

Als informatie elkaar ontmoet: samenwerkend leren via verdeelde informatie ter bevordering van de taalontwikkeling

KOEN VAN GORP EN NORA BOGAERT
Steunpunt NT2, Leuven

1. Inleiding

Om goed te functioneren in de huidige maatschappij moet je over heel wat vaardigheden beschikken. In team kunnen werken, samen kunnen werken dus, is er daar één van en niet één van de minste zo lijkt het ons. Om die reden is het natuurlijk belangrijk dat kinderen al vanaf het kleuteronderwijs of groep 1 leren samenwerken. Samenwerken is iets anders dan samen spelen. Dat laatste kunnen de meeste kinderen wel. Dat eerste is niet zo vanzelfsprekend. Samenwerken betekent immers niet alleen aan iets werken met goede vrienden, maar het betekent de handen in elkaar slaan met om het even wie: vriend of vijand, autochtoon of allochtoon, jongen of meisje, taalvaardig kind of minder taalvaardig kind en ga zo maar door. Een klas is daartoe de experimenteerruimte bij uitstek. De meeste klassen in Vlaanderen en Nederland zijn immers behoorlijk heterogeen. En die heterogeniteit is gebaseerd op de meest uiteenlopende kenmerken.

Deze heterogeniteit kunnen we niet alleen benutten om kinderen te laten samenwerken aan verschillende schoolse taken, om kinderen te leren samenwerken - en om op die manier nieuwe vriendschapsbanden te smeden, maar ook om de inhoud van die schoolse taken dichter bij de kinderen te brengen, om de leerlingen ook effectief iets te laten leren van die schoolse taken. Samenwerken dus niet alleen ter bevordering van de sociale vaardigheden of interpersoonlijke relaties, maar ook ter bevordering van de leerprestaties in het algemeen en van de taalvaardigheid in het bijzonder.

Dit is allemaal mooi in theorie, maar hoe zit het met de praktijk? In de praktijk loop het samenwerkingsproces vaak mank om allerlei redenen. Wat kan er allemaal mislopen?

2. Bezoek uit de ruimte: van groepswerk naar...

Bekijk de taak 'Bezoek uit de ruimte 1' (bijlage 1)¹. De leerlingen voeren deze taak in groepen van vier uit. Bij de uitvoering van deze taak kan van alles mislopen op het gebied van samenwerkend leren. Mogelijke problemen zijn²:

- dominantie van bepaalde leerlingen: vaak zijn dit leerlingen met een hogere status (academische en/of sociale/peer status) in de klas of in de groep; ze kunnen vaak niet samenwerken met andere leerlingen.
- bepaalde leerlingen trekken zich terug uit het groepsproces: ze nemen niet meer deel, ze zijn niet meer betrokken; ze willen niet samenwerken.
- één leerling lost de taak op voor de anderen; ze hoeven niet samen te werken.
- de inbreng van lage status leerlingen wordt vaak zonder meer verworpen; hogere status leerlingen voelen niet de behoefte om op te treden als bemiddelaars tussen de zwakke leerlingen en de taak - lage-status-kinderen durven niet meer samenwerken (want elke inbreng wordt toch verworpen en het beeld dat andere leerlingen van hen hebben, wordt

dus bevestigd).

Dergelijke problemen beïnvloeden de kansen tot taalverwerving negatief doordat deelnemers zich uit het groepswerk terugtrekken: ze spreken niet meer én ze stoppen ook met luisteren, zodat ze geen taalaanbod meer verwerken. Zo hebben ze geen baat meer bij de begripsverheldering die andere deelnemers in het communicatieproces voorzien en missen ze belangrijke gelegenheden tot taalverwerving.

Een vorm van groepswerk dat deze problemen ondervangt, is wat in de literatuur rond coöperatief leren 'Jigsaw' wordt genoemd, en wat we zelf *werken met verdeelde informatie* zijn gaan noemen.

3. Herindeling van de zoo: coöperatief leren

Bekijk de taak 'Herindeling van de zoo'³. De leerlingen zetten zich in groepen van vier en krijgen de volgende opdracht.

Herindeling van de zoo

De huidige indeling van de hokken in de zoo voldoet niet meer. Er zijn ook een aantal nieuwe ontwikkelingen. Daarom wil de directeur een herindeling van de zoo.

Vorm groepen van vier. Iedere groep gaat een advies uitbrengen aan de directeur van de zoo. Bespreek in je team welke veranderingen je doorvoert. Elk lid van het team krijgt een kaartje met informatie op. Jullie mogen de informatie die jullie gekregen hebben niet aan de andere groepsleden laten zien. Maar je mag wel vertellen welke informatie je gekregen hebt.

Bedenk samen een geschiktere indeling en geef aan welke van de drie vernoemde dieren kunnen worden aangekocht voor de vernieuwde zoo.

Ieder groepje krijgt een lay-out van de zoo (bijlage 2). Ieder lid van het groepje krijgt 2 à 3 stukjes van de onderstaande informatie op een kaartje.

- 1 De giraf krijgt binnenkort een jong en heeft dus een rustige plaats nodig.
- 2 Eén van de leeuwen is gestorven.
- 3 Kleine kinderen zijn bang van krokodillen en vinden het dus niet leuk dat de krokodillen de eerste dieren zijn die ze te zien krijgen.
- 4 Er is pas een jong pandabeertje aangekocht.
- 5 De apen maken zoveel lawaai dat de andere dieren er zenuwachtig van worden.
- 6 De kameel verspreidt een nogal onaangename geur.
- 7 De roofdieren zitten beter niet in de nabijheid van hun natuurlijke prooiën.
- 8 Er is geld beschikbaar voor de aankoop van ofwel (1) 2 wolven, ofwel (2) 4 flamingo's, ofwel (3) een koppel rendieren.
- 9 Er mogen geen lege hokken over zijn.

Wat zijn de voordelen van deze werkvorm met verdeelde informatie?

1 met betrekking tot de status van de kinderen

Doordat ieder groepslid over een stukje (vitale) informatie beschikt, is de actieve deelname van ieder groepslid gegarandeerd. Ieder groepslid moet er namelijk op toezien, dat de dieren waar hij informatie over heeft op een goede plaats in de zoo terechtkomen. Dominantie van andere leerlingen en andere nevenverschijnselen worden op die wijze voor een stuk uitgeschakeld. Er is sprake van positieve wederzijdse afhankelijkheid. Een hoge status leerling kan de opdracht niet uitvoeren zonder de informatie van de lage status leerling. Lage status kinderen ontdekken op hun beurt dat hun bijdrage noodzakelijk is om tot een goed eindresultaat te komen. Hierdoor ervaren ze succes op het gebied van de schoolse vaardigheden. Dit zal op termijn hun eigen verwachtingspatroon in positieve zin gaan wijzigen. Mogelijk zal een dergelijke ervaring ook het verwachtingspatroon van de medeleerlingen beïnvloeden. De kans daartoe wordt groter naarmate de leerkracht ook effectief een gevoel van competentie toekent aan de lage status kinderen. Hij bevestigt met andere woorden hun positieve ervaring en wijst op het belang van hun bijdrage.

2 met betrekking tot taalverwerving⁴

- Het werken met verdeelde informatie is een principe dat tot meer *authentieke taalgebruikssituaties* leidt. In het dagelijks leven beschikt de ene mens altijd over iets andere (meer of minder) informatie dan een ander mens en komen ze tot een uitwisseling van informatie.

- Deze werkvorm biedt taalleerders de gelegenheid om *verschillende vaardigheden op een functionele wijze te gebruiken en te integreren*. Zo verwerven de leerlingen informatie door hun leesvaardigheid te gebruiken. Ze vertellen elkaar over welke informatie ze beschikken en ze luisteren goed naar elkaars informatie. Ze bespreken hoe ze alle informatie moeten gebruiken, op elkaar kunnen afstemmen. Er kunnen meningsverschillen en discussies ontstaan. De leerlingen moeten het dan met elkaar eens worden, maar de uiteindelijke toetssteen is niet de leerling die het hoogste woord voert, maar wel of de indeling van de zoo uiteindelijk klopt met alle gegeven informatie. De leerlingen formuleren dus een oplossing voor het gestelde probleem.

Deze taak stelt eisen aan de lees-, maar vooral spreek- en luistervaardigheid van de leerlingen. Maar ook schrijfvaardigheid kan gemakkelijk geïntegreerd worden in dergelijke taken. Bijvoorbeeld door het advies dat de leerlingen aan de directeur moeten geven ook effectief op papier te laten zetten. Luisteren, spreken, lezen en schrijven kunnen dus op een geïntegreerde manier aan bod komen.

- De *interactieprocessen* die ontstaan zijn van wezenlijk belang voor de taalverwerving van de leerlingen. De noodzaak die de leerlingen ervaren om informatie in interactie over te dragen, zal hen ertoe bewegen om bepaalde talige uitingen te gebruiken, uitingen die ze misschien nog nooit eerder gebruikt hebben en waarmee ze in hun lectuur worden geconfronteerd of die ze van elkaar overnemen. In veel gevallen zullen de leerlingen genoodzaakt zijn om bepaalde talige uitingen te gebruiken. Zo is het bijna onmogelijk om de taak 'Herindeling van de zoo' uit te voeren zonder voorzetsels en plaatsbepalingen te gebruiken. Het hanteren van vermijdingstrategieën vermindert omdat de leerlingen vrij expliciet moeten zijn in de informatie die ze doorgeven. De situatie vereist dat ze de betekenis of functie van bepaalde taaluitingen uitknobbelen. De leerlingen vormen hypothesen over bepaalde taalverschijnselen

en dat is een goede voedingsbodem voor taalverwerving. Tenslotte zullen de leerlingen ook sneller geneigd zijn om om verduidelijking van bepaalde taaluitingen te vragen. Betekenisonderhandeling treedt veel vaker op als het gezamenlijk begrip niet direct tot stand komt. Gelegenheden tot betekenisonderhandeling en begripsverduidelijking en de impact daarvan op taalverwerving (door het krijgen van feedback, door de mogelijkheden om zowel taalaanbod en productie van taal aan te passen) komen meer dan waarschijnlijk voor.

Toch lijken niet altijd alle problemen met dit soort taak ondervangen te kunnen worden. Wat als leerlingen de informatie die ze nodig hebben niet uit de tekst kunnen halen? Of wat als ze er toch niet in slagen om die informatie over te brengen aan de andere groepsleden? Wat kan er aan deze problemen gedaan worden?

4. Het vormen van experts: van eenvoudige naar tweevoudige coöperatie

Als taken talig 'te moeilijk' zijn voor bepaalde leerlingen kan wederzijdse afhankelijkheid een negatieve factor worden in het groepswerk. Hoe kunnen we dat verhinderen? Niet door teksten te gaan herschrijven en ze makkelijker te maken of door in de plaats van de leerlingen de taak te gaan uitvoeren, bijvoorbeeld door de leerlingen stap voor stap door de opdracht te leiden. Het opruimen van allerlei obstakels vermindert vaak het leerpotentieel van de taak. Het zelfontdekkende leerproces vervangen door een overmatige structurering moet zo lang mogelijk vermeden worden. Problemen zijn immers 'hot spots' voor het leren en voor taalverwerving (Nelson, 1981).

Wat kan er wel gebeuren? Eerst en vooral moet ervoor gezorgd worden dat de opdrachten die de leerlingen krijgen echte taken⁵ zijn. Dat wil enerzijds zeggen dat de leerlingen een echte behoefte ervaren om de taak tot een goed einde te brengen (bv. door een goede leesopdracht), dat ze gemotiveerd zijn, en anderzijds dat er voldoende ondersteuning wordt voorzien op het niveau van de taak zelf. Bij de 'Herindeling van de zoo' moeten de leerlingen zelf de informatie die ze op kaartjes krijgen, verwerken en doorgeven. In deze taak is die informatie beperkt, maar als het om grotere stukken tekst gaat, kan de verwerking van die informatie een echt obstakel zijn voor minder taalvaardige leerlingen. Ze krijgen daarbij immers geen hulp van andere leerlingen. Slechts in een tweede fase treden de leerlingen in interactie met elkaar. Om die reden noemen we dit soort taken *eenvoudig coöperatieve taken*. Je kan zo'n taak ook opzetten als een *tweevoudig coöperatieve taak*.

Bekijk de taak 'Bezoek uit de ruimte 2' (Bijlage 3)⁶. Wat valt op aan deze taak? In vergelijking met 'Bezoek uit de ruimte 1' en 'Herindeling van de zoo' moeten de leerlingen in twee fasen samenwerken. Op die manier ondersteunen ze elkaar op elk mogelijk moment bij het verwerken van de informatie. Twee weten immers meer dan één. In de eerste fase proberen de leerlingen samen een tekst te begrijpen en tot een concreet resultaat te komen. Op die manier worden de leerlingen in de eerste ronde *experts* op het gebied van hun tekst of deeltaak. Sterke leerlingen helpen zwakkere leerlingen bij het verwerken van de informatie en het is eigenlijk de verantwoordelijkheid van alle groepsleden dat ieder lid van de groep de informatie ook in de volgende ronde aan andere leerlingen kan meedelen.

Daarna worden nieuwe groepen gevormd waarin dan experts op de verschillende deelgebieden samenzitten en een bepaalde opdracht proberen uit te voeren waarin de informatie van

alle experts gebruikt moet worden om de opdracht tot een einde te brengen. Opnieuw moeten de groepsleden samenwerken. En door samen te werken leren ze ook uit de taak en bouwen ze al doende hun taalvaardigheid op.

5. Conclusies

Onder de volgende omstandigheden bieden (tweevoudig) coöperatieve taken (met verdeelde informatie) maximale taalverwervingsmogelijkheden:

- 1 De taak creëert een rijke en natuurlijke omgeving voor taalverwerving:
 - geen gerichtheid op taal zelf, maar op het resultaat en de handelingen die uitgevoerd moeten worden; taal als een middel niet als doel ('communicatief gebruik');
 - de taal die gebruikt wordt, hoort op een natuurlijke wijze bij de taak ('authenticiteit').
- 2 Het taalaanbod en de talige vaardigheden die aangesproken worden, beantwoorden aan de talige en cognitieve behoeften van de doelgroep.
- 3 De taak vormt een echte talige en cognitieve uitdaging voor de deelnemers: er moet een kloof zijn tussen de vaardigheid van de leerlingen en de vaardigheden die de taak vereist. Deze kloof is een noodzakelijke voorwaarde om tot leren te komen.
- 4 Er heerst een positief klasklimaat zodat de leerlingen de 'moeilijke' taak durven uitvoeren.
- 5 De taak motiveert de leerlingen voldoende zodat ze de 'moeilijke' taak tot een goed einde willen brengen (o.a. door bij de leerlingen een specifieke behoefte te creëren om de informatie in de taak te verwerken).
- 6 De taak biedt voldoende ondersteuning zodat de leerlingen de taak kunnen uitvoeren.
 - door 'steigers' en aanknopingspunten te voorzien (bv. afbeeldingen bij een tekst);
 - door op interactie-gebaseerde werkvormen te gebruiken: samenwerking tussen leerlingen onderling en tussen leerlingen en leerkracht. (De leerkracht is eerder een deelnemer aan de taak dan een kennisoverdrager; een begeleider eerder dan een leider.)
- 7 De taak wordt uitgevoerd in heterogene groepjes.
- 8 Iedere leerling heeft, in eerste instantie, toegang tot informatie die andere deelnemers niet hebben en krijgt de gelegenheid om expert te worden met betrekking tot die informatie.
- 9 De deelnemers moeten alle informatie samenleggen om de taak tot een goed einde te brengen. Elk stukje informatie is van evengroot belang en is *noodzakelijk* om de taak tot een goed einde te brengen. Pas als alle leden van de groep hun stukjes informatie uitgewisseld hebben, kan de taak uitgevoerd worden.

- 10 Het doel van de (deel)taak is een concreet resultaat (dat voor elke groep anders kan zijn).

6 Literatuur

- Cohen, E. (1986). *Designing Groupwork. Strategies for the Heterogeneous Classroom*. New York: Teachers College Press - Columbia University.
- Cohen, E. & R.Lotan (eds.) (1997). *Working for Equity in Heterogeneous Classrooms. Sociological Theory in Practice*. New York: Teachers College Press - Columbia University.
- Colpin, M., B.Linsen & K. Van Gorp (1997). Taalvaardigheidsonderwijs in de basisschool. In: *Gids voor het Basisonderwijs*. Diegem: Kluwer Editorial, p. curr 3030/1-27.
- Nelson, K. (1981). Toward a rare-event cognitive comparison theory of syntax acquisition: insights from work with recasts. In: P.Dale, & D.Ingram (eds.), *Child language: an international perspective*. Baltimore: University Park Press.
- Pica, T., R.Kanagy, & J.Falodun (1993). Choosing and Using Communication Tasks for Second Language Instruction and Research. In: G. Crookes & S. Gass (eds.), *Tasks and Language Learning: Integrating Theory and Practice*. Clevedon: Multilingual Matters Ltd.
- Van Gorp, K. (1995), Taakgericht taalonderwijs: een kijkje achter de schermen. In: J. Van Iseghem & H. De Jonghe (red.), *Het schoolvak Nederlands. Verslag van de achtste conferentie, Leuven, 7 en 8 oktober 1994*. Leuven: Acco, 1995.

Noten

1. Vrij naar K.Jaspaert (red.) (1996). *De Toren van Babel 6B. Nederlands voor de lagere school*. Deurne: Wolters Plantyn.
2. Voor een uitgebreide behandeling van problemen, waaronder statusproblemen, die kunnen optreden bij groepswork, verwijs ik naar Cohen & Lotan (1997) en Cohen (1986).
3. Vrij naar P.Ur (1984) *Teaching listening comprehension*. Cambridge: Cambridge University Press.
4. Voor een meer gedetailleerde en onderbouwde analyse van het effect van verschillende soorten taken op het gebied van taalverwerving, zie Pica, Kanagy & Falodun (1993).
5. Onder echte taken versta ik hier taken die voldoen aan de kenmerken van taakgericht werken. Voor meer informatie over taakgericht werken verwijs ik de lezer naar Van Gorp (1995), Colpin, Linsen en Van Gorp (1997) en het themanummer van Moer december 1997. In de conclusie van dit artikel worden de kenmerken van taakgericht werken nog eens op een rijtje gezet.
6. Vrij naar K.Jaspaert (red.) (1996). *De Toren van Babel 6B. Nederlands voor de lagere school*. Deurne: Wolters Plantyn.

Bijlage 1: Bezoek uit de ruimte 1

Lees de tekst 'Bezoek uit de ruimte' individueel. Je zal merken dat er een aantal voorbeelden uit de tekst zijn weggevallen. Voer daarna opdracht 1 en 2 in groep uit.

BEZOEK UIT DE RUIMTE

Sommige Amerikaanse astronauten zijn ervan overtuigd dat vliegende schotels bestaan. Sommigen beweren zelfs vliegende schotels te hebben gezien. Hun mening wordt bevestigd door een ex-president van de Verenigde Staten. Jimmy Carter zag tijdens een diner met twintig gasten een U.F.O. die 'zo groot was als de maan en verscheidene keren van kleur veranderde'.

Hoewel heel wat mensen beweren dat ze U.F.O.'s gezien hebben, en het aantal waarnemingen neemt toe, zijn er heel wat twijfelaars die beweren dat U.F.O.'s niet bestaan.

Vliegende schotels

...

Ufologen onderscheiden drie soorten ontmoetingen met U.F.O.'s. De eerste soort is de waarneming van een U.F.O. in de lucht. Deze 'close encounter of the first kind' heeft geen effect op de getuige van de vliegende schotel noch op de omgeving. In de loop van de jaren zijn er duizenden gevallen gerapporteerd. Veel U.F.O.'s bleken achteraf vliegtuigen, lichtflitsen of andere verschijnselen te zijn, maar er blijven raadselachtige gevallen over.

Mysterieuze sporen

De tweede soort ontmoetingen met U.F.O.'s ('Close encounters of the second kind') laat sporen na, zoals afdrukken van het landingsgestel in de bodem; veroorzaakt brandwonden of verlammingen bij de mens; schrikt dieren op; en veroorzaakt storingen in elektrische systemen in de nabijheid (radio's die uitvallen, ...). In de kranten verschijnen daar vaak sensationele berichten over. ...

Vreemde wezens

In 1972 beweerde een man uit Nederland een U.F.O. gezien te hebben waarbij een mensachtig wezen stond met een ovaal hoofd en gekleed in een pak. Bij de derde soort ontmoetingen hebben mensen contact met de bestuurders van de U.F.O.'s. Deze 'close encounters of the third kind' zijn het interessantste....

Een raadsel

Niet alle verhalen zijn even goed te controleren. Het lastige is dat er geen verklaring bestaat voor de oorsprong van U.F.O.'s op aarde. Niemand weet wat de U.F.O.'s zoeken en er is ook geen systeem te ontdekken in hun vluchten. Zijn de U.F.O.-vluchten wetenschappelijke expedities van een buitenaardse beschaving? Zijn het vluchten van wezens die de vooruitgang van de mensheid willen controleren? Of zijn het gewoon verzinnsels van mensen die spoken zien? Er blijven meer vragen dan antwoorden. De U.F.O.'s blijven een raadsel.

Opdracht 1

In de tekst zijn een aantal voorbeelden weggevallen. Vul de voorbeelden op de juiste plaats in de tekst in door het nummer van het voorbeeld op de stippellijn te schrijven.

- 1 Een ander verhaal komt uit Frankrijk. Een boer en een jongen hadden een grote kogelvormige U.F.O. gezien en vier kleine wezentjes van ongeveer één meter groot. De jongen had de wezens aangesproken, maar direct daarop waren ze verdwenen. De jongen hield aan zijn ontmoeting met de vreemde wezens ontstoken ogen over.
- 2 In Schotland hadden twee meisjes in een bos 'een zilverkleurige schotel met een bobbel erop' gezien. Uit het ruimteschip had een rood licht geschenen. Op de bewuste plek in het bos was het gras plat en waren de bladeren van de bomen verbrand. Ook andere mensen hadden die

dag het schotelvormige voorwerp met aan de onderkant een lichtbundel gezien en een vreemd zoemend geluid gehoord.

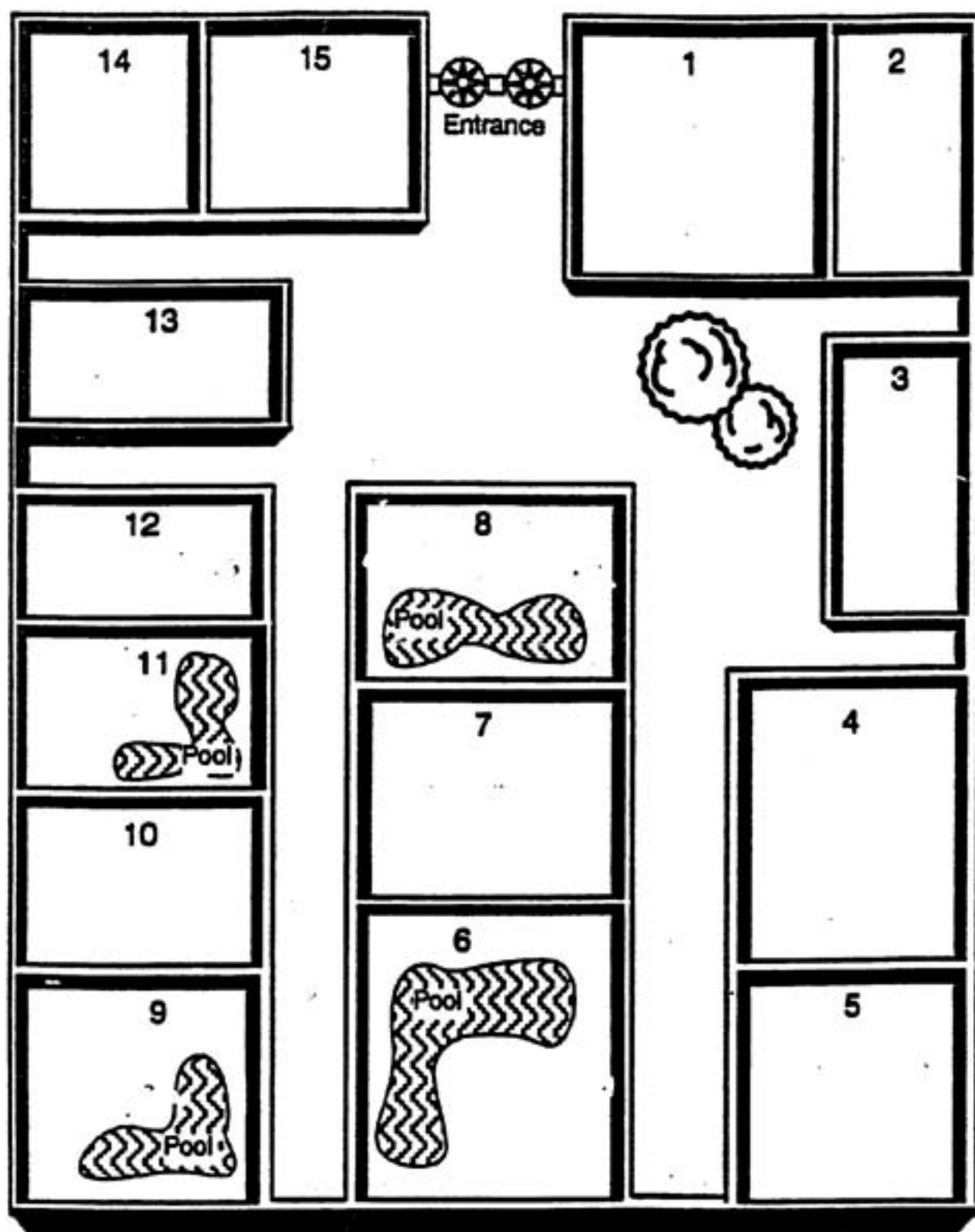
- 3 Op 24 juni 1947 zag de Amerikaanse piloot Kenneth Arnold op een heldere en zonnige dag in de verte negen glinsterende voorwerpen boven de Cascade Mountains in Washington. Eerst dacht hij dat het vliegtuigen waren, maar toen zij op hem afkwamen met een enorme snelheid, beseftte de piloot dat hij iets dergelijks nog nooit eerder gezien had. Hij zag hoe de voorwerpen in de verte grillig heen en weer vlogen en schatte hun snelheid op zo'n tweeduizend kilometer per uur. Toen hij weer geland was, kon hij met moeite de woorden vinden om deze mysterieuze dingen te beschrijven. Hij kwam uiteindelijk op 'net als schotels die over water scheren'. De journalist die het verhaal van Arnold optekende noemde de voorwerpen 'vliegende schotels'. Op die manier is de naam ontstaan.

Opdracht 2

Jimmy Carter, de ex-president van de Verenigde Staten, had een ontmoeting met een U.F.O. Welk soort ontmoeting had Carter? Kleur het juiste bolletje.

- ☐ een close encounter of the first kind
- ☐ een close encounter of the second kind
- ☐ een close encounter of the third kind

de zoo¹



¹ Vrij naar: Penny Ur, *Teaching listening Comprehension*, Cambridge University Press, 1984

Bijlage 3: Bezoek uit de ruimte 2

Eerste ronde

[Deel de klas op in drie groepen. Alle leden van groep 1 krijgen de tekst 'Bezoek uit de ruimte 1'; alle leden van groep 2 krijgen de tekst 'Bezoek uit de ruimte 2' enzovoort.]

Lees de tekst 'Bezoek uit de ruimte' individueel en voer opdracht 1 uit.

Opdracht 1

- 1 Hoe noemt men de ontmoeting met een U.F.O. die in de bovenstaande tekst beschreven wordt?
- 2 Beschrijf in één korte zin wat typisch is voor dat soort ontmoetingen?

BEZOEK UIT DE RUIMTE 1

Sommige Amerikaanse astronauten zijn ervan overtuigd dat vliegende schotels bestaan. Sommigen beweren zelfs vliegende schotels te hebben gezien. Hoewel heel wat mensen beweren dat ze U.F.O.'s gezien hebben, en het aantal waarnemingen neemt toe, zijn er heel wat twijfelaars die beweren dat U.F.O.'s niet bestaan. Ufologen onderscheiden drie soorten ontmoetingen met U.F.O.'s.

Vliegende schotels

De eerste soort is de waarneming van een U.F.O. in de lucht. Deze 'close encounter of the first kind' heeft geen effect op de getuige van de vliegende schotel noch op de omgeving. In de loop van de jaren zijn er duizenden gevallen gerapporteerd. Veel U.F.O.'s bleken achteraf vliegtuigen, lichtflitsen of andere verschijnselen te zijn, maar er blijven raadselachtige gevallen over.

Een raadsel

Niet alle verhalen zijn even goed te controleren. Het lastige is dat er geen verklaring bestaat voor de oorsprong van U.F.O.'s op aarde. Niemand weet wat de U.F.O.'s zoeken en er is ook geen systeem te ontdekken in hun vluchten. Zijn de U.F.O.-vluchten wetenschappelijke expedities van een buitenaardse beschaving? Zijn het vluchten van wezens die de vooruitgang van de mensheid willen controleren? Of zijn het gewoon verzinsels van mensen die spoken zien? Er blijven meer vragen dan antwoorden. De U.F.O.'s blijven een raadsel.

Opdracht 2

Vergelijk je oplossing van opdracht 1 met die van de andere leden van je groep. Pas, indien nodig, je oplossing aan.

Lees de tekst 'Bezoek uit de ruimte' individueel en voer opdracht 1 uit.

Opdracht 1

- 1 Hoe noemt men de ontmoeting met een U.F.O. die in de bovenstaande tekst beschreven wordt?
- 2 Beschrijf in één korte zin wat typisch is voor dat soort ontmoetingen?

BEZOEK UIT DE RUIMTE 2

Sommige Amerikaanse astronauten zijn ervan overtuigd dat vliegende schotels bestaan. Sommigen beweren zelfs vliegende schotels te hebben gezien. Hoewel heel wat mensen beweren dat ze U.F.O.'s gezien hebben, en het aantal waarnemingen neemt toe, zijn er heel wat twijfelaars die beweren dat U.F.O.'s niet bestaan.

Ufologen onderscheiden drie soorten ontmoetingen met U.F.O.'s.

Mysterieuze sporen

De tweede soort ontmoetingen met U.F.O.'s ('Close encounters of the second kind') laat sporen na, zoals afdrukken van het landingsgestel in de bodem; veroorzaakt brandwonden of verlammingen bij de mens; schrikt dieren op; en veroorzaakt storingen in elektrische systemen in de nabijheid (radio's die uitvallen, ...). In de kranten verschijnen daar vaak sensationele berichten over.

Een raadsel

Niet alle verhalen zijn even goed te controleren. Het lastige is dat er geen verklaring bestaat voor de oorsprong van U.F.O.'s op aarde. Niemand weet wat de U.F.O.'s zoeken en er is ook geen systeem te ontdekken in hun vluchten. Zijn de U.F.O.-vluchten wetenschappelijke expedities van een buitenaardse beschaving? Zijn het vluchten van wezens die de vooruitgang van de mensheid willen controleren? Of zijn het gewoon verzinners van mensen die spoken zien? Er blijven meer vragen dan antwoorden. De U.F.O.'s blijven een raadsel.

Opdracht 2

Vergelijk je oplossing van opdracht 1 met die van de andere leden van je groep. Pas, indien nodig, je oplossing aan.

Lees de tekst 'Bezoek uit de ruimte' individueel en voer opdracht 1 uit.

Opdracht 1

- 1 Hoe noemt men de ontmoeting met een U.F.O. die in de bovenstaande tekst beschreven wordt?
- 2 Beschrijf in één korte zin wat typisch is voor dat soort ontmoetingen?

BEZOEK UIT DE RUIMTE 3

Sommige Amerikaanse astronauten zijn ervan overtuigd dat vliegende schotels bestaan. Sommigen beweren zelfs vliegende schotels te hebben gezien. Hoewel heel wat mensen beweren dat ze U.F.O.'s gezien hebben, en het aantal waarnemingen neemt toe, zijn er heel wat twijfelaars die beweren dat U.F.O.'s niet bestaan.

Ufologen onderscheiden drie soorten ontmoetingen met U.F.O.'s.

Vreemde wezens

Bij de derde soort ontmoetingen hebben mensen contact met de bestuurders van de U.F.O.'s. Deze 'close encounters of the third kind' zijn het interessantste.

Een raadsel

Niet alle verhalen zijn even goed te controleren. Het lastige is dat er geen verklaring bestaat voor de oorsprong van U.F.O.'s op aarde. Niemand weet wat de U.F.O.'s zoeken en er is ook geen systeem te ontdekken in hun vluchten. Zijn de U.F.O.-vluchten wetenschappelijke expedities van een buitenaardse beschaving? Zijn het vluchten van wezens die de vooruitgang van de mensheid willen controleren? Of zijn het gewoon verzinners van mensen die spoken zien? Er blijven meer vragen dan antwoorden. De U.F.O.'s blijven een raadsel.

Opdracht 2

Vergelijk je oplossing van opdracht 1 met die van de andere leden van je groep. Pas, indien nodig, je oplossing aan.

Tweede ronde

[Vorm nieuwe groepen van drie. De drie verschillende teksten uit de eerste ronde zijn in elke groep

vertegenwoordigd.]

Opdracht 1: Bekijk de onderstaande tabel. Vul de eerste kolom samen in. Leg aan elkaar de verschillende soorten ontmoetingen met een U.F.O. uit.

Close encounter:	Voorbeeld(en):
Close encounter:	Voorbeeld(en):
Close encounter:	Voorbeeld(en):

Opdracht 2: De onderstaande voorbeelden horen bij de tekst 'Bezoek uit de ruimte'. Welk voorbeeld hoort bij welke soort ontmoeting? Schrijf de nummers van de voorbeelden op de juiste plaats in de tweede kolom. Voer de opdracht samen uit. Zorg ervoor dat iedereen uit de groep jullie keuze kan verantwoorden.

- 1 In Frankrijk zagen een boer en een jongen een grote kogelvormige U.F.O. en vier kleine wezentjes van ongeveer één meter groot. De jongen sprak de wezens aan, maar direct daarop verdwenen ze. De jongen hield aan zijn ontmoeting met de vreemde wezens ontstoken ogen over.
- 2 In Schotland hadden twee meisjes in een bos 'een zilverkleurige schotel met een bobbel erop' gezien. Uit het ruimteschip had een rood licht geschinen. Op de bewuste plek in het bos was het gras plat en waren de bladeren van de bomen verbrand. Ook andere mensen hadden die dag het schotelvormige voorwerp met aan de onderkant een lichtbundel gezien en een vreemd zoemend geluid gehoord.
- 3 Op 24 juni 1947 zag de Amerikaanse piloot Kenneth Arnold op een heldere en zonnige dag in de verte negen glinsterende voorwerpen boven de Cascade Mountains in Washington. Eerst dacht hij dat het vliegtuigen waren, maar toen zij op hem afkwamen met een enorme snelheid, beseftte de piloot dat hij iets dergelijks nog nooit eerder gezien had. Hij zag hoe de voorwerpen in de verte grillig heen en weer vlogen en schatte hun snelheid op zo'n tweeduizend kilometer per uur. Toen hij weer geland was, kon hij met moeite de woorden vinden om deze mysterieuze dingen te beschrijven. Hij kwam uiteindelijk op 'net als schotels die over water scheren'. De journalist die het verhaal van Arnold optekende noemde de voorwerpen 'vliegende schotels'. Op die manier is de naam ontstaan.
- 4 Jimmy Carter, een ex-president van de Verenigde Staten, zag tijdens een diner met twintig gasten een U.F.O. die 'zo groot was als de maan en verscheidene keren van kleur veranderde'.
- 5 In 1972 beweerde een man uit Nederland een U.F.O. gezien te hebben waarbij een mensachtig wezen stond met een ovaal hoofd en gekleed in een pak.