tijdje een verdachte arresteerde en zijn huis doorzocht, namen de agenten ook kleding mee. Tussen die kleren bevond zich een spijkerbroek die op 24 punten overeen kwam met de broek op de videoband. *Zo was op de spijkerbroek een ronde slijtplek zichtbaar. De man had altijd een blikje pruimtabak bij zich. Tijdens de rechtszaak probeerde de verdediging nog haar gelijk te krijgen. Alle spijkerbroeken zouden op dezelfde manier slijten.* De advocaten hadden 34 broeken meegenomen van hetzelfde type als de 'verdachte' broek. Helaas kon de FBI ze allemaal onderscheiden van de broek van de dader, dus deze werd schuldig bevonden.

D.22 Spijkerbroek: afleidingstaak

- (1) Van 1815 tot 1830 was België in Nederlandse handen. Wie was toen koning?
- a) Willem de Veroveraar
 - b) Willem de Zwijger
 - c) Willem I
 - d) Willem II
- (2) Wat is 'Waterzooi'?
- a) kip met groenten in bouillon
 - b) in rode wijn gemarineerd konijn met pruimen
 - c) in witte wijn gestoofde mosselen
 - d) ijskoude Hasseltse jenever
- (3) Wat is de nationale leuze van België?
- a) Een voor allen, allen voor één
 - b) Waar een wil is, is een weg
 - c) Gelijkheid, Broederlijkheid, Samenhang
 - d) Eendracht maakt macht

D.23 Spijkerbroek: begripsvragen en antwoord-sleutel

(1) *Met welk argument probeerde de verdediging haar gelijk te krijgen ?*

2 alle spijkerbroeken slijten op dezelfde manier

1 alle spijkerbroeken zijn dezelfde

(2) *Waardoor werd de ronde slijtplek in de broek veroorzaakt ?*

2 blikje/doosje (pruim)tabak

1 (pruim)tabak

(3) *Wat was de reden waarom de dader schuldig werd bevonden ?*

2 FBI kon de broek van de dader onderscheiden van alle andere broeken

1 DE broek is verschillend

(4) *Hoeveel broeken hadden de advocaten meegenomen?*

234

1 in de 30

D.24 Webdokter: connectiefversie

In april 1995 werd de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WG-BO) van kracht. Sindsdien heeft iedereen het recht zorgvuldig door de arts geïnformeerd te worden. Internet voegt daar nog een dimensie aan toe. Het net wordt enerzijds bejubeld als een nuttig en goedkoop medium om meer te weten te komen over bepaalde ziektes, aandoeningen of medicijnen. Anderzijds wordt het afgedaan als een obscuur en gevaarlijk terrein vanwege de risico's van ongecontroleerde medische informatievoorziening. *Volgens veel mensen is het verstrekken van medische informatie op Internet in de huidige samenleving een pré omdat patiënten zo op een snelle en effectieve manier inzicht kunnen krijgen in ziektebeelden, gezonde leefwijzen, geschikte medicijnen en alternatieve geneeswijzen. Ook zullen weinigen betwisten dat Internetters baat hebben bij het uitwisselen van informatie via nieuwsgroepen en mailinglijsten, want hier vindt men tenslotte lotgenoten en kan men zijn informatie met meerdere mensen delen.* Dat vereist wel dat je als 'surfer' de weg moet weten in de Internet-jungle. Anders kom je om in de zee van informatie. Zoekmachines leveren een gigantische wirwar aan 'links' op en het is voor de leek moeilijk het kaf van het koren te scheiden. Een oplossing leek te zijn om een arts als 'gatekeeper' te gebruiken omdat hij aansprakelijk kan worden gesteld voor eventuele missers. Maar hoe zit dat met de aids-patiënt die een veelbelovend -maar niet uitvoerig getest - middel via Internet bestelt en zijn weerstand na gebruik sterk verminderd ziet? Kortom, er kunnen reële gevaren dreigen bij het aanbieden van gezondheidszorg op Internet.

D.25 Webdokter: impliciete versie

In april 1995 werd de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst (WG-BO) van kracht. Sindsdien heeft iedereen het recht zorgvuldig door de arts geïnformeerd te worden. Internet voegt daar nog een dimensie aan toe. Het net wordt enerzijds bejubeld als een nuttig en goedkoop medium om meer te weten te komen over bepaalde ziektes, aandoeningen of medicijnen. Anderzijds wordt het afgedaan als een obscuur en gevaarlijk terrein vanwege de risico's van ongecontroleerde medische informatievoorziening. *Volgens veel mensen is het verstrekken van medische informatie op Internet in de huidige samenleving een pré. Patiënten kunnen zo op een snelle en effectieve manier inzicht krijgen in ziektebeelden, gezonde leefwijzen, geschikte medicijnen en alternatieve geneeswijzen. Ook zullen weinigen betwisten dat Internetters baat hebben bij het uitwisselen van informatie via nieuwsgroepen en mailinglijsten, want hier vindt men tenslotte lotgenoten en kan men zijn informatie met meerdere mensen delen.* Dat vereist wel dat je als 'surfer' de weg moet weten in de Internet-jungle. Anders kom je om in de zee van informatie. Zoekmachines leveren een gigantische wirwar aan 'links' op en het is voor de leek moeilijk het kaf van het koren te scheiden. Een oplossing leek te zijn om een arts als 'gatekeeper' te gebruiken. Hij kan aansprakelijk worden gesteld voor eventuele missers. Maar hoe zit dat met de aids-patiënt die een veelbelovend -maar niet uitvoerig getest - middel via Internet bestelt en zijn weerstand na gebruik sterk verminderd ziet? Kortom, er kunnen reële gevaren dreigen bij het aanbieden van gezondheidszorg op Internet.

D.26 Webdokter: afleidingstaak

- (1) Wat is de Nederlandse naam van Tintin?
 - a) Kuifje
 - b) Bobbie
 - c) Suske
 - d) Tintin
- (2) Welke krant is NIET Belgisch (Vlaams)?
 - a) De Gentenaar
 - b) Het Belang van Limburg
 - c) De Gazet van Antwerpen
 - d) Blad van Leuven
- (3) Wat is de internationale telefooncode voor Nederland?
 - a) 30
 - b) 31
 - c) 32
 - (d) 33

D.27 Webdokter: begripsvragen en antwoordsleutel

- (1) *Waarom hebben patiënten baat bij het uitwisselen van informatie?*
- +1 men vindt er lotgenoten
 - +1 men kan eigen informatie delen
- (2) *Wanneer werd de Wet Geneeskundige Behandelingsovereenkomst van kracht?*
- 2 April 1995
 - 1 1995
- (3) *Wat is een voordeel van de arts als gatekeeper?*
- 2 hij kan aansprakelijk/verantwoordelijk gesteld worden voor eventuele missers/fouten
 - 1 hij is verantwoordelijk
- (4) *Waarom wordt medische informatie op Internet gezien als een pré?*
- 2 patiënten krijgen inzicht in ziektebeelden, gezonde leefwijzen, geschikte medicijnen, alternatieve geneeswijzen (3 van de 4)
 - 1 1 of 2 van de 4

Bijlage E

VT-vaardigheidstoets bij Experiment 2

E.1 VT-Leesvaardigheidstoets

De tekst die voor deze leesvaardigheidstoets is gebruikt, is overgenomen uit Beheydt & Pekelder (1991).

Jagen om te bewaren

Als je in België wild op je bord krijgt, betekent dat dat het gejaagd werd. In eigen land of elders. Het jagen in België gebeurt alles behalve losbandig.

Komt al dat wild dat bereid wordt, wel echt uit de Ardennen of wordt het ingevoerd? Is het wel geoorloofd dat er gejaagd wordt? En is het juist of onjuist dat er lustig op los geknald wordt? Er bestaan nogal wat misvattingen over de jacht. In ons land wordt heel wat meer wild gegeten dan er geschoten wordt. Wat wil zeggen dat er jaarlijks een kleine tweeduizend ton diepvrieswild moet ingevoerd worden, meestal uit Frankrijk, Groot-Brittannië, Duitsland en de Oostbloklanden. België heeft echter als enig land in de Europese Gemeenschap nog een wet, uit 1832, die de commercialisering van wild verbiedt voor de opening en na de sluiting van de jacht. Invoerders worden dus verplicht hun waar in het buitenland in koelhuizen op te slaan en ze, op de openingsdata van de jacht voor de diverse wildsoorten, massaal België binnen te brengen. Dat verhoogt de prijs aanzienlijk en maakt ook dat vers wild haast alleen in de Ardennen te proeven valt. Tijdens het jachtseizoen trekken niet alleen jagers en hun aanhang naar de Ardennen. Ook de dagjestoerist gaat op zoek naar de aparte sfeer van de herfst in zuidelijk België. Een jachtpartij is doorgaans een georganiseerd gebeuren en de controle op tucht en weidelijkheid bepalen strikt de gedragsregels van de jagers. Jagers knallen niet op alles wat beweegt en het wild wordt niet uitgemeord. Toegegeven, er zijn beroepsstropers, aangelokt door de hoge prijzen

die voor vers wild worden betaald. Een derde van het totaal pakket geschoten wild in dit land zou door stropershagel geveld worden. Maar stropers schuwen het daglicht en zeker de gebieden waar toeristen komen. In een ver verleden moest de mens jagen om zich te voeden en de strijd met het dier was soms een meedogenloos gevecht waarbij beide partijen kracht, geduld en listigheid aanwendden. Naarmate de mens steeds meer geperfectioneerde wapens ontwikkelde, werd de strijd ongelijk. Daarom werden over jagen afspraken gemaakt om de kansen evenwichtiger te verdelen. Helaas, hoewel bepaalde vormvereisten in acht werden genomen, jaagde de mens nog lang 'in het wilde weg'. Jagers gingen als 'groene kardinalen' op hun bezittingen in conclaaf en kwamen er pas weer uit wanneer ze een machtig wilddiagram bij elkaar geschoten hadden. De land- en geldadel had het voor het zeggen en niemand durfde kritiek te leveren. Dat veranderde toen de eerbied voor de dubbele namen en het grootgrondbezit afbrokkelde. Gelukkig maar kwam er een ander type jager dat zich ook ontpopte tot natuurbeheerder en gedisciplineerde recreant. Natuur en wild werden door hem weer beschouwd als een kapitaal dat op een wetenschappelijke manier beheerd moest worden. Dit soort natuurbewuste jagers moet een groot aantal verplichtingen nakomen om slechts enkele weken per jaar gebruik te mogen maken van hun jachtgeweer. De rest van het jaar wordt door hen veel geld besteed aan het onderhoud van het gebied, de voeding van en het toezicht op het wild. De reglementering van de jacht is momenteel vooral gericht op het behoud van het ecologisch evenwicht en als dusdanig zeer stringent. De jachtvergunning is verplicht en betekent méér dan louter een formaliteit. Van de jaarlijks tweeduizend kandidaat-jagers slaagt amper de helft. Gezakte examinandi mogen hun jachtdromen echter voorgoed opbergen, herkansen is immers onmogelijk. Jagen mag alleen maar op voldoende uitgestrekte gebieden en alleen het overvloedige wild mag geschoten worden. Jagen is ook een noodzaak, in die zin dat wanneer niet oordeelkundig gejaagd wordt, er spoedig een overpopulatie van wild zou komen: schade aan de natuur is bij zo'n fenomeen niet denkbeeldig. In Duitsland moest men terugkomen van een experiment waarbij reeën de kans werd gegeven zich zeer sterk te vermenvuldigen. Men schat dat er nu tussen de twee en de drie miljoen reeën in de Duitse wouden leven en het is bekend dat die jaarlijks voor zo'n honderd miljoen euro schade toebrengen aan de houtcultuur, dat is ruim een tiende van wat de totale bosbouw oplevert. Maar dat is niet alles: door de overbevolking van reeën zijn heel wat plantensoorten uit de Duitse wouden verdwenen. De jachtpolitiek heeft in België alvast iets opgeleverd. Wild is natuurlijk niet even makkelijk te tellen als schapjes, maar het wildbestand in België is de laatste tientallen jaren weer flink aangegroeid. De grofwildpopulatie, die vooral in Wallonië leeft, bedraagt nu ongeveer 39.000 hoefdieren (5500 hertachtigen, 25.000 reeën, 8000 evers, 300 moefflons en 70 damherten). In 1924 telde men in ons land slechts 15.000 hoefdieren en in 1850 slechts 5000; men kan zich natuurlijk de vraag stellen of die telling in 1850

wel zo nauwkeurig was.

Aangepast uit: Knack Weekend, oktober 1987.

Kies het juiste antwoord (er is slechts één correct antwoord per vraag):

- (0) **Voorbeeld:** Als je in België wild op je bord krijgt, dan
- (a) werd dat wild zeker in België gejaagd.
 - (b) hoeft dat niet altijd gejaagd wild te zijn.
 - (c) werd dat wild zeker buiten België gejaagd.
 - (d) **is dat zeker gejaagd wild.**
- (1) In regel 6 tot en met 9 staat dat er in België
- (a) elk jaar een kleine tweeduizend ton wild wordt gegeten.
 - (b) soms wild wordt gegeten uit de Oostbloklanden.
 - (c) steeds meer wild wordt gegeten.
 - (d) meer wild wordt geschoten dan gegeten.
- (2) De wet van 1832
- (a) staat toe dat in alle landen van de Europese Gemeenschap het hele jaar door wild wordt verkocht.
 - (b) zegt dat in een aantal landen van de Europese Gemeenschap alleen wild verkocht mag worden tijdens het jachtseizoen.
 - (c) heeft geen invloed op de prijzen van het geïmporteerde wild.
 - (d) verbiedt dat er in België wild wordt verkocht buiten het jachtseizoen.
- (3) Tijdens het jachtseizoen
- (a) gelden er strenge regels voor de jagers.
 - (b) blijven de meeste dagjestoeristen thuis.
 - (c) wordt er volgens de tekst weinig controle uitgeoefend op de jagers.
 - (d) kunnen de jagers ongehinderd op alle wild schieten.
- (4) Volgens de tekst zijn beroepsstropers
- (a) verantwoordelijk voor de helft van het in België geschoten wild.
 - (b) in de eerste plaats mensen die van jagen houden.
 - (c) verantwoordelijk voor het grootste deel van het in België geschoten wild.

- (d) vooral geïnteresseerd in de hoge prijzen van vers wild.
- (5) Volgens de tekst werden over het jagen afspraken gemaakt, omdat
 - (a) de mens sterker was geworden dan het dier.
 - (b) dieren listiger zijn dan mensen.
 - (c) het aantal dieren te snel was toegenomen.
 - (d) het aantal jagers te snel was toegenomen.
- (6) Uit de tekst blijkt dat het nieuwe type jager
 - (a) alleen belang hecht aan de omvang van de buit.
 - (b) meer jaagt voor het geld dan voor zijn plezier.
 - (c) op een verantwoorde manier omgaat met de natuur.
 - (d) geen kritiek durft te leveren op de grootgrondbezitters.
- (7) Volgens de tekst is het nieuwe type jager iemand die
 - (a) weinig verplichtingen heeft.
 - (b) een wetenschappelijke jachtopleiding heeft gevolgd.
 - (c) veel geld verdient buiten het jachtseizoen.
 - (d) ook buiten het jachtseizoen het wild in de gaten houdt.
- (8) Van de mensen die een examen afleggen voor een jachtvergunning
 - (a) slaagt praktisch niemand de eerste keer.
 - (b) zijn er altijd enkelen die het examen nog een tweede keer moeten afleggen.
 - (c) slaagt uiteindelijk toch de grote meerderheid.
 - (d) slaagt ongeveer vijftig procent.
- (9) Het experiment waarbij in Duitsland aan reeën de kans werd gegeven zich ongestoord te vermenigvuldigen
 - (a) heeft het beoogde resultaat opgeleverd.
 - (b) heeft niet het verhoopte resultaat opgeleverd.
 - (c) wordt nu in België overgedaan.
 - (d) heeft een positieve invloed gehad op de houtcultuur.

- (10) Volgens de tekst heeft de in België gevoerde jachtpolitiek
- (a) als resultaat dat er in dat land nu meer wild rondloopt dan in 1924.
 - (b) ertoe geleid dat men helemaal niet meer weet hoeveel wild er nu nog in de bossen leeft.
 - (c) voorlopig nog geen enkel concreet resultaat opgeleverd.
 - (d) tot gevolg dat er nu veel te veel wild is.

E.2 Woordenschatstoets

Deze toets is overgenomen uit Cito (1990).

Kies de juiste omschrijving van het onderstreepte woord. Slechts één oplossing is mogelijk.

Voorbeeld:

- (0) *Hij is leraar van professie.*
- (a) *Hij geeft les en is professor.*
 - (b) *Hij is heel goed in zijn werk.*
 - (c) *Hij geeft les aan professoren.*
 - (d) *Zijn beroep is leraar.*
 - (e) *Ik weet het echt niet.*

Goed antwoord = +1; Slecht antwoord = -1; “Ik weet het echt niet” = 0.

- (1) Dat zou ik anders *inschatten*.
- (a) beoordelen
 - (b) aankondigen
 - (c) opschrijven
 - (d) doen
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (2) Wat een lelijke *hoest* heb jij!
- (a) manier waarop je je haar draagt.
 - (b) je gedrag in het openbaar.
 - (c) ding dat je hoofd beschermt.
 - (d) geluid dat je met de keel maakt als je verkouden bent.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (3) Hij *spaart* voor een auto.
- (a) Hij stopt voor een auto langs de weg.
 - (b) Hij is onder een auto gekomen.
 - (c) Hij verzamelt geld om een auto te kopen.
 - (d) Hij verzamelt foto's van auto's.
 - (e) Ik weet het echt niet.

- (4) Tijdens het *spitsuur* is het druk.
- (a) tijd waarop mensen van en naar hun werk gaan.
 - (b) tijd waarop de dokter mensen ontvangt.
 - (c) einde van de wedstrijd.
 - (d) begin van de vakantie.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (5) Hij *ontzegt* haar elk plezier.
- (a) Hij wil dat ze veel plezier heeft.
 - (b) Zij wil zonder hem geen plezier hebben.
 - (c) Zij heeft veel plezier met hem.
 - (d) Hij zorgt ervoor dat ze geen plezier heeft.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (6) Haar toekomst ziet er *rooskleurig* uit.
- (a) vreemd
 - (b) niet zo gunstig
 - (c) erg gunstig
 - (d) verwarrend
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (7) Zij *spoedde zich* naar haar moeder.
- (a) Zij schreeuwde tegen haar moeder.
 - (b) Zij ging snel naar haar moeder toe.
 - (c) Zij stond aan de kant van haar moeder.
 - (d) Zij stuurde een cadeau naar haar moeder.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (8) Deze schoenen *glanzen*.
- (a) zijn heel erg nat.
 - (b) glimmen
 - (c) zijn verschillend.
 - (d) zijn kapot.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (9) Zij hield een mooie *toespraak*.

- (a) Zij zong een mooi lied.
 - (b) Zij had een mooie hoed op.
 - (c) Zij gaf een mooie voorstelling.
 - (d) Zij sprak mooi tegen het publiek.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (10) Zij kreeg *wanten* voor haar verjaardag.
- (a) dingen die ervoor zorgen dat je handen niet koud worden.
 - (b) dingen die ervoor zorgen dat je voeten niet koud worden.
 - (c) dingen die ervoor zorgen dat je oren niet koud worden.
 - (d) dingen die ervoor zorgen dat je knieën niet koud worden.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (11) Ik vind honden *eng*.
- (a) Ik vind honden vies.
 - (b) Ik ben bang voor honden.
 - (c) Ik vind honden leuk.
 - (d) Honden maken mij ziek.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (12) De *ondertiteling* valt weg.
- (a) goede naam
 - (b) steun met geld
 - (c) tekst onder televisiebeelden
 - (d) uitbreiding van een titel
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (13) Die man heeft een *weerbarstig* karakter.
- (a) Die man is meestal in een gezellige stemming.
 - (b) Die man begint snel te huilen.
 - (c) Die man voelt zich vaak onzeker.
 - (d) Die man is niet makkelijk te overtuigen.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (14) Er is grote *sterfte* onder vogels daar.
- (a) Veel vogels worden daar ziek.

- (b) Veel vogels gaan daar dood.
 - (c) Veel vogels doden elkaar daar.
 - (d) Veel vogels worden daar gedood.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (15) Heb jij last van *wroeging*?
- (a) rugpijn
 - (b) gevoelens van schuld
 - (c) nieuwsgierigheid
 - (d) boosheid
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (16) Ik ben *blut*
- (a) heel erg moe
 - (b) een beetje ziek
 - (c) zonder geld
 - (d) erg eenzaam
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (17) Hij is *duizelig*.
- (a) Hij is erg moe.
 - (b) Alles draait in zijn hoofd.
 - (c) Hij is in Duitsland geboren.
 - (d) Hij is heel rijk.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (18) Hij geeft al zijn tijd aan *worstelen*.
- (a) Hij wil slager worden.
 - (b) Hij doet aan een sport waarbij je met je tegenstander vecht.
 - (c) Hij vindt rekenen een leuk vak op school.
 - (d) Hij werkt haast altijd in zijn groentetuin.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (19) Ze gaan dat gebied *afbakenen*.
- (a) Ze gaan de grenzen van dat gebied aangeven.
 - (b) Ze gaan dat gebied mooier maken.

- (c) Ze gaan de bomen die op dat gebied staan weghalen.
 - (d) Ze gaan dat gebied veiliger maken.
 - (e) Ik weet het echt niet.
- (20) Haar handen waren *verkleumd*.
- (a) hard
 - (b) koud
 - (c) zacht
 - (d) kleurloos
 - (e) Ik weet het echt niet.

Bijlage F

Experimentele teksten bij Experiment 3

F.1 Oefentekst

Orkanen zijn zeer krachtige tropische cyclonen. Hoewel ze heel klein beginnen als een groepje onweersbuien kunnen ze tot zeer omvangrijke afmetingen uitgroeien. Orkanen ontstaan boven de warme wateren van de oceanen. Daar richten ze meestal geen zware schade aan maar als ze eenmaal boven bewoond gebied zijn aangekomen, kunnen ze zware overstromingen veroorzaken door de grote hoeveelheden neerslag die een orkaan produceert. 500 mm is eerder een regel dan uitzondering! Ter vergelijking: in België moeten we er ruim 8 maanden over doen om een dergelijke hoeveelheid in onze regenmeters te krijgen.

Een duidelijk uiterlijk kenmerk van een orkaan is het oog. Dit is een gebied met rustig weer in het centrum van de orkaan. Op een satellietfoto is het oog duidelijk terug te vinden als een zwarte stip temidden van de wilde kolkende spiraal die er rond ligt. In werkelijkheid bedraagt de doorsnee van het oog enkele tientallen kilometers.

Het berust op een misverstand dat de meeste tropische cyclonen in de Atlantische Oceaan voorkomen. In tegendeel, slechts iets meer dan een tiende van alle tropische cyclonen op aarde spelen zich af op de Atlantische Oceaan. Het merendeel van de cyclonen doet zich boven het noordelijk halfrond voor. De watertemperaturen bij de evenaar zijn warm genoeg, maar toch komen daar geen tropische cyclonen voor. Dit komt omdat daar de Coriolis-kracht (de invloed van de draaiing van de aarde op de stroming van lucht) zeer gering of helemaal niet aanwezig is. Een orkaan zal dus ook nooit de evenaar kunnen oversteken.

Tropische cyclonen krijgen andere benamingen in functie van de regio waar ze voorkomen. Ze worden orkaan (hurricane) genoemd in de Atlantische Oceaan en het oostelijk deel van de Stille Oceaan. In het westelijk deel

van de Stille Oceaan en de Filippijnen worden ze tyfonen genoemd. In de Indische Oceaan worden ze cyclonen genoemd en in de buurt van Australië staan ze ook wel bekend als Willy-Willies.

F.2 Oefentekst: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$173 : 18 =$$

F.3 Oefentekst: begripsvragen

1. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Orkanen beginnen als een groepje onweersbuien maar kunnen tot zeer omvangrijke afmetingen groeien.
 - b) Orkanen ontstaan uit grote groepen sterke onweersbuien boven de oceanen.
 - c) Omdat orkanen boven de warme wateren van de oceanen ontstaan, groeien ze uit tot zeer omvangrijke afmetingen.
2. Hoe groot is het oog van de cycloon gemiddeld?
 - a) ongeveer 10 kilometer
 - b) tientallen kilometers
 - c) honderden kilometers
3. Orkanen zorgen voor grote hoeveelheden neerslag. Ongeveer:
 - a) 300 mm
 - b) 400 mm
 - c) 500 mm
4. Hoe worden orkanen in de Filippijnen genoemd?
 - a) Cyclonen
 - b) Willy-willies
 - c) Tyfonen
5. Waar komen de meeste cyclonen voor?
 - a) In de Atlantische Oceaan
 - b) In het noordelijk halfrond
 - c) In het westelijk deel van de Stille Oceaan
6. Cyclonen kunnen de evenaar niet oversteken
 - a) ondanks hun omvangrijke afmetingen.
 - b) omdat de Coriolis-kracht daar te zwak is.
 - c) omdat de Coriolis-kracht daar te sterk is.

F.4 Teksten waarin contrastieve coherentierelaties gemanipuleerd worden

F.4.1 Aardbevingen: connectiefversie

Aardbevingen zijn het resultaat van bewegende platen onder de continenten, technisch “platentektoniek” genoemd. Waar de platen tegen elkaar duwen, bouwt zich energie op. Als de platen ineens losschieten, komt die energie in één klap vrij. De energie plant zich als een golfbeweging vanuit het centrum naar de omgeving voort. Het punt waar de beving ontstaat heet het hypocentrum; het punt aan het aardoppervlak daar loodrecht boven wordt het epicentrum genoemd. Een aardbeving verspreidt zich doorgaans in een cirkelachtige vorm rond het epicentrum. De schokken zijn er meestal het grootst en *daardoor* vindt men er ook de meeste verwoestingen. Aardbevingen ontstaan in de eerste plaats door de werking van de platentektoniek, **maar** ze kunnen ook het gevolg zijn van vulkanische activiteit of ondergrondse kernproeven.

De hevigheid van een aardbeving wordt op de bekende schaal van Richter gemeten, die de hoeveelheid energie aangeeft die bij de schok vrijkomt. De schaal telt verschillende magnitudeniveaus van 0 tot 10. Maar er bestaat ook een andere schaal, de intensiteitschaal van Mercalli, die de kracht van een aardbeving kan meten en waarmee vooral de gevolgen van de aardbevingen worden beschreven.

Hoewel de meeste aardbevingen voorkomen in de aardkorst tot op een diepte van ongeveer 30 kilometer, komen er ook bevingen voor op dieptes tot ongeveer 670 kilometer. De ravage die door een aardbeving wordt aangericht is afhankelijk van de diepte van het centrum van de beving (het hypocentrum): hoe dieper het hypocentrum, hoe minder ravage. Ook van belang hierbij is het weerstandsvermogen van de gebouwen. Zo kunnen sommige wolkenkrabbers worden gespaard *omdat* ze met een beving kunnen meevaren.

Ondanks hun naam komen “aardbevingen” niet alleen op aarde voor. Als ze onder de zeespiegel ontstaan, worden ze ook wel zeebevingen genoemd; een vloedgolf kan dan het gevolg zijn. Op de maan, ten slotte, heeft men ook reeds zulke bevingen geregistreerd als gevolg van meteorietinslagen, tektonische bewegingen en maangetijden. In dat geval heeft men het over “maanbevingen”.

F.4.2 Aardbevingen: impliciete versie

Aardbevingen zijn het resultaat van bewegende platen onder de continenten, technisch “platentektoniek” genoemd. Waar de platen tegen elkaar duwen, bouwt zich energie op. Als de platen ineens losschieten, komt die energie in één klap vrij. De energie plant zich als een golfbeweging vanuit het centrum naar de omgeving voort. Het punt waar de beving ontstaat heet het hypocentrum; het punt aan het aardoppervlak daar loodrecht boven wordt het epicentrum genoemd. Een aardbeving verspreidt zich doorgaans in een cirkelachtige vorm rond het epicentrum. De schokken zijn er meestal het grootst en *daardoor* vindt men er ook de meeste verwoestingen. Aardbevingen ontstaan in de eerste plaats door de werking van de platentektoniek. Ze kunnen ook het gevolg zijn van vulkanische activiteit of ondergrondse kernproeven.

De hevigheid van een aardbeving wordt op de bekende schaal van Richter gemeten, die de hoeveelheid energie aangeeft die bij de schok vrijkomt. De schaal telt verschillende magnitudeniveaus van 0 tot 10. Er bestaat ook een andere schaal, de intensiteitschaal van Mercalli, die de kracht van een aardbeving kan meten en waarmee vooral de gevolgen van de aardbevingen worden beschreven.

De meeste aardbevingen komen in de aardkorst voor tot op een diepte van ongeveer 30 kilometer. Er komen ook bevingen voor op dieptes tot ongeveer 670 kilometer. De ravage die door een aardbeving wordt aangericht is afhankelijk van de diepte van het centrum van de beving (het hypocentrum): hoe dieper het hypocentrum, hoe minder ravage. Ook van belang hierbij is het weerstandsvermogen van de gebouwen. Zo kunnen sommige wolkenkrabbers worden gespaard *omdat* ze met een beving kunnen meevaren.

Ondanks hun naam komen “aardbevingen” niet alleen op aarde voor. Als ze onder de zeespiegel ontstaan, worden ze ook wel zeebevingen genoemd; een vloedgolf kan dan het gevolg zijn. Op de maan, ten slotte, heeft men ook reeds zulke bevingen geregistreerd als gevolg van meteorietinslagen, tektonische bewegingen en maangetijden. In dat geval heeft men het over “maanbevingen”.

F.4.3 Aardbevingen: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$27 \times 13 =$$

F.4.4 Aardbevingen: begripsvragen

1. Een vloedgolf kan het gevolg zijn van:
 - a) een zeebeving
 - b) een maanbeving
 - c) een aardbeving
2. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Platen tektoniek is de enige echte oorzaak van aardbevingen.
 - b) Platen tektoniek is het gevolg van andere verschijnselen zoals vulkanische activiteit of ondergrondse kernproeven.
 - c) Aardbevingen kunnen naast platen tektoniek ook door vulkanische activiteit en ondergrondse kernproeven worden veroorzaakt.
3. Sommige wolkenkrabbers kunnen door een aardbeving worden gespaard:
 - a) omdat ze met sterker materiaal gebouwd zijn.
 - b) omdat ze meevaren met de aardbeving.
 - c) omdat de kracht van de aardbeving zich verspreidt over de hele lengte van het gebouw en daardoor minder schade aanricht.
4. De schaal van Richter meet:
 - a) de intensiteit van een aardbeving.
 - b) de hele oppervlakte waarover een aardbeving zich verspreidt.
 - c) de hoeveelheid energie die bij de schok vrijkomt.
5. De meeste verwoestingen van een aardbeving liggen in het epicentrum
 - a) doordat de aardkorst daar minder stevig is.
 - b) omdat de energie zich van daaruit in cirkels verspreidt.
 - c) doordat de schokken daar heel groot zijn.
6. De meeste aardbevingen komen voor tot een diepte van 30 km in de aardkroon
 - a) maar ze kunnen ook soms tot op een diepte van 670 km gaan.
 - b) doordat de beving 670 km dieper ontstaat.
 - c) hoewel dit afhankelijk is van de oppervlakte waarover ze zich verspreiden.

F.4.5 Pompeji: connectiefversie

Pompeji werd 800 jaar voor Christus in Italië gesticht. De stad lag op de enige route tussen de noordelijke steden van Italië en de zuidelijke havenplaatsen en werd al snel een belangrijk handelsknooppunt. *Door deze gunstige ligging* werd de stad meerdere malen door andere staten onderworpen. Hoewel deze bezettingen steeds gepaard gingen met vernielingen en plunderingen, bleef Pompeji zich door de eeuwen heen ontwikkelen tot een welvarende stad met een bloeiende cultuur, haven en handel.

De eerste werkelijk grote ramp trof Pompeji in het jaar 62 na Christus. Door een verschrikkelijke aardbeving veranderde de stad in korte tijd in een enorme puinhoop. Dit was echter niet het einde van deze rijke stad. De weinige overlevenden bezaten gelukkig veel kundigheid, wilskracht en doorzettingsvermogen en zij konden de verwoeste stad in korte tijd weer op haar oude niveau brengen. **Maar toch** kon ze uiteindelijk niet helemaal worden gerestaureerd. De plannen voor de heropbouw waren nog niet volledig voltooid, toen een tweede en nu onherstelbare ramp Pompeji trof: de Vesuvius, die al eeuwen lang als een dode vulkaan beschouwd werd, kwam op 24 augustus van het jaar 79 opnieuw tot leven en barstte met een verschrikkelijke vernietigingskracht uit. De bewoners werden volledig verrast door de hevigheid van de uitbarsting. Muren en daken stortten in doordat een stortregen van gloeiende lavabrokken op Pompeji neerviel. Slechts heel weinig mensen konden vluchten *omdat* ze vast zaten tussen de vulkaan en de zee. Het onheil was zo groot dat ze dachten dat het om een straf van de goden ging. **Desondanks** bleven de bewoners in hun gebeden smeken om redding. Ze wilden zo boeten voor hun zonden. Deze hel duurde drie lange, verschrikkelijke dagen. Uiteindelijk overspoelde een zondvloed van lava en as de stad. Al het leven werd volledig uitgewist. Toen was er alleen nog een doodse stilte.

F.4.6 Pompeji: impliciete versie

Pompeji werd 800 jaar voor Christus in Italië gesticht. De stad lag op de enige route tussen de noordelijke steden van Italië en de zuidelijke havenplaatsen en werd al snel een belangrijk handelsknooppunt. *Door deze gunstige ligging* werd de stad meerdere malen door andere staten onderworpen. Deze bezettingen gingen steeds gepaard met vernielingen en plunderingen. Pompeji bleef zich door de eeuwen heen ontwikkelen tot een welvarende stad met een bloeiende cultuur, haven en handel.

De eerste werkelijk grote ramp trof Pompeji in het jaar 62 na Christus. Door een verschrikkelijke aardbeving veranderde de stad in korte tijd in een enorme puinhoop. Dit was echter niet het einde van deze rijke stad. De weinige overlevenden bezaten gelukkig veel kundigheid, wilskracht en doorzettingsvermogen en zij konden de verwoeste stad in korte tijd weer op haar oude niveau brengen. Ze kon uiteindelijk niet helemaal worden geres taureerd. De plannen voor de heropbouw waren nog niet volledig voltooid, toen een tweede en nu onherstelbare ramp Pompeji trof: de Vesuvius, die al eeuwen lang als een dode vulkaan beschouwd werd, kwam op 24 augustus van het jaar 79 opnieuw tot leven en barstte met een verschrikkelijke vernietigingskracht uit. De bewoners werden volledig verrast door de hevigheid van de uitbarsting. Muren en daken stortten in doordat een stortregen van gloeiende lavabrokken op Pompeji neerviel. Slechts heel weinig mensen konden vluchten *omdat* ze vast zaten tussen de vulkaan en de zee. Het onheil was zo groot dat ze dachten dat het om een straf van de goden ging. De bewoners bleven in hun gebeden smeken om redding. Ze wilden zo boeten voor hun zonden. Deze hel duurde drie lange, verschrikkelijke dagen. Uiteindelijk overspoelde een zondvloed van lava en as de stad. Al het leven werd volledig uitgewist. Toen was er alleen nog een doodse stilte.

F.4.7 Pompeji: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$(23)^2 =$$

F.4.8 Pompeji: begripsvragen

1. In welk jaar vond de aardbeving die Pompeji trof plaats?
 - a) in 800 voor Christus
 - b) in 62 na Christus
 - c) in 79 na Christus
2. Pompeji werd meerdere malen door andere staten onderworpen...
 - a) omdat het een belangrijk handelsknooppunt was.
 - b) omdat het een welvarende stad was.
 - c) omdat het een gunstige ligging had.
3. De mensen bleven in hun gebeden smeken om redding...
 - a) ook al dachten ze dat de vulkaanuitbarsting een straf van god was.
 - b) omdat ze dachten dat de vulkaanuitbarsting een straf van god was.
 - c) Desondanks duurde de hel drie lange dagen.
4. Tijdens de vulkaanuitbarsting konden slechts heel weinig mensen vluchten...
 - a) omdat ze vast zaten tussen de vulkaan en de zee.
 - b) omdat ze hun huizen niet uit konden.
 - c) omdat een stortregen van gloeiende lavabrokken op de stad neer viel.
5. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Na de aardbeving konden de inwoners van Pompeji de stad in korte tijd helemaal restaureren dankzij hun wilskracht en doorzettingsvermogen.
 - b) Na de aardbeving kon Pompeji niet weer op haar oude niveau worden gebracht doordat de stad door de uitbarsting van de Vesuvius werd getroffen.
 - c) Na de aardbeving kon Pompeji in korte tijd weer op haar oude niveau worden gebracht, ook al kon de stad niet volledig worden gerestaureerd.
6. Uiteindelijk werd alle leven in de stad uitgewist...
 - a) door een stortregen van gloeiende lavabrokken.
 - b) door de verschrikkelijke vernietigingskracht van de vulkaan.
 - c) door een zondvloed van lava en as.

F.4.9 Uranus: connectiefversie

Uranus is de op twee na grootste planeet van ons zonnestelsel. Hij werd naar de gelijknamige Griekse god genoemd. De planeet werd voor het eerst waargenomen in 1690 door de Engelse astronoom John Flamsteed, die er de naam 34 Tauri aan gaf, omdat hij dacht dat het om een ster ging in het sterrenbeeld Stier (Taurus). De officiële ontdekking van de planeet Uranus staat op naam van William Herschel op 13 maart 1781. **Hoewel** ook hij eerst dacht met een ster of komeet van doen te hebben, moest hij uiteindelijk toch concluderen dat het ging om een planeet. De planeet kreeg de naam “Georgium Sidus” (Ster van George, genoemd naar koning George III van Engeland), maar werd ook aangeduid als “Herschel”. De Duitse astronoom Johann Bode stelde de naam Uranus voor, een naam die afkomstig was uit de mythologie, zoals die van de andere planeten. Het duurde echter tot 1850 (bijna 70 jaar na de ontdekking) voordat Uranus de gebruikelijke naam werd voor de planeet. Uranus is één keer door een ruimtesonde bezocht, namelijk door Voyager 2 die de planeet passeerde op 24 januari 1986.

Uranus is een gasreus. Hij bestaat aan de oppervlakte uit waterstof, helium, en (heel weinig) methaan. Het gas komt naar de kern toe steeds meer onder druk te staan. *Daardoor* en *door* de steeds hogere temperatuur wordt het gas op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant min of meer vloeibaar. De binnenste laag zou een mengsel zijn van water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente. De kern zou nikkel en/of ijzer kunnen bevatten.

Ook al zit er slechts heel weinig methaan in de buitenste schil van Uranus zit, die kleine hoeveelheid is voldoende om aan de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn te geven. Van veraf is er ook geen noemenswaardige tekening zichtbaar. Dat laatste zou *veroorzaakt* kunnen worden door de dichte gasschil. Alleen in periodes dat de zon de evenaar beschijnt zijn wolkenformaties waargenomen.

F.4.10 Uranus: impliciete versie

Uranus is de op twee na grootste planeet van ons zonnestelsel. Hij werd naar de gelijknamige Griekse god genoemd. De planeet werd voor het eerst waargenomen in 1690 door de Engelse astronoom John Flamsteed, die er de naam 34 Tauri aan gaf, omdat hij dacht dat het om een ster ging in het sterrenbeeld Stier (Taurus). De officiële ontdekking van de planeet Uranus staat op naam van William Herschel op 13 maart 1781. Ook hij dacht eerst met een ster of komeet van doen te hebben. Uiteindelijk moest hij concluderen dat het ging om een planeet. De planeet kreeg de naam “Georgium Sidus” (Ster van George, genoemd naar koning George III van Engeland), maar werd ook aangeduid als “Herschel”. De Duitse astronoom Johann Bode stelde de naam Uranus voor, een naam die afkomstig was uit de mythologie, zoals die van de andere planeten. Het duurde tot 1850 (bijna 70 jaar na de ontdekking) voordat Uranus de gebruikelijke naam werd voor de planeet. Uranus is één keer door een ruimtesonde bezocht, namelijk door Voyager 2 die de planeet passeerde op 24 januari 1986.

Uranus is een gasreus. Hij bestaat aan de oppervlakte uit waterstof, helium, en (heel weinig) methaan. Het gas komt naar de kern toe steeds meer onder druk te staan. *Daardoor* en *door* de steeds hogere temperatuur wordt het gas op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant min of meer vloeibaar. De binnenste laag zou een mengsel zijn van water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente. De kern zou nikkel en/of ijzer kunnen bevatten.

Er zit slechts heel weinig methaan in de buitenste schil van Uranus. Die kleine hoeveelheid is voldoende om aan de planeet zijn blauwe tot blauw-groene schijn te geven. Van veraf is er ook geen noemenswaardige tekening zichtbaar. Dat laatste zou *veroorzaakt* kunnen worden door de dichte gas-schil. Alleen in periodes dat de zon de evenaar beschijnt zijn wolkenformaties waargenomen.

F.4.11 Uranus: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$859 : 17 =$$

F.4.12 Uranus: begripsvragen

1. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Uranus bezit een kleine hoeveelheid methaan in zijn buitenste schil, die toch voldoende is om de planeet een blauwe tot blauwgroene schijn te geven.
 - b) Uranus heeft een blauwe tot blauwgroene schijn omdat zijn buitenste schil een grote hoeveelheid methaan bezit.
 - c) Doordat de buitenste schil van Uranus zoveel methaan bezit, verliest de planeet zijn blauwe tot blauwgroene schijn langzamerhand.
2. Wie heeft Uranus voor het eerst waargenomen?
 - a) Johann Bode
 - b) William Herschel
 - c) John Flamsteed
3. Hoe komt het dat het gas op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant van Uranus vloeibaar wordt?
 - a) omdat de binnenste laag van Uranus respectievelijk uit water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente bestaat.
 - b) doordat het gas naar de kern steeds meer onder druk komt te staan en door de steeds hogere temperatuur.
 - c) doordat Uranus een gasreus is bestaande uit waterstof, helium en methaan, die daardoor over verschillende gasvormen beschikt.
4. Voordat Uranus zo werd genoemd heeft de planeet een aantal verschillende namen gekregen. Welke?
 - a) Flamsteed 34, Georgium Sidus, Herschel
 - b) Georgium III, Bodester, 34 Tauri
 - c) 34 Tauri, Georgium Sidus, Herschel
5. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) in tegenstelling tot zijn voorgangers kwam Herschel meteen tot de conclusie dat Uranus een planeet was.
 - b) Herschel was er eerst van overtuigd dat Uranus een ster was, maar heeft uiteindelijk moeten concluderen dat het wel degelijk een planeet was.
 - c) Herschel beseftte dat Uranus wel degelijk een planeet was, ook al maakt hij deel uit van het sterrenbeeld Stier.

6. Van veraf is er op Uranus geen tekening zichtbaar
 - a) doordat er een dichte gasschil omheen zit.
 - b) omdat de zon alleen de evenaar beschijnt.
 - c) omdat de planeet een gasreus is.

F.5 Teksten waarin causale coherentierelaties gemanipuleerd worden

F.5.1 Axolotl: connectiefversie

Een axolotl is een soort watersalamander. Het is een bijzondere soort salamander **omdat** hij zijn seksuele rijpheid reeds in het stadium van larve bereikt en zich ook in dat stadium voortplant. Alle andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid pas als zij het stadium van larve gepasseerd zijn.

Een volgroeide axolotl heeft een lengte variërend van 15 tot 45 cm, *hoewel* een grootte rond 23 cm het meest voorkomt en ze zelden groter worden dan 30 cm. Axolotls zien er een beetje vreemd uit doordat ze een aantal van hun larve-karakteristieken bewaren, zoals hun kieuwen, hun dunne huid en hun gevinde staart. Hun kleur varieert van albino of wit, over grijs en bruin tot zwart.

De axolotl, in de volksmond ook wel de Mexicaanse wandelvis genoemd, kwam oorspronkelijk voor in Midden-Mexico. De naam “axolotl” is dan ook net als “chocolade” en “tomaat” afkomstig uit de Azteekse taal “Nahuatl”. In de loop der jaren zijn de wilde populaties erg bedreigd geraakt door de groei van Mexico City. Sinds 1975 worden ze als een bedreigde diersoort beschouwd. **Daarom** moeten alle axolotls die in een aquarium voorkomen kweekdieren zijn.

De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. Deze axolotls wekten grote publieke interesse, **omdat** zij tijdens de tentoonstelling hun kieuwen verloren en metamorfoseerden tot salamanders. Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties-niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. De axolotl wordt vandaag de dag vaak in onderzoek gebruikt en grote aantallen worden in gevangenschap gekweekt. Het meest opmerkelijke aan de axolotl is zijn mogelijkheid tot regeneratie: hij kan namelijk vernielde ledematen herstellen en in sommige gevallen nog belangrijkere structuren. Sommige axolotls kunnen zelfs de minder vitale delen van hun hersenen herstellen.

F.5.2 Axolotl: impliciete versie

Een axolotl is een soort watersalamander. Het is een bijzondere soort salamander. Hij bereikt zijn seksuele rijpheid reeds in het stadium van larve en plant zich ook in dat stadium voort. Alle andere salamanders bereiken hun seksuele rijpheid pas als zij het stadium van larve gepasseerd zijn.

Een volgroeide axolotl heeft een lengte variërend van 15 tot 45 cm, *hoewel* een grootte rond 23 cm het meest voorkomt en ze zelden groter worden dan 30 cm. Axolotls zien er een beetje vreemd uit doordat ze een aantal van hun larve-karakteristieken bewaren, zoals hun kieuwen, hun dunne huid en hun gevinde staart. Hun kleur varieert van albino of wit, over grijs en bruin tot zwart.

De axolotl, in de volksmond ook wel de Mexicaanse wandelvis genoemd, kwam oorspronkelijk voor in Midden-Mexico. De naam “axolotl” is dan ook net als “chocolade” en “tomaat” afkomstig uit de Azteekse taal “Nahuatl”. In de loop der jaren zijn de wilde populaties erg bedreigd geraakt door de groei van Mexico City. Sinds 1975 worden ze als een bedreigde diersoort beschouwd. Alle axolotls die in een aquarium voorkomen moeten kweekdieren zijn.

De axolotl werd in 1789 erkend als een aparte diersoort, maar hun relatie tot de salamanders bleef onbekend tot 1863, toen axolotls tentoongesteld werden in het Natuurhistorisch Museum in Parijs. Deze axolotls wekten grote publieke interesse. Zij verloren hun kieuwen tijdens de tentoonstelling en metamorfoseerden tot salamanders. Het bleek dat het in gevangenschap - en dan in het bijzonder in stressvolle situaties-niet ongebruikelijk is dat zij spontaan een metamorfose ondergaan. De axolotl wordt vandaag de dag vaak in onderzoek gebruikt en grote aantallen worden in gevangenschap gekweekt. Het meest opmerkelijke aan de axolotl is zijn mogelijkheid tot regeneratie: hij kan namelijk vernielde ledematen herstellen en in sommige gevallen nog belangrijkere structuren. Sommige axolotls kunnen zelfs de minder vitale delen van hun hersenen herstellen.

F.5.3 Axolotl: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$7612 + 4599 =$$

F.5.4 Axolotl: begripsvragen

1. De axolotls wekten tijdens de tentoonstelling in 1863 grote interesse
 - a) omdat ze als een aparte diersoort werden erkend.
 - b) omdat ze in gevangenschap verbleven.
 - c) omdat zij metamorfoseerden tot salamanders.
2. De axolotl is een bijzondere soort salamander
 - a) omdat hij zijn seksuele rijpheid reeds in het stadium van larve bereikt.
 - b) omdat hij zich voortplant als hij het stadium van larve gepasseerd is.
 - c) omdat het een beschermde diersoort is.
3. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Bij volgroeide axolotls is 23 cm de meest voorkomende lengte, hoewel deze van 15cm tot 45 cm kan variëren.
 - b) Omdat axolotls in de loop van hun groeifase snel 23 cm bereiken, komt het niet zelden voor dat volgroeide axolotls boven de 30 cm uitgroeien.
 - c) Volgroeide axolotls worden gemiddeld 15cm groot en het komt zelden voor dat ze boven de 23 cm uitgroeien.
4. De naam “axolotl” is afkomstig uit:
 - a) het Azteeks
 - b) het Midden-Mexicaans
 - c) het Nahuatl
5. Axolotls die in een aquarium gehouden worden moeten kweekdieren zijn
 - a) omdat het een bedreigde diersoort is.
 - b) om zo hun albinokleur te behouden.
 - c) om onderzoek te kunnen doen.
6. Vele onderzoekers hebben interesse voor het vermogen van axolotls
 - a) tot degeneratie
 - b) tot regeneratie
 - c) om tentoongesteld te worden

F.5.5 Bacteriofagen: connectiefversie

Ruim een eeuw geleden, in 1896, ontdekte de Britse scheikundige E.H. Hankin dat het - niet bijzonder schone - water uit de Ganges (die onder meer door India en Bangladesh stroomt) een merkwaardige bijwerking had. Een slokje Gangeswater leek mensen minder bevattelijk te maken voor de chole-rabacterie. Hankin kwam tot de conclusie dat het effect veroorzaakt moest worden door een levend organisme **omdat** het beschermende effect verdween als het water gekookt werd.

Pas twintig jaar later ontdekte de Fransman Felix d'Hérelle dat het effect te danken was aan een virus. d'Hérelle merkte dat dit virus als het ware bacteriën opat. **Daarom** gaf hij het de naam "bacteriofaag". Bacteriofagen gebruiken het DNA van bacteriën om zichzelf te reproduceren, wat meestal tot de dood leidt van de bacterie in kwestie. Bacteriofagen komen werkelijk overal voor: in zeewater, in rioolwater, kortom: overal waar er bacteriën zijn.

In 1923 richtte de Georgische bioloog Eliava een instituut op in Tbilisi (Georgië) dat helemaal gewijd was aan het onderzoek naar bacteriofagen. In het Westen *daarentegen* is het onderzoek naar bacteriofagen nooit echt van de grond gekomen. Dit heeft grotendeels te maken met Flemings ontdekking van de substantie "penicilline", die de groei van bacteriën verhindert, en die gebruikt wordt om antibiotica te produceren.

Een groot voordeel van bacteriofagen is dat bacteriofagen mee-evolueren met de bacterie. **Daardoor** treedt er nauwelijks resistentie van de bacteriën tegen de bacteriofagen op, wat bij antibiotica steeds vaker het geval is. Met andere woorden, als de bacterie een verdedigingsmechanisme ontwikkelt tegen het virus, dan verandert het virus gewoon mee. Dit draagt bij tot een steeds grotere interesse van westerse biologen voor bacteriofagenonderzoek. Een technisch probleem staat echter nog in de weg: bijna alle wetenschappelijke artikelen over bacterie-etende virussen zijn in Oost-Europese en Russische tijdschriften verschenen - en zijn dus zo goed als onleesbaar voor de meeste westerse wetenschappers!

F.5.6 Bacteriofagen: impliciete versie

Ruim een eeuw geleden, in 1896, ontdekte de Britse scheikundige E.H. Hankin dat het - niet bijzonder schone - water uit de Ganges (die onder meer door India en Bangladesh stroomt) een merkwaardige bijwerking had. Een slokje Gangeswater leek mensen minder bevattelijk te maken voor de chole-rabacterie. Hankin kwam tot de conclusie dat het effect veroorzaakt moest worden door een levend organisme. Het beschermende effect verdween als het water gekookt werd.

Pas twintig jaar later ontdekte de Fransman Felix d'Hérelle dat het effect te danken was aan een virus. d'Hérelle merkte dat dit virus als het ware bacteriën opat. Hij gaf het de naam "bacteriofaag". Bacteriofagen gebruiken het DNA van bacteriën om zichzelf te reproducen, wat meestal tot de dood leidt van de bacterie in kwestie. Bacteriofagen komen werkelijk overal voor: in zeewater, in rioolwater, kortom: overal waar er bacteriën zijn.

In 1923 richtte de Georgische bioloog Eliava een instituut op in Tbilisi (Georgië) dat helemaal gewijd was aan het onderzoek naar bacteriofagen. In het Westen *daarentegen* is het onderzoek naar bacteriofagen nooit echt van de grond gekomen. Dit heeft grotendeels te maken met Flemings ontdekking van de substantie "penicilline", die de groei van bacteriën verhindert, en die gebruikt wordt om antibiotica te produceren.

Een groot voordeel van bacteriofagen is dat bacteriofagen mee-evolueren met de bacterie. Er treedt nauwelijks resistentie van de bacteriën tegen de bacteriofagen op, wat bij antibiotica steeds vaker het geval is. Met andere woorden, als de bacterie een verdedigingsmechanisme ontwikkelt tegen het virus, dan verandert het virus gewoon mee. Dit draagt bij tot een steeds grotere interesse van westerse biologen voor bacteriofagenonderzoek. Een technisch probleem staat echter nog in de weg: bijna alle wetenschappelijke artikelen over bacterie-etende virussen zijn in Oost-Europese en Russische tijdschriften verschenen - en zijn dus zo goed als onleesbaar voor de meeste westerse wetenschappers!

F.5.7 Bacteriofagen: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$6324 - 7446 =$$

F.5.8 Bacteriofagen: begripsvragen

1. Waarom koos d'Hérelle de naam "bacteriofaag" om het virus aan te duiden dat hij had ontdekt?
 - a) omdat het virus de groei van bacteriën verhindert.
 - b) omdat het virus het DNA van de bacterie gebruikt om zich te reproduceren.
 - c) omdat het virus bacteriën opeet.
2. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Terwijl de Oostbloklanden veel hebben geïnvesteerd in het bacteriofagenonderzoek, is dit soort onderzoek in het Westen nooit echt van de grond gekomen.
 - b) In het Westen heeft het onderzoek naar bacteriofagen tot Flemings ontdekking van de penicilline geleid.
 - c) Door de ontdekking van de bijwerking van bacteriofagen zijn de westerse wetenschappers gestopt met het onderzoek naar penicilline.
3. Waar werd een instituut opgericht dat gewijd was aan het onderzoek naar bacteriofagen?
 - a) in Bangladesh
 - b) in Frankrijk
 - c) in Georgië
4. Waarom concludeerde Hankin dat het beschermende effect van het water uit de Ganges te wijten was aan een levend organisme?
 - a) omdat het effect verdween als het water gekookt werd.
 - b) omdat het de cholerabacterie aanviel.
 - c) omdat het water uit de Ganges heel veel levende organismen bevat.
5. Wat is het gevolg van het feit dat bacteriofagen mee-evolueren met de bacterie?
 - a) antibiotica worden steeds meer resistent.
 - b) de bacterie ontwikkelt verdedigingsmechanismen tegen het virus.
 - c) resistentie van de bacterie kan nauwelijks optreden.

6. Waar komen bacteriofagen voor?

- a) in Oost-Europa
- b) overal waar er bacteriën zijn
- c) in wateromgevingen (rivieren, zeeën, . . .)

F.5.9 Gifslangen: connectiefversie

In de hele wereld leven meer dan 2500 soorten slangen, maar slechts een 400-tal daarvan is giftig. De meest bekende gifslangen zijn de cobra, de ratelslang, de adder en de zeeslang. De mens is voor geen enkele van die slangen een eetbare prooi. Bovendien zullen ze meestal pas bijten als ze worden bedreigd. Toch komen ernstige ongelukken met gifslangen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië.

Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, *hoewel* in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. Doordat de meeste Australiërs in de bebouwde kom wonen en gewoonlijk schoenen dragen, worden er jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. En in Europa vallen er nauwelijks dodelijke slachtoffers, **omdat** er gewoonweg bijna geen gifslangen meer zijn.

In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. De mensen daar worden veel vaker gebeten **doordat** zij er dichterbij de natuur leven en nauwelijks beschermende kleding dragen. Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld. Daardoor vallen er proportioneel ook veel meer doden.

In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. **Daardoor** worden veel mensen in de omringende velden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst. Er is voorlopig geen hoop op verandering omdat de mensen te arm zijn om zich efficiënt te beschermen.

F.5.10 Gifslangen: impliciete versie

In de hele wereld leven meer dan 2500 soorten slangen, maar slechts een 400-tal daarvan is giftig. De meest bekende gifslangen zijn de cobra, de ratelslang, de adder en de zeeslang. De mens is voor geen enkele van die slangen een eetbare prooi. Bovendien zullen ze meestal pas bijten als ze worden bedreigd. Toch komen ernstige ongelukken met gifslangen veel voor. Jaarlijks worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten. Twintig- tot dertigduizend slachtoffers overleven zo'n beet niet, van wie enkele duizenden in Afrika en tropisch Amerika, maar verreweg de meesten in Azië.

Het aantal dodelijke slachtoffers varieert sterk per gebied. Zo vallen er in de Verenigde Staten jaarlijks nog geen tien doden als gevolg van een slangenbeet. In het dunbevolkte Australië zijn dat er nog minder, *hoewel* in geen enkel ander land naar verhouding zoveel gifslangen voorkomen. Doordat de meeste Australiërs in de bebouwde kom wonen en gewoonlijk schoenen dragen, worden er jaarlijks niet meer dan 3500 mensen door een slang gebeten. En in Europa vallen er nauwelijks dodelijke slachtoffers. Er zijn daar gewoonweg bijna geen gifslangen meer.

In veel ontwikkelingslanden is de situatie totaal anders dan in Noord-Amerika, Australië of West-Europa. Daar eisen beten door gifslangen een hoge tol. De mensen daar worden veel vaker gebeten. Ze leven er dichterbij de natuur en dragen nauwelijks beschermende kleding. Ernstige beten worden vaak genegeerd of alleen door een lokale kwakzalver behandeld. Daardoor vallen er proportioneel ook veel meer doden.

In de Aziatische landen zorgt met name de cobra voor veel dodelijke slachtoffers. Cobra's zijn eigenlijk geen agressieve slangen, maar ze komen erg veel voor en leven graag rond dorpjes. Veel mensen worden in de omringende velden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst. Er is voorlopig geen hoop op verandering omdat de mensen te arm zijn om zich efficiënt te beschermen.

F.5.11 Gifslangen: afleidingstaak

Peux-tu évaluer le niveau de difficulté de ce texte sur une échelle de 1 (très facile) à 5 (très difficile) ?

Très facile 1 2 3 4 5 Très difficile

Essaie de résoudre l'exercice suivant (par écrit).

$$19 \times 13 =$$

F.5.12 Gifslangen: begripsvragen

1. Hoe komt het dat er in Europa, volgens de tekst, nauwelijks dodelijke slachtoffers vallen door een slangenbeet?
 - a) doordat Europeanen in de bebouwde kom leven en schoenen dragen.
 - b) omdat er bijna geen gifslangen meer zijn in Europa.
 - c) omdat Europeanen snel toegang kunnen hebben tot antistoffen.
2. Waar vinden de meeste dodelijke beten plaats?
 - a) in Tropisch Amerika
 - b) in Afrika
 - c) in Azië
3. Hoe komt het dat mensen in de ontwikkelingslanden veel vaker worden gebeten?
 - a) doordat mensen in de ontwikkelingslanden dicht bij de natuur leven en geen beschermende kleding dragen.
 - b) omdat er in de ontwikkelingslanden gemiddeld veel meer gifslangen voorkomen.
 - c) omdat gifslangen in de ontwikkelingslanden veel agressiever zijn dan in de rest van de wereld.
4. Hoeveel soorten slangen zijn giftig?
 - a) 400
 - b) 1200
 - c) 2500
5. Welke stelling is volgens de tekst correct?
 - a) Er vallen in Australië meer doden als gevolg van een slangenbeet dan in de Verenigde Staten.
 - b) In Australië sterven jaarlijks een tiental doden als gevolg van een slangenbeet omdat er daar naar verhouding veel gifslangen voorkomen.
 - c) In Australië komen er naar verhouding veel gifslangen voor, maar toch sterven er heel weinig mensen als gevolg van een slangenbeet.

6. Hoe komt het dat veel mensen in Azië door cobra's worden gebeten tijdens het planten of oogsten van de rijst?
 - a) omdat de cobra's zich goed kunnen verbergen tussen de rijstplanten.
 - b) omdat de cobra's er veel voorkomen en graag rond dorpjes leven.
 - c) omdat de cobra een zeer agressieve slang is.

Bijlage G

Antwoordsleutel bij de herinneringstaak uit experiment 3

De teksten over gifslangen en Uranus worden hieronder respectievelijk in propositieformaat weergegeven.

G.1 Gifslangen (tekst waarin causale coherentie-relaties gemanipuleerd worden)

- 1 Er leven ongeveer 2500 soorten slangen in de hele wereld (INH)
- 2 Er bestaan ongeveer 400 soorten giftige slangen (INH)
- 3 Contrast (1,2)(REL)
- 4 De cobra is een bekend soort slang (INH)
- 5 De ratelslang is een bekend soort slang (INH)
- 6 De adder is een bekend soort slang (INH)
- 7 De zeeslang is een bekend soort slang (INH)
- 8 Additieve relatie (4,5,6,7)(REL)
- 9 Gifslangen kunnen mensen niet eten (INH)
- 10 Gifslangen bijten (INH)
- 11 Gifslangen worden bedreigd (INH)
- 12 Conditie (10 ALS 11) (REL)

- 13 Additieve relatie (9,12)(REL)
- 14 Er zijn veel ernstige ongelukken met gifslangen (INH)
- 15 Contrast (13,14)(REL)
- 16 Elk jaar worden honderdduizenden mensen door slangen gebeten (INH)
- 17 Elk jaar sterven 20.000 tot 30.000 mensen als gevolg van een slangenbeet (INH)
- 18 Er zijn enkele duizenden dodelijke slachtoffers als gevolg van een slangenbeet in Afrika (INH)
- 19 Er zijn enkele duizenden dodelijke slachtoffers als gevolg van een slangenbeet in Tropisch-Amerika (INH)
- 20 Additieve relatie (18,19)(REL)
- 21 De meeste dodelijke slachtoffers vindt men in Azië (INH)
- 22 Contrast (20,21) (REL)
- 23 Het aantal dodelijke slachtoffers varieert per gebied (INH)
- 24 Er vallen in de VS jaarlijks weinig doden als gevolg van een slangenbeet (INH)
- 25 Australië is dunbevolkt (INH)
- 26 In Australië vallen er minder doden als gevolg van een slangenbeet dan in de VS (INH)
- 27 Er komen in Australië heel veel gifslangen voor (INH)
- 28 Contrast (26,27) (REL)
- 29 De meeste australiërs wonen in de bebouwde kom (INH)
- 30 De meeste australiërs dragen schoenen (INH)
- 31 Per jaar worden in Australië maximaal 3500 mensen door een slang gebeten (INH)
- 32 Additieve relatie (29,30)(REL)
- 33 Oorzaak (32,31)(REL)
- 34 Er vallen in Europa bijna geen dodelijke slachtoffers als gevolg van een slangenbeet (INH)
- 35 Er zijn bijna geen gifslangen meer in Europa (INH)

- 36 Oorzaak (34,35)(REL)
- 37 In ontwikkelingslanden is de situatie anders dan in Noord-Amerika (INH)
- 38 In ontwikkelingslanden is de situatie anders dan in Australië (INH)
- 39 In ontwikkelingslanden is de situatie anders dan in West-Europa (INH)
- 40 Disjunctieve relatie (37 of 38 of 39)(REL)
- 41 Gifslangen beten hebben in ontwikkelingslanden zware gevolgen (INH)
- 42 Mensen in ontwikkelingslanden worden vaak gebeten (INH)
- 43 Mensen in ontwikkelingslanden leven dicht bij de natuur (INH)
- 44 Mensen in ontwikkelingslanden dragen geen beschermende kleding (INH)
- 45 Additieve relatie (43,44)(REL)
- 46 Oorzaak (42,45)(REL)
- 47 Ernstige beten worden in ontwikkelingslanden vaak genegeerd (INH)
- 48 Ernstige beten worden in ontwikkelingslanden vaak door een lokale kwakzalver behandeld (INH)
- 49 Er vallen in ontwikkelingslanden proportioneel veel (meer) doden als gevolg van een slangenbeet (dan in N-A, Australië, W-E) (INH)
- 50 Disjunctieve relatie (47 OF 48)(REL)
- 51 Oorzaak (50,49)(REL)
- 52 In Aziatische landen zorgt de cobra voor veel dodelijke slachtoffers (INH)
- 53 De cobra is geen agressieve slang (INH)
- 54 Contrast (52,53) (REL)
- 55 Er zijn veel cobra's in Aziatische landen (INH)
- 56 Cobra's leven graag rond dorpjes (INH)
- 57 Additieve relatie (55,56)(REL)
- 58 Contrast (53,57)(REL)
- 59 Oorzaak (52,57)(REL)

- 60 Veel mensen worden gebeten in de omringende velden(INH)
- 61 Veel mensen worden gebeten in de omringende velden tijdens het planten van de rijst (INH)
- 62 Veel mensen worden gebeten in de omringende velden tijdens het oogsten van de rijst (INH)
- 63 Disjunctieve relatie (61 OF 62)(REL)
- 64 Oorzaak (57,60-63)(REL)
- 65 De situatie zal in Aziatische landen waarschijnlijk niet beter worden (INH)
- 66 De mensen in Aziatische landen zijn arm (INH)
- 67 De mensen in Aziatische landen kunnen zich niet efficiënt beschermen tegen gifslangen (INH)
- 68 Doel (oorzaak) (66,67) (REL)
- 69 Oorzaak (65,68) (REL)

G.2 Uranus (tekst waarin contrastieve coherentie-relaties gemanipuleerd worden)

- 1 Uranus is de op twee na grootste planeet van ons zonnestelsel (INH)
- 2 Uranus is de naam van een Griekse god (INH)
- 3 De planeet draagt dezelfde naam als de Griekse god (INH)
- 4 De planeet werd voor het eerst waargenomen in 1690 (INH)
- 5 John Flamsteed heeft het voor het eerst waargenomen (INH)
- 6 John Flamsteed was een Engelsman (INH)
- 7 John Flamsteed was een astronoom (INH)
- 8 John Flamsteed gaf Uranus de naam 34 Tauri (INH)
- 9 John Flamsteed dacht dat Uranus een ster was (INH)
- 10 John Flamsteed dacht dat Uranus een ster was uit het sterrenbeeld Stier (INH)
- 11 Stier correspondeert met het Latijnse woord Taurus (INH)
- 12 Oorzaak (8,10) (REL)
- 13 Uranus werd officieel erkend als een planeet (INH)
- 14 William Herschel heeft de planeet officieel ontdekt (INH)
- 15 De officiële ontdekking van de planeet Uranus vond op 13 maart 1781 plaats (INH)
- 16 William Herschel dacht dat Uranus een ster of een komeet was (INH)
- 17 William Herschel concludeerde dat het om een planeet ging (INH)
- 18 Contrast (16,17) (REL)
- 19 De planeet werd Georgium Sidus genoemd (INH)
- 20 Georgium sidus betekent Ster van George (INH)
- 21 George III was koning van Engeland (INH)
- 22 Oorzaak (19,21) (REL)
- 23 De planeet werd Herschel genoemd (INH)
- 24 Contrast (19,23) (REL)

- 25 Johann Bode was een Duitser (INH)
- 26 Johann Bode was een astronoom (INH)
- 27 Johann Bode stelde de naam Uranus voor (INH)
- 28 Uranus is een naam die afkomstig is uit de mythologie (INH)
- 29 De andere planeten hadden ook een naam die afkomstig was uit de mythologie (INH)
- 30 Oorzaak (27,28-29) (REL)
- 31 Uranus werd de gebruikelijke naam voor de planeet (INH)
- 32 Uranus werd de gebruikelijke naam voor de planeet in 1850 (INH)
- 33 1850 = bijna 70 jaar na de ontdekking van de planeet (INH)
- 34 Contrast (27,31) (REL)
- 35 Uranus is één keer door een ruimtesonde bezocht (INH)
- 36 Voyager 2 is een ruimtesonde (INH)
- 37 Voyager 2 bezocht Uranus (INH)
- 38 Voyager 2 bezocht Uranus op 24 januari 1986 (INH)
- 39 Uranus bevat heel veel gas (INH)
- 40 De oppervlakte van Uranus bestaat uit waterstof (INH)
- 41 De oppervlakte van Uranus bestaat uit helium (INH)
- 42 De oppervlakte van Uranus bestaat uit methaan (INH)
- 43 Additieve relatie (40,41,42) (REL)
- 44 Er zit weinig methaan aan de oppervlakte van Uranus (INH)
- 45 Hoe dicht bij de kern van Uranus, hoe groter de drukte waaronder de gas staat (INH)
- 46 Hoe dicht bij de kern van Uranus, hoe hoger de temperatuur (INH)
- 47 Het gas wordt min of meer vloeibaar (INH)
- 48 Het gas wordt min of meer vloeibaar op ongeveer eenderde vanaf de buitenkant (INH)
- 49 Oorzaak (45,46,47,48) (REL)

- 50 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk water, methaan, ammoniak, gruis en gesteente (INH)
- 51 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk methaan (INH)
- 52 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk ammoniak (INH)
- 53 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk gruis (INH)
- 54 De binnenste laag van Uranus bevat vermoedelijk gesteente (INH)
- 55 Additieve relatie (51,52,53,54) (REL)
- 56 De kern van Uranus bevat vermoedelijk nikkel (INH)
- 57 De kern van Uranus bevat vermoedelijk ijzer (INH)
- 58 Additieve relatie (48,49) OF keuzerelatie (48 of 49) (REL)
- 59 Er zit weinig methaan aan de oppervlakte van Uranus (INH)
- 60 De methaan geeft een blauwe tot blauwgroene schijn aan de planeet (INH)
- 61 Contrast (49,50) (REL)
- 62 Van veraf kun je de planeet moeilijk zien (INH)
- 63 Uranus bevat heel veel gas (INH)
- 64 Oorzaak (52,53) (REL)
- 65 De zon beschijnt de evenaar (INH)
- 66 Wolkenformaties rond Uranus zijn zichtbaar (INH)
- 67 Conditie (ALS 55,56) (REL)
- 68 Contrast (57,52) (REL)

