

## Leerkrachthandleiding Plus (start) Informatief

Les 1 - 15: 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur'



# Inhoudsopgave

|   |    |
|---|----|
| Overzicht 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' – Ben Hoare ..... | 5  |
| OVERZICHT BIJ HET BOEK, LES 1-5.....                                    | 6  |
| Les 1.....  | 8  |
| Les 2.....  | 12 |
| Les 3.....  | 14 |
| Les 4.....  | 16 |
| Les 5.....  | 18 |
| OVERZICHT BIJ HET BOEK, LES 6-10.....                                   | 20 |
| Les 6.....  | 22 |
| Les 7.....  | 26 |
| Les 8.....  | 28 |
| Les 9.....  | 30 |
| Les 10.....   | 32 |
| OVERZICHT BIJ HET BOEK, LES 11-15.....                                  | 35 |
| Les 11.....   | 36 |
| Les 12.....   | 40 |
| Les 13.....   | 42 |
| Les 14.....   | 44 |
| Les 15.....   | 46 |
| Antwoorden teamboekje .....   | 49 |
| Antwoorden toetsen .....  | 61 |



## Overzicht 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' – Ben Hoare

| Les                      | 1-5  | 6-10   | 11-15   |
|--------------------------|--|--|---|
| Bladzijde                | 3 t/m 57   | 58 t/m 135   | 136 t/m 223   |
| Woorden van de week      | massieve<br>van een koude kermis<br>thuiskomen (uitdr.)<br>polijsten   | het scala<br>de mythe<br>solitair(e)   | complex<br>kolossale (kolossaal)<br>de steppe   |
| Lezen en team-opdrachten | <b>Woorden van de week:</b><br>Betekenissen opzoeken in het (spreek)-woordenboek.<br>Teamwoordenboek aanvullen.<br><b>Lezen:</b><br><u>Verhelderen</u><br>- 'organisch materiaal'<br>- De Azteken onderzoeken.<br><u>Vraag &amp; antwoord</u><br>- Overeenkomsten en verschillen 'protozoa' en 'archaea'.<br>- De chemische reactie van sommige algen beschrijven. | <b>Woorden van de week:</b><br>Betekenissen opzoeken in het (spreek)woordenboek.<br>Teamwoordenboek aanvullen.<br><b>Lezen:</b><br><u>Verhelderen</u><br>- Fotosynthese<br><u>Vraag &amp; antwoord</u><br>- Een nadenkvraag bedenken bij de tekst die bij stap 24 hoort.<br>- Overeenkomsten en verschillen roos en appel.<br>- Onderzoeken hoe de 'narcis' en de 'hyacint' aan hun naam komen.<br>- Overeenkomsten en verschillen tussen de twee vleesetende planten.<br>- Opzoeken hoe je vleesetende dieren noemt en dieren die alles eten. | <b>Woorden van de week:</b><br>Betekenissen opzoeken in het (spreek)woordenboek.<br>Teamwoordenboek aanvullen.<br><b>Lezen:</b><br><u>Vraag &amp; antwoord</u><br>- Overeenkomsten en verschillen tussen amfibieën en reptielen.<br>- Discussie over de Lamantijn lezen en de samenwerking van het Onderzoekersteam evalueren.<br><u>Samenvatten</u><br>- Grote katachtigen opzoeken en eigenschappen weergeven in een tabel.<br>- Het schema doornemen en bepalen waar de dieren uit stap 49 t/m 52 bij horen. |
| Toets-opdrachten         | <b>Begrijpend lezen:</b><br>3 meerkeuzevragen<br>2 open vragen<br><b>Woordenschat:</b><br>2 open vragen, 1 betekenisvolle zin, 2 meerkeuzevragen   | <b>Begrijpend lezen:</b><br>3 meerkeuzevragen<br>2 open vragen<br><b>Woordenschat:</b><br>2 open vragen, 1 betekenisvolle zin, 2 meerkeuzevragen   | <b>Begrijpend lezen:</b><br>3 meerkeuzevragen<br>2 open vragen<br><b>Woordenschat:</b><br>2 open vragen, 1 betekenisvolle zin, 2 meerkeuzevragen  |
| Schrijf-opdrachten       | <b>Vrij schrijven:</b><br>Informatieve tekst over een nieuwe soort.  | <b>Samenvatting:</b><br>Creatieve mindmap (1).   | <b>Samenvatting:</b><br>Creatieve mindmap (2).  |

**\*Toets:** Op de vierde dag wordt de toets afgenomen. De toets kent twee onderdelen: begrijpend lezen en woordenschat. De leerlingen maken de toets individueel en de toets wordt daarna gelijk nabesproken. Als meerdere leerlingen het verkeerde antwoord gekozen hebben, is het van belang om de denkstappen nog eens hardop voor te doen en in de week erna extra aandacht aan te besteden via modeling.

**\*\*Schrijfopdrachten:** Er kan voor gekozen worden om een schrijfopdracht uit te spreiden over twee (of drie) weken. Maak in dat geval een keuze uit de bovenstaande opdrachten.

## OVERZICHT BIJ HET BOEK, LES 1-5

### 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' – Ben Hoare

Wist je dat waterlelies kevers naar zich toe lokken met hun ananasgeur? Dat regenwater massief kan worden en zo opalen vormt? Dat wombats hun tunnels met hun achterwerk blokkeren als er gevaar dreigt? Een indrukwekkend boek vol ongelooflijke feiten en boeiende verhalen over de fascinerende natuur. Ontdek alles over de verschillende edelstenen en mineralen, maar lees ook over de reusachtige mammoetboom en de gestreepte nautilus. Uitzonderlijk gedetailleerd en met adembenemende fotografie en prachtige illustraties.

### De lesdoelen van les 1-5:

| <b>'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' – Ben Hoare</b><br><b>Bladzijde 3 t/m 57</b> |  |
|---|--|
| <b>Informatief:<br/>(natuur/<br/>encyclopedie)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen hebben plezier tijdens het lezen.</li> <li>- De leerlingen weten dat er tenminste vier verschillende rijken zijn in de natuur.</li> <li>- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.</li> </ul>  |
| <b>Teamopdrachten</b>   |  |
| <b>Woordenschat:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen de betekenissen van woorden in het (spreek)woordenboek opzoeken.</li> <li>- De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.</li> <li>- De leerlingen kunnen betekenissen van woorden verduidelijken d.m.v. een betekenisvolle zin.</li> </ul>  |
| <b>Lezen:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen op basis van de voor- en achterkant voorspellen wat voor soort boek 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' en wat het schrijfdoel van de auteur is.</li> <li>- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen wat een 'organisch mineraal' betekent.</li> <li>- De leerlingen kunnen onderzoeken wie de 'Azteken van Mexico' zijn.</li> <li>- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen 'protozoa' en 'archaea' benoemen.</li> <li>- De leerlingen kunnen de chemische reactie beschrijven die ervoor zorgt dat sommige algen 'magisch' blauw licht geven.</li> </ul> |
| <b>Schrijven:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen een informatieve tekst schrijven over een nieuw ontdekte soort.</li> </ul>   |

### Voorbereiding (voorafgaand aan les 1-5):

- Stel teams samen en bepaal de maatjes.
- Zet het digibordschema 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' les 1-5\* klaar.
- Hang de woordmuur op.
- Leg de teambakken klaar met daarin de leesboeken, de teamboekjes, memo's en de spiekbrieven.
- Leg een kist/doos klaar die kan dienen als schatkist voor de woordbonnen.
- Leg een beker klaar met daarin de lollystokjes waarop de namen van de leerlingen staan.
- Leg voldoende woordbonnen klaar.
- Leg nieuwe mappen klaar voor nieuwe teamwoordenboeken.
- Leg per team voldoende studiewijzers\* klaar om het teamwoordenboek aan te vullen.
- Leg (spreek)woordenboeken klaar (teamopdrachten).
- Leg de kaart 'voorspellen met de dobbelsteen' en een dobbelsteen voor elk team klaar (les 1).
- Leg voor elk team een A3 poster klaar (les 1).
- Leg antwoordblad ABCD\* met wasknijper klaar per leerling (les 4).

\* Zie site: <http://successforall-nederland.nl>

| Les | Woorden van de week                           | Blz. | Betekenis  |
|-----|---|------|--|
| 1.  | massieve                                      | 7    | <i>Sterk, vast, niet hol, niet opgevuld, zwaar.</i>  |
| 2.  | van een koude kermis thuis-<br>komen (uitdr.) | 18   | <i>Dat iets tegen de verwachtingen in verkeerd gaat, of slecht<br/>gaat, of niet doorgaat.</i> |
| 3.  | polijsten                                     | 27   | <i>Glad en glanzend schuren.</i>   |



# Les 1

**Samenwerk  
vaardigheid:**

- Door de teams te bepalen.

**Lesdoel:**

- De leerlingen kunnen op basis van de voor- en achterkant voorspellen wat voor soort boek 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' is en wat het schrijfdoel van de auteur is.  
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.

**Materialen:**

- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 1 t/m 4  
- Groepsvormingsactiviteit, nr. 8  
- papier om de teamnaam op te schrijven  
- beker met lollystokjes (met alle namen van de leerlingen)  
- per team de voorspelkaart en een dobbelsteen  
- teamboekje  
- teamwoordenboek  
- woordmuur

## INTRODUCTIE

"Vandaag starten we met Success for All op het plusniveau. Sommige onderdelen zijn nieuw en sommigen zijn hetzelfde als vorig jaar/de vorige periode, zoals de teamopdrachten. Natuurlijk gaan we vandaag starten met een nieuw boek. Voordat we met het boek beginnen, gaan we eerst een naam en een yell bedenken voor de teams."

## TEAMNAAM EN TEAMBOEKJE

*Zie Groepsvormingsactiviteiten, nr. 8: 'Teamnaam'*

**MP**

**1. Uitleg.** "Overleg in je team wat het leukste is wat je de afgelopen maand gedaan hebt. Misschien heb je een mooie film gezien of heb je iets lekkers gegeten. Bespreek of er iets is wat jullie allemaal interessant vinden, misschien hebben jullie allemaal wel een keer trampoline gesprongen of vinden jullie allemaal hetzelfde kledingmerk leuk. Dat kun je dan gebruiken voor je teamnaam (en je teamyell). Als mijn teamleden en ik allemaal fan zijn van trampoline springen, kunnen wij ons team het 'JumpXL-team' noemen of de 'Jumpers'. Het is belangrijk dat jullie naar iets op zoek gaan wat jullie allemaal met elkaar gemeen hebben. Voordat we gaan overleggen, gaan we eerst afspreken hoe we dat gaan doen. Wie weet nog met welke stem je gaat overleggen?" **Maatje-praatje. Geef punten voor actief luistergedrag.** "Je overlegt met je overlegstem of fluisterstem. Een overlegstem is een zachte stem, je maatje en je team kunnen je stem dan horen, maar de rest van de klas niet. Ga nu in je team overleggen wat jullie de afgelopen tijd hebben gedaan. We spreken af dat we om de beurt praten en we zorgen ervoor dat iedereen aan de beurt komt. Als iedereen de beurt heeft gehad, ga je nadenken over wat jullie allemaal hetzelfde hebben en dat deel je in het team. Bedenk dan een bijpassende teamnaam."

**tip  
tijd**

*Kijk of de opdracht goed begrepen wordt en stuur bij als dat nodig is.*  
20 minuten

**///**

**2. Bespreken van de teamnamen. Geef van elk team een leerling de beurt (b.v. met lollystokjes of nummers) om de naam te zeggen en hoe ze daarop gekomen zijn, waardeer de originaliteit en of het een echte teamnaam is.**

**3. Schrijver van de dag/week.** "Overleg wie van jullie de schrijver van de dag/week wordt. Die schrijft deze dag/week de punten in het teamboekje bij week 1 (les 1-5) en hij of zij noteert straks ook alle teamantwoorden in het teamboekje."

**4. Teamlijst.** "In jullie teamboekje ligt een teamboekje met daarin een teamlijst. Deze vinden jullie na de taakbrief van elke week. Op de teamlijst noteert de schrijver de punten die het team verdient als



er goed samengewerkt wordt. Iedere week bepalen jullie per team aan welke vaardigheid jullie willen werken. Overleg in je team aan welk doel jullie deze week extra aandacht willen besteden en schrijf dat op in het teamboekje op de teamlijst van week 1.”

**5. Taakverdeling.** “Nieuw in de plusversie van Success for All is het formulier ‘Taakverdeling’. De opdrachten in de plusversie worden steeds uitgebreider. Vaak moeten jullie langer nadenken over een opdracht of moeten jullie meerdere opdrachten maken op één dag. Het is dan handig om de taken te verdelen. Tijdens het lezen plakt het ene teamlid bijvoorbeeld alleen memo’s op aanwijzingen die helpen om het antwoord geven op een onderdeel van een vraag, en het andere teamlid let op aanwijzingen om een ander deel van de vraag te beantwoorden. Zo werk je wel samen aan een opdracht, maar verdeel je de verantwoordelijkheden. Daarbij is het natuurlijk wel belangrijk dat jullie dit uiteindelijk samenbrengen tot één antwoord en dat iedereen ook weet wat het uiteindelijke antwoord is en weet hoe jullie tot de antwoorden gekomen zijn. Nadat jullie tijdens les 2 de opdrachten van de week goed hebben doorgelezen, overleggen jullie wie wat gaat doen en de schrijver van de dag/week noteert dit op het formulier. Het is dus nog wel steeds de bedoeling dat er veel overlegd gaat worden voordat de antwoorden in het teamboekje geschreven worden.”

**6. Afronding.** “Elk team krijgt van mij (10) punten voor ‘Maak de opdracht af’ omdat het elk team gelukt is een echte teamnaam te bedenken en een samenwerkvaardigheid te bepalen. Aan het einde van de les mag ieder team de punten optellen en tijdens les 5 beslissen we wat de beloning wordt voor het team van de week.”

///

#### VOORSPELLEN EN DOEL VAN DE SCHRIJVER

**Doel:** De leerlingen kunnen op basis van de voor- en achterkant voorspellen waar het boek over gaat en wat het schrijfdoel van de auteur is.

MP

///

DDU

**1. Uitleg.** “Als je het boek van de buitenkant bekijkt zie je al gelijk dat het een bijzonder boek is. Het is een dik boek met een paarse voorkant en de zijkant van de bladzijden zijn goudkleurig. Benoem aan je maatje wat je allemaal op de voorkant ziet.” **Maatje-praatje. Geef punten voor goed luistergedrag en laat de leerlingen ook de illustraties in het goud benoemen. Lees de achterkant van het boek voor. Laat de leerlingen door het boek bladeren.** “We hebben nu al wat meer informatie over het boek. In dit boek staan veel mooie platen en korte teksten. Op de achterkant lezen we al een aantal weetjes. Het boek lijkt op een encyclopedie. Dat is een gestructureerde, verzameling van kennis over een bepaald onderwerp in één boek. Meestal op alfabetische volgorde, maar dat is hier niet het geval. Wanneer zou je een encyclopedie erbij pakken?” **DDU.** “Vroeger pakten mensen veel sneller een encyclopedie, omdat er nog geen internet was. Wat in een encyclopedie geschreven is, is betrouwbaar. Als een huisarts iets op wil zoeken over een bepaalde ziekte, kan hij er vanuit gaan dat wat er in een encyclopedie geschreven staat waar is. Op het internet weet je dit nooit honderd procent zeker. Op het internet is er wel een bekende encyclopedie-website. Deze heet Wikipedia, daar hebben jullie vast al wel eens over gehoord. Hier kun je ook betrouwbare informatie vinden, maar de informatie is vaak in moeilijke taal beschreven. Je kunt op Wikikids informatie zoeken als je iets wilt weten over een onderwerp in simpeler taalgebruik. Deze website wordt voor en door kinderen gemaakt.”

GH

///

tijd

DDU

**2. Opdracht.** “Ieder team gooit met de dobbelsteen en kijkt op de kaart (informatief) welke opdracht bij het aantal ogen van de dobbelsteen hoort. Overleg wat jullie teamantwoord is. Zorg ervoor dat iedereen dat teamantwoord kan geven. Als je klaar bent, kun je nog eens met de dobbelsteen gooien en een volgende vraag gaan opzoeken in het boek.”

**Geef tijd om te bladeren in het boek, te overleggen en te komen tot teamantwoorden. Geef willekeurige beurten en schrijf de belangrijkste voorspellingen op (bewaar deze) en waardeer de antwoorden met punten.** “We gaan na les 5 kijken wat we goed voorspeld hebben en wat toch anders is dan dat we nu denken.”

15 minuten

**3. Schrijversdoel.** “De schrijver heeft het boek geschreven met een bepaald doel, wat wil de schrijver denk je?” **DDU.** “Dit boek is vooral geschreven om de lezer iets te leren. Maar de uitgever wil de lezer graag ook vermaken, ze hebben ervoor gekozen om mooie foto’s en illustraties toe te voegen.”

## WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen de betekenissen van (spreek)woorden in de tekst in het woordenboek opzoeken en de leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

**GH** 1. **Modeling.** “In het teamboekje zie je bij de taakbrief van les 1-5 een deel van de woorden van de week al staan. Ik schrijf het eerste woord van de week op de woordmuur: ‘massieve.’ Ik ken de betekenis van het woord niet, maar ik denk dat dit een bijvoeglijk naamwoord is, want het eindigt op een -e. In het teamboekje staat het hele woord er tussen haakjes achter: ‘massief’. Het zegt dus iets over iets of iemand. Volgens mij kun je zeggen: de massieve kast. Wat zegt dit dan over de kast? Bespreek met je maatje/team wat jij denkt dat dit woord betekent. Luister actief naar de ander zodat je goed hoort wat je maatje/teamlid zegt, want straks geef ik een beurt en dan moet jij misschien vertellen wat jullie besproken hebben.” **Geef tijd voor overleg over (één van) de woorden en bepaal via het trekken van een lollystokje/nummer wie een beurt krijgt. Waardeer (ook bij een fout antwoord) het actief luistergedrag en leg uit dat het team daarom de punten krijgt.**

→ **Noteer de suggesties op de woordmuur.**

**2. Opdracht.** “Bij de teamopdrachten moeten jullie van het spreekwoord ‘van een koude kermis thuiskomen’ en van het woord ‘polijsten’ de betekenissen opzoeken in het (spreek)-woordenboek. Net als bij E7 vullen jullie de woorden van de week verder aan door voor zes woorden een studiewijzer in te vullen en zo jullie eigen teamwoordenboek aan te leggen. Je kunt altijd de studiewijzer ‘woord en betekenis’ gebruiken, maar als er een andere studiewijzer is die beter bij het woord past, dan mogen jullie deze natuurlijk ook gebruiken. Denk bijvoorbeeld aan de studiewijzers ‘synoniemen’, ‘hoort bij, want...’, of ‘mijn beroep is...’”

**tip** *Laat de verschillende studiewijzers zien op het digibord en noem eventueel voorbeelden.*

“Als ik straks ga voorlezen kunnen jullie memo’s plakken op woorden waarvan je de betekenis niet kent. Vervolgens overleg je met het team welke woorden jullie het meest relevant vinden voor het teamwoordenboek. Probeer zo veel mogelijk verschillende woorden te vinden. Zelfstandige naamwoorden, bijvoeglijke naamwoorden, bijwoorden, maar denk bijvoorbeeld ook aan begrippen die vallen onder figuurlijk taalgebruik. Tijdens les 2 en 3 kunnen jullie de studiewijzers invullen en de andere opdrachten maken die horen bij de woorden van de week.”

## UITLEG GEBRUIK LEESWIJZER EN MODELEN (VOORLEZEN)

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.

**tip** 1. **Uitleg gebruik leeswijzer.** *Indien de leerlingen het boek ‘Wonderlijke wezens’ al gelezen hebben, zijn ze enigszins bekend met het werken met een leeswijzer. In dit boek is de leeswijzer inhoudelijk op een andere manier ingevuld en is de uitleg - en met name het modellen - van belang.* “Omdat dit een behoorlijk dik boek is, gaan we het niet van voor naar achteren lezen. Als jullie voorin het teamboekje kijken (voor de taakbrief), zien jullie daar de leeswijzer staan. In de leeswijzer staan aanwijzingen. Bij elke aanwijzing hoort een bladzijde die jullie in het boek moeten lezen. Het hoofddoel van het lezen van dit boek is dat we gaan werken aan onze onderzoekvaardigheden. Hoe jullie dat kunnen doen, doe ik straks voor. Goed om te weten is dat het boek opgedeeld is in vier hoofdstukken. Kijk maar eens naar de inhoudsopgave voorin het boek op bladzijde 3. In de leeswijzer zie ik dat de eerste twee hoofdstukken zijn samengevoegd in de eerste week. Daar gaat het over ‘stenen en mineralen’ en over ‘microscopisch leven.’ Bij les 6 tot en met 10 gaat het over planten en bij les 11 tot en met 15 over dieren.”

**2. Modeling.** “Bij stap 1 van de leeswijzer lees ik dat ik de inleiding van het boek moet lezen, de inhoudsopgave en het groepsportret moet bekijken.” **Lees de inleiding op bladzijde 2 voor, bekijk vervolgens de inhoudsopgave op bladzijde 3 en het groepsportret op bladzijde 216.** “Bij de inhoudsopgave zien we voor ieder woord een plaatje staan. Dat kan handig zijn voor de aanwijzingen die we lezen in de leeswijzer. Ik zie met dikgedrukte letters de hoofdstukken staan. Voor les 1 tot en met 5 lezen we alleen de teksten tot en met bladzijde 56. Achter in het boek zien we een groepsportret met nog grotere plaatjes met daaronder nog meer informatie. Kijk maar eens op bladzijde 216. Dit kunnen allemaal handige hulpmiddelen zijn voor als we op zoek gaan naar welke informatie we

|                     |   |
|---------------------|---|
| DDU                 | <p>moeten lezen. Straks lezen jullie zelf de informatie die hoort bij stap 2, ik doe nog even voor hoe je stap 3 en 4 kunt aanpakken. Bij stap 3 staat: 'Zoek op van welk materiaal – naast goud - de FIFA-wereldkampioenschap voetbaltrofee gemaakt is en lees de bladzijden die hierbij horen.' De eerste stap is dat ik zelf ga nadenken: wat weet ik al van dit onderwerp? Een wereldkampioenschap voetbaltrofee, het lijkt me logisch dat hier goud in zit. Dat staat ook al in de tekst. Ik moet dus op zoek naar materiaal dat náást goud ook verwerkt zit in de wereldbeker. Ik vraag aan mijn team of zij misschien meer weten over dit onderwerp." <b>Kies een team en vraag of ze meer weten over de FIFA-trofee. Doe net alsof iemand het volgende antwoord geeft.</b> "Mijn teamgenoot die van voetbal houdt, zegt dat hij denkt dat er groene strepen over de voet van de trofee lopen. We gaan het samen even op het internet controleren." <b>Zoek een plaatje van de trofee.</b> "Het klopt wat hij zegt! Er lopen twee groene strepen over de voet van de trofee. Als ik weer naar de inhoudsopgave kijk, zie ik bij het hoofdstuk 'stenen en mineralen' twee groene plaatjes. Bij 'malachiet' en bij 'marmer'. Ik ga eerst bladzijde 10, die bij 'malachiet' hoort, snel scannen. Het woord 'FIFA' is met hoofdletters geschreven, dit valt vast op!" <b>Scan bladzijde 10 door wat woorden hardop te lezen.</b> "Hier staat het, in de laatste zin: 'Tegenwoordig is een...' t/m '... van malachiet heeft.' We weten dus nu dat we deze bladzijde en de bladzijde over goud kunnen gaan lezen." <b>Lees bladzijde 10 voor.</b> "We vullen de leeswijzer in. Bij steen/mineraal vullen we 'malachiet' in en vullen we de bladzijdenummer in: 10. Dan gaan we naar stap 4. Daar staat: 'Er is een mineraal dat lijkt op een bloem waaruit gips kan ontstaan. Zoek dat mineraal.' Ik kijk weer in de inhoudsopgave. We weten al dat het gaat om een mineraal, niet om een steen. Welk plaatje lijkt op een bloem?" <b>DDU.</b> "Ik denk ook de woestijnroos. Laten we bladzijde 8 erbij pakken en kijken of er inderdaad gips uit kan ontstaan." <b>Scan bladzijde 8 door het tweede woord in de inleidende tekst hardop te lezen.</b> "Ik lees al gelijk het woord 'gipssoort', dus ik denk dat we goed zitten!" <b>Lees bladzijde 8 voor.</b> "Het mineraal dat bij stap 4 hoort is inderdaad de woestijnroos. Ik vul dit in en zet ook de bladzijdenummer erachter."</p> <p><b>3. Nabespreken.</b> "Om de leeswijzer goed te volgen ga je dus eerst altijd na wat je zelf al over het onderwerp weet. Je voorkennis gebruiken heet dat. Je bespreekt ook in het team wat jullie er samen over weten. Daarna gaan jullie belangrijke trefwoorden selecteren. Bij stap 3 was dit de 'voetbaltrofee' en bij stap 4 'mineraal' en 'bloem'. Soms staan er bijvoeglijke naamwoorden in de leeswijzer. Dan kun je bijvoorbeeld lezen hoe iets eruit ziet. Vervolgens kijken jullie naar de inhoudsopgave of bij het groepsportret of er iets is wat er op lijkt. Die bladzijde scan je eerst op belangrijke woorden en als je denkt de goede bladzijde te hebben gevonden, ga je het uitgebreider lezen." <b>Geef de tijd om de inleiding over stenen en mineralen te lezen.</b></p> |
| tijd                | 15 minuten  |
| <b>AFRONDING</b>    |   |
| GH<br><br>///<br>GH | <p><b>1. Woordmuur.</b> Schrijf de overige woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams of ze zelf ook al woorden gevonden hebben die ze in het teamwoordenboek willen zetten. Bespreek deze woorden en bepaal samen met de groep of het woorden zijn die op de woordmuur geschreven moeten worden omdat ze belangrijk zijn om te onthouden. Waardeer antwoorden met gebruik van argumenten met punten. Bespreek met de leerlingen of ze woorden tegen zijn gekomen die een betekenis hebben die anders is dan in het woordenboek omschreven staat. Stimuleer de discussie waarom dit mogelijk zo is (het wordt letterlijk/figuurlijk gebruikt, het gaat om een andere betekenis, etc.).</p>  |
| terugblik           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- nieuwe teams en samenwerkvaardigheid</li> <li>- voorspellen</li> <li>- woorden van de week</li> <li>- uitleg gebruik leeswijzer en voorlezen</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>  |
| voorblik            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- leeswijzer en teamopdrachten</li> </ul>   |



## Les 2

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen wat een 'organisch mineraal' betekent.
  - De leerlingen kunnen onderzoeken wie de 'Azteken van Mexico' zijn.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 5 t/m 8
  - teamboekje, les 1-5
  - voor ieder team een mapje dat kan dienen als teamwoordenboek
  - spiekbrief 'verhelderen'

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- samenwerkvaardigheid
  - woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

### WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

- Uitleg.** "Tijdens les 1 hebben we de eerste woorden op de woordmuur geschreven. Let vandaag weer goed op of je woorden tegenkomt die jullie willen gebruiken voor je teamwoordenboek en waarmee we de woordmuur kunnen aanvullen."

### LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, in eigen woorden uitleggen wat een 'organisch mineraal' betekent en onderzoeken wie de 'Azteken van Mexico' zijn.

**GH**  
**///**

- Leesdoel.** "Vandaag gaan we weer verder met de leeswijzer en maken we teamopdrachten bij de tekst die we gaan lezen. Tijdens les 1 heb ik voorgedaan hoe je het boek gaat lezen door de leeswijzer te volgen. Wat zijn goede voorbeelden van hoe je dit het best kunt aanpakken?"
- GH.** "Allereerst ga je nadenken en je voorkennis gebruiken. Je bespreekt in het team wat je al over het onderwerp weet. Daarna gaan jullie belangrijke trefwoorden selecteren. Soms staan er bijvoeglijke naamwoorden in de leeswijzer. Dan kun je bijvoorbeeld lezen hoe iets eruit ziet. Vervolgens kijken jullie naar de inhoudsopgave of bij het groepsportret of er iets is wat er op lijkt. Die bladzijden scan je eerst op belangrijke woorden en als je denkt de goede bladzijde te hebben gevonden, ga je het uitgebreider lezen. Als het jullie is gelukt om de goede bladzijden uit het boek te lezen schrijft de schrijver van de dag/week de naam van de steen of het mineraal op in de leeswijzer en op welke bladzijde jullie dit gevonden hebben."

- 2. Teamopdrachten. Plannen van de opdrachten.** "Naast het uitvoeren van de leeswijzer gaan jullie ook teamopdrachten maken. Deze keer passen de teamopdrachten bij de strategie verhelderen. Lees de opdrachten met elkaar goed door en overleg hoe je dit als team gaat aanpakken. Jullie mogen vandaag ook beginnen met de opdrachten die horen bij de woorden van de week. Er zijn veel opdrachten, dus maak een goede planning en taakverdeling. Het belangrijkste is de leeswijzer. Begin dus daarmee en kijk dan hoeveel tijd er nog over is. Zorg ervoor dat jullie weer samen overleggen voordat de tijd om is, zodat jullie een gezamenlijk antwoord op kunnen schrijven in het teamboekje. Iedereen moet aan het eind van de les weten wat de antwoorden zijn."

**tip** *Als het zoeken van de juiste bladzijden in het boek te veel tijd in beslag neemt, laat de teamopdrachten dan vervallen en model het gebruik van de leeswijzer nogmaals.*

**tijd** 5 minuten

|                  |  |
|------------------|--|
|                  | <b>3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 5 t/m 8, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.</b>   |
| <b>tijd</b>      | <u>15 minuten</u>  |
| <b>klaar</b>     | woorden van de week  |
|                  | <b>4. Maatjeswerk: memo's vergelijken en aan elkaar uitleggen waarom dit een belangrijke aanwijzing is.</b>  |
| <b>tijd</b>      | <u>10 minuten</u>  |
| <b>klaar</b>     | duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 8   |
|                  | <b>5. Teamopdrachten. Uitvoeren van de opdrachten.</b>   |
| <b>tijd</b>      | <u>20 minuten</u>  |
| <b>///</b>       | <b>6. Groep. Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.</b>  |
| <b>tip</b>       |  |
| <b>AFRONDING</b> |  |
| <b>GH</b>        | <b>1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren.</b> |
| <b>GH</b>        | <b>2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams of ze zelf ook woorden gevonden hebben die ze in het teamwoordenboek willen zetten. Bespreek deze woorden en bepaal samen met de groep of het woorden zijn die op de woordmuur geschreven moeten worden omdat ze belangrijk zijn om te onthouden.</b>   |
| <b>///</b>       | <b>Waardeer antwoorden met gebruik van argumenten met punten.</b>  |
| <b>terugblik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>  |
| <b>voorblik</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> </ul>  |



## Les 3

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen 'protozoa' en 'archaea' benoemen.
  - De leerlingen kunnen de chemische reactie beschrijven die ervoor zorgt dat sommige algen 'magisch' blauw licht geven.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 9 t/m 12
  - teamboekje, les 1-5
  - spiekbrief 'vraag & antwoord'
  - Brain Game naar keuze

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

### WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

- 1. Uitleg.** "De afgelopen lessen hebben we de woordmuur aangevuld met een aantal nieuwe woorden. Vandaag maken we de woordmuur compleet. Een deel van de woorden staat al vast, maar de laatste woorden kiezen jullie zelf. Let tijdens het lezen dus weer goed op welke woorden jullie willen gebruiken voor de woordmuur en het teamwoordenboek."

### LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen 'protozoa' en 'archaea' benoemen en kunnen de chemische reactie beschrijven die ervoor zorgt dat sommige algen 'magisch' blauw licht geven.

**GH**

- 1. Uitleg.** "Jullie gaan vandaag teamopdrachten maken die horen bij de strategie 'vraag & antwoord'. Waarom is het zo belangrijk om jezelf tijdens het lezen regelmatig vragen te stellen?" **GH. Geef tijd voor het nadenken en het overleg. Geef punten voor goede samenwerkingvaardigheden.** "Voor, tijdens en na het lezen heb je allerlei gedachten. Je hebt als het ware een gesprek met jezelf wanneer je leest. Op deze manier geef je een eigen betekenis bij de tekst. Je maakt misschien een soort film in je hoofd bij de tekst, want je bedenkt hoe de stenen, mineralen of het microscopisch leven eruit ziet en waar ze leven. Je koppelt je eigen voorkennis aan de tekst. Ook lees je vaak onbewust aanwijzingen die je nieuwsgierig maken wat je nog meer gaat leren. Als lezer kun je ook nadenken over de manier waarop jouw gedachten ontstaan. Je kunt nadenken over je eigen leesaanpak en kunt daardoor je manier van lezen aanpassen. Het begrijpen van een tekst gaat dus veel verder dan een tekst begrijpen of het achteraf beantwoorden van vragen. Straks gaan jullie weer lezen door de leeswijzer te volgen. Je koppelt hierbij je eigen voorkennis aan de aanwijzingen in de leeswijzer. Ook let je op de bijvoeglijke en de zelfstandige naamwoorden. Moet ik op zoek naar een steen, mineraal, of naar microscopisch leven? Staat er iets in de leeswijzer over hoe het eruit ziet? De schrijver van de dag/week gaat pas iets opschrijven als er met het hele team overlegd is. Als er tijd over is na het lezen, gaan jullie werken aan de teamopdrachten. Houd elkaar goed op de hoogte van wat je hebt gedaan. Iedereen moet straks weten wat de antwoorden zijn. Tijdens les 5 kunnen jullie de opdrachten helemaal afmaken."



|              |  |
|--------------|--|
|              | <b>2. Zelfstandig lezen:</b> de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 9 t/m 12, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.  |
| <b>tijd</b>  | <u>15 minuten</u>  |
| <b>klaar</b> | woorden van de week  |
|              | <b>3. Maatjeswerk:</b> memo's vergelijken en aan elkaar uitleggen waarom dit een belangrijke aanwijzing is.  |
| <b>tijd</b>  | <u>10 minuten</u>  |
| <b>klaar</b> | duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 12  |
|              | <b>4. Team. Uitvoeren van de teamopdrachten.</b>   |
| <b>tijd</b>  | <u>20 minuten</u>  |
| <b>GH</b>    | <b>5. Groep.</b> Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Vraag of er teams zijn die informatie hebben gevonden over het 'magische' blauwe licht van de zeevonk. |
| <b>///</b>   | <b>Teamdoel</b> samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.   |
| <b>tip</b>   | <i>Als het zoeken van de juiste bladzijden in het boek nog veel tijd in beslag neemt, laat de teamopdrachten dan vervallen en model het gebruik van de leeswijzer nogmaals zoals beschreven in les 1.</i>  |

## AFRONDING

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>GH</b>          | <b>1. Samenwerken.</b> Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren. |
| <b>GH</b>          | <b>2. Woordmuur.</b> Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams met welke woorden ze de woordmuur compleet willen maken. Zorg dat de woordmuur vandaag volledig ingevuld is. Waardeer antwoorden die de teams geven met gebruik van argumenten met punten.  |
| <b>///</b>         |  |
| <b>tip</b>         | <i>Bekijk de korte video (45 sec.) over 'wat is zeevonk' (door WeerNL TalpaNetwork):</i><br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=CmJ6r-Q0HcY">https://www.youtube.com/watch?v=CmJ6r-Q0HcY</a>  |
| <b>terugblik</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- teamopdrachten</li> <li>- woorden van de week</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>  |
| <b>vooruitblik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- toets</li> <li>- introductie schrijfopdracht</li> </ul>   |
| <b>spel</b>        | <b>Brain Game</b> naar keuze   |



## Les 4

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen leren n.a.v. het bespreken van de toets hoe ze informatie uit een tekst kunnen halen.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 13 t/m 16
  - toetsboekje, week 1 (les 4)
  - antwoordblad ABCD met wasknijper
  - Brain Game naar keuze

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- teamopdrachten
  - woorden van de week

- vooruitblik**
- toets
  - voorbereiding op de schrijfopdracht

### WOORDEN VAN DE WEEK

**1. Oefenen voor de toets.** De leerlingen kunnen zich voorbereiden op de toets door de betekenis van de woorden nog even door te nemen. Dit kan met het teamboekje of met de woordmuur.

**tijd** 5 minuten

### TOETS

**Doel:** De leerlingen leren n.a.v. het bespreken van de toets hoe ze informatie uit een tekst kunnen halen.

1. Zet de leerlingen in toetsopstelling.
2. Lees de vragen uit het toetsboekje voor. Geef uitleg bij de vragen, o.a. door duidelijk aan te geven wat de bedoeling is van een vraag.
3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 13 t/m 16 en maken van de toetsvragen.

**tijd** 30 minuten

**klaar** memo's plakken, woorden van de week afmaken, stillezen

4. **Bespreken van de vragen.** "Je krijgt van mij een blad met daarop de letters ABCD. We gaan de vragen bespreken en elke keer als ik de vraag voorgelezen heb, kijk je of je gekozen had voor antwoord A, B, C of D. Heb je voor B gekozen dan zet je de wasknijper op B. Koos je voor C dan doe je de wasknijper op die letter. Daarna doen we op mijn teken het bordje omhoog." Lees de eerste vraag voor en vraag aan de leerlingen om de wasknijper op de letter van hun antwoord te zetten. Kijk of de (bijna alle) leerlingen het goede antwoord hebben en ga dan door. Als er veel verschillende antwoorden gegeven zijn, model dan de stappen die de leerlingen hadden moeten maken om tot het juiste antwoord te komen.

→ Haal de toetsen op en zet de resultaten in de scorelijst weektoetsen.

### VOORBEREIDING OP DE SCHRIJFOPDRACHT

**Doel:** De leerlingen kunnen een informatieve tekst schrijven over een nieuw ontdekte soort.

1. **Ophalen van kennis.** "Tegenwoordig worden er door wetenschappers in de natuur nog altijd nieuwe soorten ontdekt. Laten we dit artikel van het jeugdjournaal eens doorlezen." Lees het artikel (voor) op <https://jeugdjournaal.nl/artikel/2414569-meer-dan-200-nieuwe-dieren-en-planten-ontdekt.html>. "In de natuur is al heel veel onderzoek gedaan door wetenschappers. Het is heel bijzonder dat er nog steeds nieuwe soorten ontdekt worden. Hoe kan dat, denk je?" **DDU.** Geef kort tijd om na te denken en te overleggen met het maatje.

**DDU**



**Geef dan een beurt door een stokje met naam te trekken.** “Soms worden gebieden helemaal uitgekamd door biologen. Er wordt dan gekeken naar de soorten die er leven, en soms zitten er nieuwe soorten tussen. Met name tropische jungles zijn vaak nog onbekend gebied omdat er zo ontzettend veel verschillende soorten planten, dieren en ander microscopische wezentjes leven.”

**2. Opdracht.** “Tijdens les 5 zijn jullie wetenschappers en schrijven jullie een informatieve tekst over een nieuw gevonden soort. Deze soort gaan jullie zelf verzinnen, maar jullie doen net alsof deze echt bestaat. Vandaag gaan jullie alvast beslissen in welk rijk jullie deze nieuwe soort gevonden hebben, in het rijk van de stenen en mineralen of in het rijk van microscopisch leven.”

|              |  |
|--------------|--|
| <b>tijd</b>  | <u>10 minuten</u>  |
| <b>klaar</b> | mindmap over de nieuwe soort invullen                    |
| <b>///</b>   | <b>Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.</b> |

#### AFRONDING

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>terugblik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- toets</li> <li>- voorbereiding op de schrijfoopdracht</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>   |
| <b>voorblik</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- afmaken teamopdrachten</li> <li>- schrijfoopdracht</li> <li>- terugblik op de voorspelling</li> <li>- inleveren van teamwoordenboek</li> <li>- team van de week</li> </ul> |
| <b>spel</b>      | <b>Brain Game naar keuze</b>  |



## Les 5

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen kunnen een informatieve tekst schrijven over een nieuw ontdekte soort.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 17 t/m 20
  - teamboekje, les 1-5

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- toets
  - voorbereiding op schrijfopdracht
- vooruitblik**
- afmaken teamopdrachten
  - schrijfopdracht
  - terugblik op de voorspelling
  - inleveren teamboekjes en teamwoordenboek
  - team van de week

### TEAMOPDRACHTEN: INFORMATIEVE TEKST OVER EEN NIEUWE SOORT

**Doel:** De leerlingen kunnen een informatieve tekst schrijven over een nieuw ontdekte soort.

**1. Zelfstandig lezen/voorlezen (en daarbij modellen):** de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 17 t/m 20.

**2. Uitleg.** "Tijdens les 4 hebben jullie bepaald in welk rijk jullie de nieuwe soort hebben ontdekt. Als jullie de mindmap over de nieuwe soort gaan invullen, dan bedenken jullie wat deze nieuwe soort bijzonder maakt. Het mag best een beetje gek zijn, jullie mogen lekker overdrijven. De tekst wordt een informatieve tekst, zoals ook in het boek gedaan wordt door de schrijver. Als jullie dit lastig vinden, kunnen jullie in het boek kijken voor voorbeelden. Maak net als de schrijver van het boek gebruik van signaalwoorden als 'daardoor', 'dan', 'hoewel' of 'wanneer'."

**3. Opdracht.** "Help elkaar en maak eerst de teamopdrachten af. Lees dan in het teamboekje stappenplan nog eens door en verdeel de taken voor de schrijfopdracht. Denk aan jullie samenwerkdoel van deze week."

**tijd** 30 minuten

**klaar** de tekening van de nieuw ontdekte soort mooier maken

**///** **Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**

**4. Presenteren van de nieuw ontdekte soort.** "Jullie gaan nu als team de nieuw ontdekte soort presenteren aan de groep. Overleg hoe jullie dat gaan doen en zorg ervoor dat iedereen antwoord kan geven op vragen van de groep." **Laat de teams de soort presenteren. Laat de groep vragen stellen en Tips & Tops geven. De teams kunnen deze tops inzetten voor het samenwerkdoel voor de komende week. De schrijver van de dag/week schrijft deze op in de taakbrief van komende week.**

**tijd** 10 minuten

**///** **Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**

**tip** Noteer in welke mate het de teams gelukt is om aan de eisen van de schrijfopdracht te voldoen.

### TERUGBLIK OP VOORSPELLEN

**Doel:** De leerlingen kunnen op basis van de kennis die ze opgedaan hebben de voorspellingen beoordelen en aanvullen.

**1. Uitleg.** "We zijn nu vijf lessen bezig met het boek 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur'. Met de dobbelsteen hebben we allerlei voorspellingen gedaan over het boek. Vandaag gaan we kijken of we het nog steeds eens zijn met onze voorspellingen. Voorspellingen kunnen uitkomen, maar het is natuurlijk helemaal niet raar dat ze soms ook niet uitkomen. De schrijver kan je bijvoorbeeld op een verkeerd been hebben gezet."

- 2. Opdracht.** “We gaan eerst kijken naar de ‘voorkant’. We hebben voorspeld dat het boek gaat over *(vul aan wat het antwoord van de groep was)*. Nu we al vijf dagen in het boek hebben gelezen weten we nu meer over de inhoud van het boek. Hebben we het juist voorspeld?”
- GH**  
**///** **Evalueer samen met de leerlingen de voorspelling en geef punten voor juiste argumenten om het zo te laten, aan te vullen en/of te veranderen.** “Dan gaan we nu kijken naar de ‘illustraties’. *(vul aan wat het antwoord van de groep was)*. Klopt dit met wat we nu gelezen en gezien hebben?”
- GH**  
**///** **Evalueer samen met de leerlingen de voorspelling en geef punten voor juiste argumenten om het zo te laten, aan te vullen en/of te veranderen. Ga zo alle punten van de voorspelling langs en laat de teams overleggen welke argumenten ze hebben om iets te veranderen of de voorspelling zo te laten staan.**
- tip** *Als leerlingen moeite hebben met het vinden van argumenten, model dan voorbeelden van argumenten op basis van aanwijzingen in het boek.*
- 3. Afronding.** “We hebben de voorspellingen aangepast met dat wat we nu weten over het boek. Maar voorspellen waar het hele boek over gaat is lastig, omdat het allemaal korte informatieve teksten zijn. Als we het boek uit hebben gaan we kijken of we toch nog verrast werden, en iets geleerd hebben wat we niet verwacht hadden.”

## AFRONDING

- 1. Woorden van de week.** “Deze week hebben jullie weer zelf woorden uit de tekst gehaald voor de woordmuur. Dit zijn de woorden die we in elk geval willen onthouden. Daarnaast hebben jullie zes woorden uitgekozen voor het teamwoordenboek. Dit kunnen toevallig dezelfde woorden zijn als de woorden die we samen hebben gekozen voor de woordmuur.”
- 2. Inleveren teamwoordenboek en teamboekje.** “Het teamwoordenboek en het teamboekje leveren jullie vandaag in. Als ik het heb nagekeken, kunnen jullie er nog punten voor krijgen.”
- 3. Terugblik.** “Ik zag teams heel goed samenwerken. Ik kon echt zien dat ... en ... (noem namen teams) elkaar goed hielpen. Deze week hebben de schrijvers de punten bijgehouden op de teamlijsten. Tel de punten bij elkaar op en bedenk wat er deze week goed ging in het team als je denkt aan het samenwerken.”
- GH**  
**///** **Geef willekeurige beurten en waardeer het antwoord met punten.** “Deze punten hebben jullie verdiend omdat je goed hebt samengewerkt: jullie hebben goed naar elkaar geluisterd en elkaar goed geholpen.”
- Bedenk met elkaar wat het team met de meeste punten mag doen als ‘team van de week’. Ieder team telt de punten op. Tijdens de volgende les kunnen hier nog de punten voor de teamopdrachten en het teamwoordenboek bij komen (indien nagekeken). Het team dat dan de meeste punten heeft is het ‘team van de week’.**
- 4. Vooruitblik.** “De volgende keer lezen we verder in het boek ‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’.”

## OVERZICHT BIJ HET BOEK, LES 6-10

De lesdoelen van les 6-10:

| ‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ - Ben Hoare<br>Bladzijde 86 t/m 161 |  |
|---|--|
| <b>Informatief:<br/>(natuur/<br/>encyclopedie)</b>                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen hebben plezier tijdens het lezen.</li> <li>- De leerlingen weten dat er tenminste vier verschillende rijken zijn in de natuur.</li> <li>- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.</li> </ul>  |
| Teamopdrachten  |  |
| <b>Woordenschat:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen de betekenissen van (spreek)woorden in het woordenboek opzoeken.</li> <li>- De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.</li> <li>- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten benoemen tussen een ‘legende’ en een ‘mythe’.</li> <li>- De leerlingen kunnen betekenissen van woorden verduidelijken d.m.v. een betekenisvolle zin.</li> </ul>   |
| <b>Lezen:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen wat fotosynthese is.</li> <li>- De leerlingen kunnen een nadenkvraag verzinnen bij de tekst die bij stap 24 hoort.</li> <li>- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen een roos en een appel beschrijven.</li> <li>- De leerlingen kunnen beschrijven op welke manier de narcis en de hyacint aan hun naam komen.</li> <li>- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen de twee vleesetende planten benoemen.</li> <li>- De leerlingen kunnen opzoeken hoe je vleesetende dieren noemt en dieren die alles eten.</li> </ul> |
| <b>Schrijven:</b>   | - De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 1).  |

### Voorbereiding (voorafgaand aan les 6-10):

- Kijk de opdrachten van les 1-5 na en leg de teamboekjes ‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ weer klaar.
- Zet het digibordschema ‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ les 6-10\* klaar.
- Leg (spreek)woordenboeken klaar (teamopdrachten).
- Leg per team 1x de studiewijzer ‘cirkels van verschil en overeenkomst’ klaar\*.
- Leg per team voldoende studiewijzers\* klaar om het teamwoordenboek aan te vullen.
- Hang de woordmuur op.
- Leg antwoordblad ABCD\* met wasknijper klaar per leerling (les 9).
- Leg per team een A3 klaar (les 10).

\* Zie site: <http://successforall-nederland.nl>

| Les | Woorden van de week | Blz. | Betekenis   |
|-----|---------------------|------|---|
| 6.  | het scala           | 58   | <i>Serie dingen die steeds een klein beetje van elkaar verschillen.</i>               |
| 7.  | de mythe            | 85   | <i>Verhaal over goden dat veel mensen kennen, maar dat niet werkelijk is gebeurd.</i> |
| 8.  | solitair(e)         | 110  | <i>Alleen en afzonderlijk.</i>  |





## Les 6

**Samenwerk  
vaardigheid:** - Door de teams te bepalen.

**Lesdoel:**

- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen wat fotosynthese is.
- De leerlingen kunnen een nadenkvraag verzinnen bij de tekst die bij stap 24 hoort.

**Materialen:**

- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 21 t/m 24
- teamboekje, les 6-10
- voldoende studiewijzers om het teamwoordenboek aan te vullen
- per team 1x de studiewijzer 'cirkels van verschil en overeenkomst'
- spiekbrieven 'verhelderen' en 'vraag & antwoord'
- woordmuur

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

**1. Terugblik.** "Vorige week hebben we kennis gemaakt met het boek 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur.' We hebben meer geleerd over stenen, mineralen en microscopisch leven. We hebben veel geoefend met onze opzoekvaardigheden. Ook hebben we teamopdrachten gemaakt die onder andere gingen over de woorden van de week, verhelderen en we hebben vragen beantwoord. Na de afronding van de teamopdrachten hebben jullie de teamboekjes ingeleverd en heb ik de teams punten gegeven voor de opdrachten. Het team met de meeste punten is deze week het team van de week en dat is geworden... (noem de naam van het team)! Applaus voor dit team."

**2. Vooruitblik.** "Deze week leren we weer meer over een nieuw thema in 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', namelijk over planten. We gaan weer verhelderen, vragen beantwoorden en zelf een nadenkvraag bedenken bij een tekst. Hier vertel ik later meer over. Tijdens les 10 gaan jullie een uitgebreide mindmap over de natuur maken. Maar eerst bepalen we per team aan welke vaardigheid jullie willen werken. Overleg in je team aan welk doel jullie deze week extra aandacht willen besteden en schrijf dat op in het teamboekje op de teamlijst van les 6-10."

**tijd** 5 minuten

### WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen de betekenissen van (spreek)woorden in de tekst in het woordenboek opzoeken en de leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

**1. Uitleg.** "In het teamboekje zie je bij de taakbrief van les 6-10 weer een deel van de woorden van de week in een kolom staan. Van een deel van deze woorden moet je de betekenis opzoeken in het woordenboek. Het woord 'mythe' ga je vergelijken met het woord 'legende' en hierbij vullen jullie de 'cirkels van verschil en overeenkomst' in. De woorden van de week vullen jullie verder aan door deze week voor zes woorden een studiewijzer in te vullen en zo ook je teamwoordenboek uit te breiden. Je kunt voor alle woorden de studiewijzer 'woord en betekenis' gebruiken, maar als er een andere studiewijzer is die beter bij het woord past, dan mogen jullie deze natuurlijk ook gebruiken. Denk bijvoorbeeld aan de studiewijzers 'synoniemen', 'hoort bij, want...' of 'mijn beroep is...' Zorg dat je woorden kiest die belangrijk zijn voor het begrip van de tekst en die iedereen moeilijk vindt. Vergeet niet te noteren op welke bladzijde je de woorden gevonden hebt."

## LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

Doel: De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, in eigen woorden uitleggen wat fotosynthese is en kunnen een nadenkvraag verzinnen bij de tekst die bij stap 24 hoort.

DDU

**1. Leesdoel en modeling.** “Straks gaan jullie weer lezen door de leeswijzer te volgen. Zo oefenen we onze opzoekvaardigheden. Hoe kun je dit ook alweer het beste aanpakken?” **DDU.** “Vandaag lezen jullie stap 21 tot en met 24 van de leeswijzer. Je bespreekt in het team wat je al over het onderwerp weet. Ik heb al genoemd dat we in les 6 tot en met 10 gaan lezen over het thema ‘planten’. Dat is handig om te weten, want dan kunnen jullie gerichter zoeken. Ook gaan jullie belangrijke trefwoorden selecteren. Soms staan er bijvoeglijke naamwoorden in de leeswijzer. Dan kun je bijvoorbeeld lezen hoe iets eruitziet. Bij stap 22 lees ik bijvoorbeeld dat we op zoek moeten naar een ‘witte spook’-bloem. Achterin het boek bij het groepsportret (op blz. 220) zie ik een paar witte bloemen staan. De ronde zonnedauw op bladzijde 118 heeft witte bloemetjes, de Lithops karasmontana op bladzijde 124 heeft een witte bloem en ik neem voor de zekerheid ook de Monotropa uniflora op bladzijde 128 mee. Deze bloemen lijken wat paarsig, maar zien er wel meer spookachtig uit dan de andere twee bloemen. Deze drie bladzijden ga ik scannen.” **Scan deze bladzijden hardop door te benoemen wat er te zien is en door wat steekwoorden te noemen.** “In het inleidende tekstje bij de Monotropa uniflora zie ik gelijk al het woord ‘zwart’ staan, dat stond ook in de leeswijzer. En de laatste twee woorden van de eerste alinea zijn ‘spookachtige bloem’. We hebben hem dus gevonden! Straks lezen jullie de hele bladzijde goed door en schrijven jullie de naam van de bloem en het bladzijdenummer op in de leeswijzer. Ga op deze manier de andere stappen van de leeswijzer bij langs. Naast het volgen van de leeswijzer en het lezen van de tekst staan er ook teamopdrachten in het teamboekje. Zo gaan jullie in eigen woorden uitleggen wat fotosynthese is en een nadenkvraag bedenken bij de tekst van stap 24. Tijdens het lezen vraag je je misschien al vaak onbewust dingen af. Plak een memo op de plek waarbij de vraag in je opkwam en onthoud de vraag voor het teamoverleg. Belangrijk hierbij is dat de vraag relevant is. Als iets relevant is, gaat het over de kern van de tekst en is het dus belangrijk. De vraag moet niet te makkelijk zijn, maar ook zeker niet te moeilijk. Overleg na het lezen wat jullie vraag moet worden. Vraag ook aan je teamleden waarom zij denken dat dit een goede vraag is. Gebruik eventueel jullie spiekbrieven bij het formuleren van een vraag. Als jullie taken verdelen, moeten jullie elkaar goed op de hoogte houden van wat je hebt ontdekt. Iedereen moet straks weten wat de antwoorden zijn.”

tip

*Als het zoeken van de juiste bladzijden in het boek nog veel tijd in beslag neemt, laat dan (een deel van) de teamopdrachten vervallen en model het gebruik van de leeswijzer nogmaals zoals hierboven beschreven.*

**2. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 21 t/m 24, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.**

tijd

15 minuten

klaar

woorden van de week

**3. Maatjeswerk: memo's vergelijken en aan elkaar uitleggen waarom dit een belangrijke aanwijzing is.**

tijd

10 minuten

klaar

duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 24

**4. Team. Uitvoeren van de teamopdrachten.**

tijd

20 minuten

GH

**5. Groep. Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Laat een paar teams hun zelfbedachte nadenkvraag stellen en laat de andere teams hier een antwoord bij zoeken.**

///

**Teamdoel samenwerkvaardigheid bereikt: punten.**

## AFRONDING

- GH** 1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren.
- GH** 2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams of ze zelf ook al woorden gevonden hebben die ze in het teamwoordenboek en op de woordmuur willen zetten. Bespreek deze woorden en bepaal samen met de groep of het woorden zijn die op de woordmuur geschreven moeten worden omdat ze belangrijk zijn om te onthouden. Waardeer antwoorden met gebruik van argumenten met punten.
- ///**
- terugblik** - samenwerkvaardigheid  
- woorden van de week  
- teamopdrachten  
- punten en feedback
- vooruitblik** - woorden van de week  
- teamopdrachten







# Les 7

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen een roos en een appel beschrijven.
  - De leerlingen kunnen beschrijven op welke manier de narcis en de hyacint aan hun naam komen.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 25 t/m 28
  - teamboekje, les 6-10
  - spiekbrieven 'vraag & antwoord' en 'verhelderen'
  - Brain Game naar keuze

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- samenwerkingvaardigheid
  - woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

## WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

- 1. Uitleg.** "Tijdens les 6 hebben we de eerste zelfgekozen woorden op de woordmuur geschreven. Vandaag vullen we de woordmuur verder aan. Let ook vandaag dus goed op of je woorden tegenkomt die jullie willen gebruiken voor de woordmuur en het teamwoordenboek. Als je nog niet alle woorden hebt opgezocht in het woordenboek, kun je daar vandaag mee verder."

## LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen een roos en een appel beschrijven en kunnen beschrijven op welke manier de narcis en de hyacint aan hun naam komen.

- 1. Uitleg.** "Vandaag gaan we verder met lezen door weer de leeswijzer te volgen en teamopdrachten te maken die horen bij de strategie 'vraag & antwoord'. Let net als in de afgelopen lessen op belangrijke trefwoorden in de leeswijzer. Denk ook zelf na wat je al van het onderwerp weet en bespreek dit in het team. Maak gebruik van de inhoudsopgave voorin het boek en het groepsportret achterin het boek om sneller de juiste tekst te vinden. De teamopdrachten horen bij de teksten die jullie vandaag gaan lezen. Lees daarom voor het lezen al de opdrachten door. Dan kunnen jullie memo's plakken als jullie in de tekst iets lezen wat bij de opdracht zou kunnen horen."

- 2. Teamopdrachten. Plannen van de opdrachten.** "Lees de opdrachten met elkaar goed door en overleg hoe je dit als team gaat aanpakken. Schrijf de taakverdeling op en houd elkaar goed op de hoogte. De schrijver van de dag/week schrijft pas een antwoord op nadat jullie overlegd hebben. Bedenk wat je de vorige les als Tips & Tops van de groep hebt gekregen en zet dat in bij het maken van de opdracht. Na het lezen vergelijk je de memo's met je maatje en samen met het team ga je verder met de teamopdrachten."

**tijd** 5 minuten

- 3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 25 t/m 28, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.**

**tijd** 15 minuten

|                  |  |
|------------------|--|
| klaar            | woorden van de week  |
| tijd             | <b>4. Maatjeswerk: memo's vergelijken, aanwijzingen bespreken, duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 28</b>   |
| klaar            | <u>10 minuten</u>  |
| tijd             | woorden van de week, beginnen met de teamopdrachten  |
| GH               | <b>5. Teamopdrachten. Uitvoeren van de opdrachten.</b>   |
| GH               | <u>20 minuten</u>  |
| GH               | <b>6. Groep. Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Vraag of er teams zijn die gevonden hebben hoe de narcis en hyacint aan hun naam komen.</b>  |
| ///              | <b>Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.</b>   |
| <b>AFRONDING</b> |  |
| GH               | <b>1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren.</b> |
| GH               | <b>2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams of ze zelf ook al woorden gevonden hebben die ze in het teamwoordenboek willen zetten. Bespreek deze woorden en bepaal samen met de groep of het woorden zijn die op de woordmuur geschreven moeten worden omdat ze belangrijk zijn om te onthouden.</b>  |
| ///              | <b>Waardeer antwoorden met gebruik van argumenten met punten.</b>  |
| terugblik        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>  |
| voorblik         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> </ul>  |
| spel             | <b>Brain Game naar keuze</b>   |



## Les 8

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen de twee vleesetende planten benoemen.
  - De leerlingen kunnen opzoeken hoe je vleesetende dieren noemt en dieren die alles eten.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 29 t/m 32
  - teamboekje, les 6-10
  - spiekbrief 'vraag & antwoord'
  - Brain Game naar keuze

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

### WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

- 1. Uitleg.** "De afgelopen lessen hebben we de woordmuur aangevuld met een aantal nieuwe woorden. Vandaag maken we de woordmuur compleet. Een deel van de woorden heb ik voor jullie gekozen, maar de laatste woorden kiezen jullie weer zelf. Let tijdens het lezen dus weer goed op welke woorden jullie willen gebruiken voor de woordmuur en het teamwoordenboek."

### LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen de twee vleesetende planten benoemen en kunnen opzoeken hoe je vleesetende dieren noemt en dieren die alles eten.

- 1. Uitleg.** "Straks gaan jullie weer lezen door de leeswijzer te volgen. Je koppelt hierbij je eigen voorkennis aan de aanwijzingen in de leeswijzer. Ook let je weer op de bijvoeglijke en zelfstandige naamwoorden. Moet ik op zoek naar een plant, boom of naar een bloem? Staat er iets in de leeswijzer over hoe het eruit ziet? De schrijver van de dag/week gaat pas iets opschrijven als er met het hele team overlegd is. Als er tijd over is na het lezen, gaan jullie werken aan de teamopdrachten. Houd elkaar goed op de hoogte van wat je hebt gedaan. Iedereen moet straks weten wat de antwoorden zijn. Tijdens les 10 kunnen jullie de opdrachten helemaal afmaken."

- 2. Teamopdrachten. Plannen van de opdrachten.** "Lees de teamopdrachten met elkaar goed door en overleg hoe je dit als team gaat aanpakken. Plak memo's tijdens het lezen als je denkt dat het kan helpen bij het maken van een teamopdracht. Bedenk wat je de vorige les als Tips & Tops van de groep hebt gekregen en zet dat in bij het maken van de opdracht. Na het lezen vergelijk je de memo's met je maatje en samen met het team ga je verder met de teamopdrachten."

**tijd** 5 minuten

- 3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 29 t/m 32, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.**

**tijd** 15 minuten

**klaar** woorden van de week

- 4. Maatjeswerk: memo's vergelijken, aanwijzingen bespreken.**

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>tijd</b>      | <u>10 minuten</u>   |
| <b>klaar</b>     | duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 32   |
|                  | <b>5. Teamopdrachten. Uitvoeren van de opdrachten.</b>  |
| <b>tijd</b>      | <u>20 minuten</u>   |
| <b>GH</b>        | 6. Groep. Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Vraag of er een team is die erachter gekomen is hoe je vleesetende dieren noemt en hoe je dieren noemt die vlees én planten eten.  |
| <b>///</b>       | Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.   |
| <b>AFRONDING</b> |   |
| <b>GH</b>        | 1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren. |
| <b>GH</b>        | 2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams met welke woorden ze de woordmuur compleet willen maken. Zorg dat de woordmuur vandaag volledig ingevuld is. Waardeer antwoorden die de teams geven met gebruik van argumenten met punten.  |
| <b>///</b>       |   |
| <b>terugblik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>   |
| <b>voorblik</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- toets</li> <li>- introductie schrijfoopdracht</li> </ul>   |
| <b>spel</b>      | Brain Game naar keuze   |



## Les 9

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen leren n.a.v. het bespreken van de toets hoe ze informatie uit een tekst kunnen halen.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 33 t/m 36
  - toetsboekje, week 2 (les 9)
  - antwoordblad ABCD met wasknijper
  - Brain Game naar keuze

### TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- toets
  - voorbereiding op de schrijfopdracht

### WOORDEN VAN DE WEEK

**1. Oefenen voor de toets.** De leerlingen kunnen zich voorbereiden op de toets door de betekenis van de woorden nog even door te nemen. Dit kan met het teamboekje of met de woordmuur.

**tijd** 5 minuten

### TOETS

**Doel:** De leerlingen leren n.a.v. het bespreken van de toets hoe ze informatie uit een tekst kunnen halen.

1. Zet de leerlingen in toetsopstelling.
2. Lees de vragen uit het toetsboekje voor. Geef uitleg bij de vragen, o.a. door duidelijk aan te geven wat de bedoeling is van een vraag.
3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 33 t/m 36 en maken van de toetsvragen.

**tijd** 30 minuten

**klaar** woorden van de week afmaken, stillezen

4. **Bespreken van de vragen.** "Je krijgt van mij een blad met daarop de letters ABCD. We gaan de vragen bespreken en elke keer als ik de vraag voorgelezen heb, kijk je of je gekozen had voor antwoord A, B, C of D. Heb je voor B gekozen dan zet je de wasknijper op B. Koos je voor C dan doe je de wasknijper op die letter. Daarna doen we op mijn teken het bordje omhoog." **Lees de eerste vraag voor en vraag aan de leerlingen om de wasknijper op de letter van hun antwoord te zetten. Kijk of de (bijna alle) leerlingen het goede antwoord hebben en ga dan door. Als er veel verschillende antwoorden gegeven zijn, model dan de stappen die de leerlingen hadden moeten maken om tot het juiste antwoord te komen.**

→ *Haal de toetsen op en zet de resultaten in de scorelijst weektoetsen.*

### VOORBEREIDING OP DE SCHRIJFOPDRACHT

**Doel:** De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 1).

1. **Ophalen van kennis.** "We hebben nu gelezen over verschillende stenen, mineralen, microscopisch leven en over planten. Vanaf les 11 gaan we over dieren lezen. We hebben inmiddels geleerd dat de natuur heel veelomvattend is en in dit boek staat maar een fractie aan soorten die we in de natuur kunnen vinden. De schrijver heeft zijn best gedaan om ons informatie te geven die we nog niet wisten, en ons zouden verbazen. Welke informatie is jullie

|             |  |
|-------------|--|
| <b>MP</b>   | het meest bij gebleven?" <b>Maatje-Praatje.</b> "Ik vond de informatie over het beerdier heel bijzonder, omdat ik niet wist dat hij in allerlei omstandigheden kan blijven leven."   |
|             | <b>2. Opdracht.</b> "In dit boek staat veel informatie. Tijdens les 10 gaan jullie deze informatie ordenen door er een creatieve mindmap van te maken. Laten we eens in het teamboekje kijken hoe dit moet. Stap 1 gaan we vandaag alvast uitvoeren, het bekijken van voorbeelden van creatieve mindmaps op het internet." <b>Typ 'creatieve mindmap' in op Google en bekijk vervolgens een aantal afbeeldingen met de leerlingen. Bespreek wat ze opvalt.</b> |
| <b>tijd</b> | <u>10 minuten</u>  |
| <b>///</b>  | <b>Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.</b>   |

## AFRONDING

|                  |   |
|------------------|---|
| <b>terugblik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- toets</li> <li>- voorbereiding op de schrijfpdracht</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>   |
| <b>voorblik</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- schrijfpdracht</li> <li>- inleveren van teamwoordenboek</li> <li>- team van de week</li> </ul> |
| <b>spel</b>      | <b>Brain Game naar keuze</b>  |



# Les 10

**Lesdoel:** - De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 1).

**Materialen:** - 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 37 t/m 40  
- teamboekje, les 6-10  
- een A3 per team

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

**terugblik** - toets  
- voorbereiding op schrijfpdracht

**vooruitblik** - schrijfpdracht  
- inleveren teamboekjes en teamwoordenboek  
- team van de week

## TEAMOPDRACHTEN: CREATIEVE MINDMAP OVER DE NATUUR

**Doel:** De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 1).

**1. Zelfstandig lezen/voorlezen (en daarbij modellen):** de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 37 t/m 40.

**2. Uitleg.** "Vandaag hebben jullie de tijd om de teamopdrachten af te maken, maar we gaan ook een creatieve mindmap maken. Tijdens les 9 hebben we hier al voorbeelden bij gezocht. De schrijfpdracht spreiden we uit over twee lessen. De mindmap komt dus vandaag niet af. Tijdens deze les gaan jullie veel overleggen en bepalen jullie welke woorden belangrijk genoeg zijn voor in de mindmap. Vandaag maken jullie alleen een kladversie. Tijdens les 15 gaan jullie pas de netversie maken. Volg de stappen uit het stappenplan en overleg nog even wat jullie plan wordt. Bedenk welke Tips & Tops jullie van de groep hebben gekregen en zet dat in bij het maken van de opdracht."

**tip** *Kopieer de kladversie van de mindmap uit het teamboekje op A3.*

**3. Opdracht.** "Lees in het teamboekje de opdrachten nog eens door en verdeel de taken. Help elkaar en maak de opdrachten helemaal af."

**tijd** 30 minuten

**klaar** begin van de netversie maken

**tip** *Loop tijdens de opdracht rond en controleer of de leerlingen uit zichzelf vragen stellen ('waarom is dit woord belangrijk?'), actief luisteren en of iedereen meedoet (evenveel aandeel heeft).*

**///** **Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**

**4. Presentatie van de mindmap.** "Jullie gaan nu als team de kladversie van jullie mindmap presenteren. Overleg hoe jullie dat gaan doen en zorg ervoor dat iedereen antwoord kan geven op vragen van de groep."

**tijd** 10 minuten

**5. Bespreken.** Laat de teams de mindmap (kladversie) presenteren aan de groep, geef mogelijkheden voor het stellen van vragen aan de teams en laat de groep Tips en Tops geven. De teams kunnen deze tips en tops inzetten voor de netversie tijdens les 15.

**Besteed aandacht aan het samenwerken, evalueer de samenwerking in de teams en bespreek met elkaar de moeilijkheden en een mogelijke aanpak ("Wat ga je volgende week anders/hetzelfde doen?") voor de volgende week.**

**tijd** 15 minuten

**///** **Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**



## AFRONDING

**1. Woorden van de week.** “Deze week hebben jullie weer zelf woorden uit de tekst gehaald voor de woordmuur. Dit zijn de woorden die we in elk geval willen onthouden. Daarnaast hebben jullie zes woorden uitgekozen voor het teamwoordenboek. Dit kunnen toevallig dezelfde woorden zijn als de woorden die we samen hebben gekozen voor de woordmuur.”

**2. Inleveren teamwoordenboek en teamboekje.** “Het teamwoordenboek en het teamboekje leveren jullie vandaag in. Als ik het heb nagekeken, kunnen jullie er nog punten voor krijgen.”

**3. Terugblik.** “Ik zag teams heel goed samenwerken. Ik kon echt zien dat ... en ... (noem namen teams) elkaar goed hielpen. Deze week hebben de schrijvers de punten bijgehouden op de teamlijsten. Tel de punten bij elkaar op en bedenk wat er deze week goed ging in het team als je denkt aan het samenwerken.” **Geef willekeurige beurten en waardeer het antwoord met punten.** “Deze punten hebben jullie verdiend omdat je goed hebt samengewerkt: jullie hebben goed naar elkaar geluisterd en elkaar goed geholpen.”

**Bedenk met elkaar wat het team met de meeste punten mag doen als ‘team van de week’. Ieder team telt de punten op. Tijdens de volgende les kunnen hier nog de punten voor de teamopdrachten en het teamwoordenboek bij komen (indien nagekeken). Het team dat dan de meeste punten heeft is het ‘team van de week.’**

**3. Vooruitblik.** “De volgende keer lezen we verder in het boek ‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’.”

GH  
///

tip

*Mocht er tijd over zijn (voor de teams die snel klaar zijn of bijvoorbeeld in een herhalings- of toetsweek): laat de leerlingen dan zelf stappen opschrijven zoals in de leeswijzer bij de planten die niet aan bod geweest zijn.*



## OVERZICHT BIJ HET BOEK, LES 11-15

De lesdoelen van les 11-15:

| <b>‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ - Ben Hoare</b><br><b>Bladzijde 162 t/m 248</b> |   |
|--|---|
| <b>Informatief:</b><br><b>(natuur/encyclopedie)</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen hebben plezier tijdens het lezen.</li> <li>- De leerlingen weten dat er tenminste vier verschillende rijken zijn in de natuur.</li> <li>- De leerlingen kunnen tabellen en schema's aflezen.</li> <li>- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.</li> </ul>   |
| <b>Teamopdrachten</b>  |   |
| <b>Woordenschat:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen de betekenissen van (spreek)woorden in het woordenboek opzoeken.</li> <li>- De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.</li> <li>- De leerlingen kunnen bepalen of de woorden 'kolossaal' en 'minuscuul' antoniemen zijn of niet.</li> <li>- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen een 'steppe' en 'savanne' benoemen.</li> </ul>  |
| <b>Lezen:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen amfibieën en reptielen benoemen.</li> <li>- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen waarom de dieren van stap 46 bij het rijk van de dieren horen en niet bij het rijk van de planten.</li> <li>- De leerlingen lezen de discussie van het Onderzoekersteam over het dier uit stap 47 en bepalen of ze het eens zijn met Arif of met Sem.</li> <li>- De leerlingen kunnen nog meer grote katachtigen opzoeken en hun eigenschappen weergeven in een tabel.</li> <li>- De leerlingen kunnen een schema over het dierenrijk bekijken en bepalen waar de dieren uit stap 49 t/m 52 bij horen.</li> </ul> |
| <b>Schrijven:</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 2).</li> </ul>   |

**Vorbereiding (voorafgaand aan les 11-15):**

- Kijk de opdrachten van les 6-10 na en leg de teamboekjes 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' weer klaar.
- Zet het digibordschema 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur' les 11-15\* klaar.
- Leg (spreek)woordenboeken klaar (teamopdrachten).
- Leg per team 1x de studiewijzer 'antoniemen' en 'cirkels van verschil en overeenkomst' klaar\*.
- Leg per team voldoende studiewijzers\* klaar om het teamwoordenboek aan te vullen.
- Hang de woordmuur op.
- Leg antwoordblad ABCD\* met wasknijper klaar per leerling (les 14).
- Leg een A3 klaar per team (les 15).

\* Zie site: <http://successforall-nederland.nl>

| Les | Woorden van de week   | Blz. | Betekenis   |
|-----|-----------------------|------|---|
| 11. | complex               | 137  | <i>Ingewikkeld, moeilijk, iets dat uit veel onderdelen bestaat.</i> |
| 12. | kolossale (kolossaal) | 200  | <i>Van bijzonder grote omvang, buitengewoon groot.</i>              |
| 13. | de steppe             | 213  | <i>Grote en dorre grasvlakte, met weinig bomen.</i>                 |



# Les 11

**Samenwerk  
vaardigheid:** - Door de teams te bepalen.

**Lesdoel:**

- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
- De leerlingen kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen amfibieën en reptielen benoemen.
- De leerlingen kunnen in eigen woorden uitleggen waarom de dieren van stap 46 bij het rijk van de dieren horen en niet bij het rijk van de planten.

**Materialen:**

- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 41 t/m 44
- teamboekje, les 11-15
- voldoende studiewijzers om het teamwoordenboek aan te vullen
- per team 1x de studiewijzer 'antoniemen'
- per team 1x de studiewijzer 'cirkels van verschil en overeenkomst'
- spiekbrieven 'vraag & antwoord' en 'verhelderen'
- woordmuur

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

**1. Terugblik.** "Vorige week lezen we door het gebruik van de leeswijzer over het plantenrijk in het boek 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur.' Ook hebben we teamopdrachten gemaakt die onder andere gingen over de woorden van de week en over de strategieën 'verhelderen' en 'vraag & antwoord'. Na de afronding van de teamopdrachten hebben jullie de teamboekjes ingeleverd en heb ik de teams punten gegeven voor de opdrachten. Het team met de meeste punten is deze week het team van de week en dat is geworden... (noem de naam van het team)! Applaus voor dit team."

**2. Vooruitblik.** "Deze week lezen we het boek uit. We gaan dit keer lezen over het dierenrijk. We maken weer teamopdrachten en gaan ook oefenen met het aflezen van schema's en tabellen. Ook gaan jullie deze week weer een discussie lezen die plaatsvindt in het Onderzoekersteam. Ook maken we de mindmap af. Maar eerst bepalen we per team aan welke vaardigheid jullie willen werken. Overleg in je team aan welk doel jullie deze week extra aandacht willen besteden en schrijf dat op in het teamboekje op de teamlijst van les 6-10."

**tijd** 5 minuten

## WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen de betekenissen van (spreek)woorden in de tekst in het woordenboek opzoeken en de leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

**1. Uitleg.** "In het teamboekje zie je bij de taakbrief van les 11-15 weer een deel van de woorden van de week in een kolom staan. Van het woord 'complex' moet je de betekenis opzoeken in het woordenboek. Bij het woord 'kolossaal' bepalen jullie of 'minuscuul' het tegenovergestelde betekent en het woord 'steppe' gaan jullie vergelijken met 'savanne'. De woorden van de week vullen jullie verder aan door deze week voor zes woorden een studiewijzer in te vullen en zo ook je teamwoordenboek uit te breiden. Je kunt voor alle woorden de studiewijzer 'woord en betekenis' gebruiken, maar als er een andere studiewijzer is die beter bij het woord past, dan mogen jullie deze natuurlijk ook gebruiken. Denk bijvoorbeeld aan de studiewijzers 'synoniemen', 'hoort bij, want...' of 'mijn beroep is...' Zorg dat je woorden kiest die belangrijk zijn voor het begrip van de tekst en die iedereen moeilijk vindt. Vergeet niet te noteren op welke bladzijde je de woorden gevonden hebt."

## LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, kunnen de verschillen en overeenkomsten tussen amfibieën en reptielen benoemen en kunnen in eigen woorden uitleggen waarom de dieren van stap 46 bij het rijk van de dieren horen en niet bij het rijk van de planten.

**1. Modeling.** “Straks gaan jullie weer lezen door de leeswijzer te volgen. Zo oefenen we onze opzoekvaardigheden. Vandaag lezen jullie stap 41 tot en met 44 van de leeswijzer. Je bespreekt eerst in het team wat je al over het onderwerp weet. Ik heb al genoemd dat we in deze laatste week gaan lezen over het thema ‘dieren’. Dat is handig om te weten, want dan kunnen jullie gericht zoeken. Dan gaan jullie belangrijke trefwoorden selecteren. Soms staan er bijvoeglijke naamwoorden in de leeswijzer. Dan kun je bijvoorbeeld lezen hoe iets eruit ziet. Bij stap 42 lees ik bijvoorbeeld dat we op zoek moeten naar het dier met ‘de grootste schelp ter wereld’. Ik doe het voor hoe je dit dier kunt vinden. Voorin het boek bij de inhoudsopgave (op blz. 3) zie ik heel wat dieren staan. Ik kijk dus vanaf het kopje ‘dieren’ (vanaf blz. 136). Het plaatje bij ‘platworm’ lijkt wel een beetje op een schelp (blz. 144). Het plaatje bovenaan in de laatste rij lijkt ook op een schelp en het woord ‘schelp’ zit ook in zijn naam, namelijk ‘doopvontschelp’ (blz. 148). Twee naar beneden zie ik dat de ‘nautilus’ ook op een schelp lijkt (blz. 152). Verder zie ik niet echt een dier dat op een schelp lijkt, dus ik ga eerst deze drie bladzijden scannen en kijken of ik de woorden ‘grootste schelp ter wereld’ tegenkom.” **Scan eerst bladzijde 144 en dan bladzijde 148 hardop door te benoemen wat er te zien is en door wat steekwoorden te noemen. Stop na de laatste regel van de eerste alinea bij de doopvontschelp.** “In de laatste zin van de eerste alinea staat het: ‘grootste schelp ter wereld, kan wel tienduizend keer zo zwaar worden als een tuinslak.’ Ik heb hem dus gevonden! Straks lezen jullie de hele bladzijde goed door en schrijven jullie de naam van het dier en het bladzijdenummer op in de leeswijzer. Ga op deze manier de andere stappen van de leeswijzer bij langs. Naast het volgen van de leeswijzer en het lezen van de tekst staan er ook teamopdrachten in het teamboekje. Zo gaan jullie op zoek naar de verschillen en overeenkomsten tussen reptielen en amfibieën en uitleggen waarom de dieren van stap 46 bij het rijk van de dieren horen en niet bij het rijk van de planten. Als jullie taken verdelen, moeten jullie elkaar goed op de hoogte houden van wat je hebt ontdekt. Iedereen moet straks weten wat de antwoorden zijn.”

**tijp** *Als het zoeken van de juiste bladzijden in het boek nog veel tijd in beslag neemt, laat dan (een deel van) de teamopdrachten vervallen en model het gebruik van de leeswijzer nogmaals zoals hierboven beschreven.*

**2. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 41 t/m 44, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.**

**tijd** 15 minuten  
**klaar** woorden van de week

**3. Maatjeswerk: memo's vergelijken en aan elkaar uitleggen waarom dit een belangrijke aanwijzing is.**

**tijd** 10 minuten  
**klaar** duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 44

**4. Team. Uitvoeren van de teamopdrachten.**

**tijd** 20 minuten  
**GH**

**5. Groep.** Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Laat een paar teams benoemen wat de belangrijkste verschillen zijn tussen reptielen en amfibieën en laat ze een paar voorbeelden noemen.

**///** Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.

## AFRONDING

- GH** 1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren.
- GH** 2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams of ze zelf ook al woorden gevonden hebben die ze in het teamwoordenboek en op de woordmuur willen zetten. Bespreek deze woorden en bepaal samen met de groep of het woorden zijn die op de woordmuur geschreven moeten worden omdat ze belangrijk zijn om te onthouden. Waardeer antwoorden met gebruik van argumenten met punten.
- ///**
- terugblik** - samenwerkvaardigheid  
- woorden van de week  
- teamopdrachten  
- punten en feedback
- voorblik** - woorden van de week  
- teamopdrachten





# Les 12

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen lezen de discussie van het Onderzoekersteam over het dier uit stap 47 en bepalen of ze het eens zijn met Arif of met Sem.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 45 t/m 48
  - teamboekje, les 11-15
  - spiekbrief 'vraag & antwoord'
  - Brain Game naar keuze

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- samenwerkvaardigheid
  - woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

## WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

- 1. Uitleg.** "Tijdens les 11 hebben we de eerste zelfgekozen woorden op de woordmuur geschreven. Vandaag vullen we de woordmuur verder aan. Let ook vandaag dus goed op of je woorden tegenkomt die jullie willen gebruiken voor de woordmuur en het teamwoordenboek. Als je nog niet alle woorden hebt opgezocht in het woordenboek, kun je daar vandaag mee verder."

## LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer en lezen de discussie van het Onderzoekersteam over het dier uit stap 47 en bepalen of ze het eens zijn met Arif of met Sem.

- 1. Uitleg.** "Vandaag gaan we weer op zoek naar andere dieren door de leeswijzer te volgen. Ook hoort er weer een teamopdracht bij de tekst die jullie vandaag lezen. Nieuw (indien dit het eerste startboek van Plus is) is de opdracht met het Onderzoekersteam. Dit is een fictief team die – net als jullie – de teamopdrachten maken die bij dit boek horen. Het team bestaat uit Arif, Mees, Noor en Sem. Ze hebben zichzelf het Onderzoekersteam genoemd omdat ze allemaal nieuwsgierig zijn aangelegd en graag dingen onderzoeken. Het Onderzoekersteam doet altijd erg zijn best, maar er gaan ook wel eens dingen mis. Dan vinden ze iets moeilijk, of hebben ze iets niet helemaal goed begrepen. Het Onderzoekersteam discussieert over een dier in dit boek. Ze zijn het niet met elkaar eens. Lees straks hun discussie in het teamboekje en praat dan binnen jullie eigen team over met wie jullie het eens zijn, met Arif of met Sem. Geef ook tips en tops aan het Onderzoekersteam over hun samenwerking."

- 2. Teamopdrachten. Plannen van de opdrachten.** "Lees de opdrachten met elkaar goed door en overleg hoe je dit als team gaat aanpakken. Schrijf de taakverdeling op en houd elkaar goed op de hoogte. Bedenk wat je de vorige les als Tips & Tops van de groep hebt gekregen en zet dat in bij het maken van de opdracht. Na het lezen vergelijk je de memo's met je maatje en samen met het team ga je verder met de teamopdrachten."

- 3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 45 t/m 48, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.**

**tijd** 15 minuten  
**klaar** woorden van de week



|                  |  |
|------------------|--|
|                  | <b>4. Maatjeswerk: memo's vergelijken en aan elkaar uitleggen waarom dit een belangrijke aanwijzing is.</b>  |
| <b>tijd</b>      | <u>10 minuten</u>  |
| <b>klaar</b>     | duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 48  |
|                  | <b>5. Team. Uitvoeren van de teamopdrachten.</b>   |
| <b>tijd</b>      | <u>20 minuten</u>  |
| <b>GH</b>        | <b>6. Groep. Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Laat een paar teams benoemen welke tips en tops zij aan het Onderzoekersteam gegeven hebben.</b>   |
| <b>///</b>       | <b>Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.</b>   |
| <b>AFRONDING</b> |  |
| <b>GH</b>        | <b>1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren.</b> |
| <b>GH</b>        | <b>2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams of ze zelf ook al woorden gevonden hebben die ze in het teamwoordenboek willen zetten. Bespreek deze woorden en bepaal samen met de groep of het woorden zijn die op de woordmuur geschreven moeten worden omdat ze belangrijk zijn om te onthouden.</b>  |
| <b>///</b>       | <b>Waardeer antwoorden met gebruik van argumenten met punten.</b>  |
| <b>terugblik</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> <li>- punten en feedback</li> </ul>  |
| <b>voorblik</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- woorden van de week</li> <li>- teamopdrachten</li> </ul>  |
| <b>spel</b>      | Brain Game naar keuze  |



# Les 13

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen kunnen nog meer grote katachtigen opzoeken en hun eigenschappen weergeven in een tabel.
  - De leerlingen kunnen een schema over het dierenrijk bekijken en bepalen waar de dieren uit stap 49 t/m 52 bij horen.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 49 t/m 52
  - teamboekje, les 11-15
  - spiekbrieven 'samenvatten'
  - Brain Game naar keuze

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

## WOORDEN VAN DE WEEK

**Doel:** De leerlingen kunnen woorden voor het teamwoordenboek uit de tekst halen.

- 1. Uitleg.** "De afgelopen lessen hebben we de woordmuur aangevuld met een aantal nieuwe woorden. Vandaag maken we de woordmuur compleet. Een deel van de woorden heb ik voor jullie gekozen, maar de laatste woorden kiezen jullie weer zelf. Let tijdens het lezen dus weer goed op welke woorden jullie willen gebruiken voor de woordmuur en het teamwoordenboek."

## LEZEN EN TEAMOPDRACHTEN

**Doel:** De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer, kunnen nog meer grote katachtigen opzoeken en hun eigenschappen weergeven in een tabel en kunnen een schema over het dierenrijk bekijken en bepalen waar de dieren uit stap 49 t/m 52 bij horen.

- 1. Uitleg.** "We hebben al veel geleerd door 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur'. Vandaag lezen we weer verder over nog meer bijzondere dieren. Wat is jouw favoriete dier en waarom is dit dier favoriet?" **Maatje-Praatje.** "Jullie hebben al veel geoefend met het opzoeken van stenen, mineralen, microscopisch leven, planten en dieren. Hopelijk ondervinden jullie dat als je veel oefent met opzoeken, dat het je ook steeds sneller lukt en het je makkelijker afgaat. De teamopdrachten die we nog moeten maken gaan over het aflezen van tabellen en schema's. Waarom zijn tabellen en schema's vaak handig?" **GH.** "Tabellen en schema's zijn gemaakt om op een gemakkelijke en overzichtelijke manier informatie te kunnen vinden. Een tabel heeft altijd een titel. Daar kijk je als eerste naar, want dan weet je waar het over gaat. Bij teamopdracht nummer 4 is dit 'grote katachtigen'. Verder zie je dat de tabel bestaat uit rijen en kolommen. Rij en kolom zijn horizontaal en kolommen verticaal. In de eerste kolom zie je dikgedrukt de namen van de grote katachtigen: 'jaguar', 'leeuw', 'tijger' en 'luipaard'. In de bovenste rij zie je dikgedrukt de eigenschappen staan. Bij sommige eigenschappen moet je een woord invullen, bijvoorbeeld de regio waar ze vandaag komen, en bij sommige eigenschappen hoeft je alleen 'ja' of 'nee' in te vullen. Om het tabel verder in te vullen, lees je de informatie over het dier uit de leeswijzer en de overige informatie zoeken jullie op het internet. Bij de opdracht erna staat een schema afgebeeld. Jullie gaan bepalen van de dieren die bij stap 49 t/m 52 horen, bij welke afdeling ze horen. Bovenaan zien jullie het thema: 'het dierenrijk'. Vervolgens is het dierenrijk opgedeeld in zeven groepen,

waaronder de 'weekdieren', 'geleedpotige dieren', 'sponzen', enzovoort. Vervolgens zijn die groepen ook weer onderverdeeld. Zo kun je de weekdieren bijvoorbeeld weer verdelen in 'slakken', 'tweekleppigen' en 'inktvissen.' De opdrachten van vandaag zijn best pittig. Het is niet erg als het niet af komt of als je het niet helemaal begrijpt. Het doel is dat we gaan oefenen met tabellen en schema's en we mogen elkaar vragen stellen en van elkaar leren. Lees de opdrachten met elkaar goed door en overleg hoe je dit als team gaat aanpakken. Bedenk wat je de vorige les als Tips & Tops van de groep hebt gekregen en zet dat in bij het maken van de opdracht."

|       |   |
|-------|---|
| tijd  | <u>5 minuten</u>  |
|       | <b>2. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 49 t/m 52, memo's plakken op aanwijzingen die kunnen helpen bij de teamopdrachten.</b>  |
| tijd  | <u>15 minuten</u>   |
| klaar | woorden van de week   |
|       | <b>3. Maatjeswerk: memo's vergelijken en aan elkaar uitleggen waarom dit een belangrijke aanwijzing is.</b>   |
| tijd  | <u>10 minuten</u>   |
| klaar | duolezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 52   |
| tijd  | <b>4. Team. Uitvoeren van de teamopdrachten.</b>  |
|       | <u>10 minuten</u>   |
| GH    | <b>5. Groep. Laat een paar teams vertellen hoe zij het gebruik van de leeswijzer hebben aangepakt. Welke stap was moeilijk en waarom was dit moeilijk? Welke stap was makkelijker en waarom was dit zo? Laat een team benoemen welke dieren bij welke afdelingen horen en waarom dit zo is. Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.</b> |
| ///   |   |

#### AFRONDING

|           |  |
|-----------|--|
| GH        | <b>1. Samenwerken. Geef de teams tijd voor overleg en noem een nummer en laat die leerling vertellen hoe de planning en de samenwerking gegaan is tijdens het maken van de opdrachten. Bespreek waar een antwoord aan moet voldoen om het volledige aantal punten te halen. Vraag welk samenwerkdoel de teams voor zichzelf bepaald hebben en op welke wijze die hen helpt om de teamopdrachten goed te maken. Laat de andere teams Tips en Tops geven. Teams die een opdracht af hebben kunnen die opdracht voor beoordeling inleveren.</b> |
| GH        | <b>2. Woordmuur. Schrijf de woorden die bij deze les horen op de woordmuur. Vraag aan de teams met welke woorden ze de woordmuur compleet willen maken. Zorg dat de woordmuur vandaag volledig ingevuld is. Waardeer antwoorden die de teams geven met gebruik van argumenten met punten.</b>  |
| ///       |  |
| terugblik | - woorden van de week<br>- teamopdrachten<br>- punten en feedback  |
| voorblik  | - toets<br>- introductie schrijfofopdracht   |
| spel      | <b>Brain Game naar keuze</b>   |



# Les 14

- Lesdoel:**
- De leerlingen kunnen gerichte informatie opzoeken door belangrijke woorden te selecteren uit de leeswijzer.
  - De leerlingen leren n.a.v. het bespreken van de toets hoe ze informatie uit een tekst kunnen halen.

- Materialen:**
- 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 53 t/m 56
  - toetsboekje, week 3 (les 14)
  - antwoordblad ABCD met wasknijper
  - Brain Game naar keuze

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

- terugblik**
- woorden van de week
  - teamopdrachten

- vooruitblik**
- toets
  - voorbereiding op de schrijfopdracht

## WOORDEN VAN DE WEEK

**1. Oefenen voor de toets.** De leerlingen kunnen zich voorbereiden op de toets door de betekenis van de woorden nog even door te nemen. Dit kan met het teamboekje of met de woordmuur.

**tijd** 5 minuten

## TOETS

**Doel:** De leerlingen leren n.a.v. het bespreken van de toets hoe ze informatie uit een tekst kunnen halen.

1. Zet de leerlingen in toetsopstelling.
2. Lees de vragen uit het toetsboekje voor. Geef uitleg bij de vragen, o.a. door duidelijk aan te geven wat de bedoeling is van een vraag.
3. Zelfstandig lezen: de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 53 t/m 56 en maken van de toetsvragen.

**tijd** 30 minuten

**klaar** woorden van de week afmaken, stillezen

4. **Bespreken van de vragen.** "Je krijgt van mij een blad met daarop de letters ABCD. We gaan de vragen bespreken en elke keer als ik de vraag voorgelezen heb, kijk je of je gekozen had voor antwoord A, B, C of D. Heb je voor B gekozen dan zet je de wasknijper op B. Koos je voor C dan doe je de wasknijper op die letter. Daarna doen we op mijn teken het bordje omhoog." Lees de eerste vraag voor en vraag aan de leerlingen om de wasknijper op de letter van hun antwoord te zetten. Kijk of de (bijna alle) leerlingen het goede antwoord hebben en ga dan door. Als er veel verschillende antwoorden gegeven zijn, model dan de stappen die de leerlingen hadden moeten maken om tot het juiste antwoord te komen.

→ *Haal de toetsen op en zet de resultaten in de scorelijst weektoetsen.*

## VOORBEREIDING OP DE SCHRIJFOPDRACHT

**Doel:** De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 2).

**GH**

1. **Ophalen van kennis.** "Tijdens les 9 hebben jullie al een uitgebreide kladversie van jullie creatieve mindmap over de natuur gemaakt. In welke situatie kan het maken van een creatieve mindmap handig zijn?" **GH.** "Een mindmap is eigenlijk een samenvatting in een soort schema. Je ziet in één oogopslag wat de belangrijkste woorden over een onderwerp zijn."
2. **Opdracht.** "Tijdens les 15 gaan jullie de netversie van de mindmap op papier zetten. Kijk nog een keer naar jullie kladversie en bespreek wat er veranderd moet worden. Misschien

kunnen er woorden toegevoegd worden of juist weggelaten worden. Bespreek ook hoe jullie het gebruik van kleur en afbeeldingen gaan inzetten in de netversie. Een afbeelding mag alleen worden toegevoegd als het een belangrijk woord versterkt, niet omdat het 'een leuk plaatje' is. Ook kunnen jullie kaders gaan inzetten om sommige woorden er nog meer uit te laten springen. Maak een plan met elkaar, dan kunnen jullie tijdens les 15 gelijk beginnen."

**tijd**

10 minuten

**///**

**Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**

## **AFRONDING**

**terugblik**

- toets
- voorbereiding op de schrijfpdracht
- punten en feedback

**vooruitblik**

- schrijfpdracht
- inleveren van teamwoordenboek
- team van de week

**spel**

**Brain Game naar keuze**



# Les 15

**Lesdoel:** - De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 2).

**Materialen:** - 'Het dikke boek van onze bijzondere natuur', leeswijzer stap 57 t/m 60  
- teamboekje, les 11-15  
- een A4 (evt. met lijntjes) per team

## TERUGBLIK/VOORUITBLIK

**terugblik** - toets  
- voorbereiding op schrijfopdracht

**vooruitblik** - schrijfopdracht  
- inleveren teamboekjes en teamwoordenboek  
- team van de week

## TEAMOPDRACHTEN: CREATIEVE MINDMAP OVER DE NATUUR

**Doel:** De leerlingen kunnen een creatieve mindmap over de natuur maken (deel 2).

**1. Zelfstandig lezen/voorlezen (en daarbij modellen): de bladzijden die horen bij de leeswijzer stap 57 t/m 60.**

**2. Uitleg.** "Vandaag hebben jullie de tijd om teamopdrachten af te maken, en we gaan ook de mindmap afmaken. Als het goed is hebben jullie de mindmap verdeeld in vier rijken, net zoals in het boek. Over de woorden die erbij komen te staan, hebben jullie goed nagedacht. Tijdens les 14 hebben jullie over het kleurgebruik en over de afbeeldingen en kaders nagedacht. Vandaag gaan jullie aan de slag en proberen jullie de mindmap zo overzichtelijk mogelijk te maken. Overleg nog even wie in jullie team wat gaat doen en schrijf dit op het formulier taakverdeling. Bedenk welke Tips & Tops jullie van de groep hebben gekregen en zet dat in bij het maken van de opdracht."

**3. Opdracht.** "Lees in het teamboekje de opdrachten nog eens door en verdeel de taken. Help elkaar en maak de opdrachten helemaal af. Maak hierna de mindmap af."

**tijd** 45 minuten

**klaar** het maken van de mindmap evalueren

**///** **Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**

**4. Presentatie van de mindmap.** "Jullie gaan nu als team jullie mindmap presenteren. Overleg hoe jullie dat gaan doen en zorg ervoor dat iedereen antwoord kan geven op vragen van de groep."

**tijd** 10 minuten

**5. Bespreken.** Laat de teams hun mindmap presenteren aan de groep, geef mogelijkheden voor het stellen van vragen aan de teams en laat de groep Tops geven. De teams kunnen deze tops inzetten voor het samenwerkdoel voor de komende week.

Besteed aandacht aan het samenwerken, evalueer de samenwerking in de teams en bespreek met elkaar de moeilijkheden en een mogelijke aanpak ("Wat ga je volgende week anders/hetzelfde doen?") voor de volgende week.

**tijd** 15 minuten

**///** **Teamdoel samenwerkingvaardigheid bereikt: punten.**

## TERUGBLIK OP VOORSPELLEN

**Doel:** De leerlingen kunnen op basis van de kennis die ze hebben opgedaan de voorspelling beoordelen en aanvullen.

**1. Uitleg.** "Het boek is nu uit en nu kunnen we gaan kijken welke voorspellingen echt uit zijn gekomen. Voorspellingen kunnen uitkomen, maar het is natuurlijk helemaal niet raar dat ze soms ook niet uitkomen. De schrijver kan je bijvoorbeeld op een verkeerd been hebben gezet."

- GH**  
**///**
- 2. Opdracht.** “We gaan eerst kijken naar de voorkant. We hebben voorspeld dat het boek gaat over (*vul aan wat het antwoord van de groep was*). Hebben we het juist voorspeld?” **Evalueer samen met de leerlingen de voorspelling en geef punten voor juiste argumenten om het zo te laten, aan te vullen en/of te veranderen.** “Dan gaan we nu kijken naar de illustraties. We dachten dat (*vul aan wat het antwoord van de groep was*). Klopt dit met wat we nu gelezen hebben?” **Evalueer samen met de leerlingen de voorspelling en geef punten voor juiste argumenten om het zo te laten, aan te vullen en/of te veranderen. Ga zo alle punten van de voorspelling langs en laat de teams overleggen welke argumenten ze hebben of iets te veranderen of de voorspelling zo te laten staan.**
- tip** *Als leerlingen moeite hebben met het vinden van argumenten, model dan voorbeelden van argumenten op basis van aanwijzingen in het boek.*
- 3. Afronding.** “Het voorspellen waar het hele boek over ging was lastig, omdat het allemaal korte informatieve teksten zijn. Kijk nog eens naar jullie voorspelling bij dit boek. Hebben jullie nog iets geleerd wat jullie niet verwacht hadden?”
- tip** *Laat de leerlingen vinkjes zetten als hun voorspelling (deels) klopte en bespreek welke aanwijzingen ze gebruikt hadden voor de voorspelling.*

## AFRONDING

- 1. Woorden van de week.** “Deze week hebben jullie weer zelf woorden uit de tekst gehaald voor de woordmuur. Dit zijn de woorden die we in elk geval willen onthouden. Daarnaast hebben jullie zes woorden uitgekozen voor het teamwoordenboek. Dit kunnen toevallig dezelfde woorden zijn als de woorden die we samen hebben gekozen voor de woordmuur.”
- 2. Inleveren teamwoordenboek en teamboekje.** “Het teamwoordenboek en het teamboekje leveren jullie vandaag in. Als ik het heb nagekeken, kunnen jullie er nog punten voor krijgen.”
- 3. Terugblik.** “Ik zag teams heel goed samenwerken. Ik kon echt zien dat ... en ... (noem namen teams) elkaar goed hielpen. Deze week hebben de schrijvers de punten bijgehouden op de teamlijsten. Tel de punten bij elkaar op en bedenk wat er deze week goed ging in het team als je denkt aan het samenwerken.” **Geef willekeurige beurten en waardeer het antwoord met punten.** “Deze punten hebben jullie verdiend omdat je goed hebt samengewerkt: jullie hebben goed naar elkaar geluisterd en elkaar goed geholpen.”
- Bedenk met elkaar wat het team met de meeste punten mag doen als ‘team van de week’. Ieder team telt de punten op. Tijdens de volgende les kunnen hier nog de punten voor de teamopdrachten en het teamwoordenboek bij komen (indien nagekeken). Het team dat dan de meeste punten heeft is het ‘team van de week.’**
- 3. Vooruitblik.** “De volgende keer lezen we een nieuw boek.”
- tip** *Mocht er tijd over zijn (voor de teams die snel klaar zijn of bijvoorbeeld in een herhalings- of toetsweek): laat de leerlingen dan zelf stappen opschrijven zoals in de leeswijzer bij de dieren die niet aan bod geweest zijn.*







Antwoorden teamboekje  
LES 1-15

## LEESWIJZER

| Antwoorden leeswijzer       |   |                             |             |
|-----------------------------|---|-----------------------------|-------------|
| Week 1: stenen en mineralen |   |                             |             |
| Stap                        | Aanwijzing  | steen/mineraal              | blz.        |
| 1.                          | Lees de inleiding, bekijk de inhoudsopgave en het groepsportret achterin het boek.  |                             | 2, 3 en 216 |
| 2.                          | Lees de inleidende pagina's over stenen en mineralen.   |                             | 4-5         |
| 3.                          | Zoek op van welk materiaal – naast goud - de FIFA-wereldkampioenschap voetbaltrofee gemaakt is en lees de bladzijden die hierbij horen. | malachiet                   | 10          |
| 4.                          | Er is een mineraal dat lijkt op een bloem waaruit gips kan ontstaan. Zoek dat mineraal.   | woestijnroos                | 8           |
| 5.                          | Vind het mineraal dat 'gekkengoud' genoemd wordt.   | pyriet                      | 18          |
| 6.                          | Vind het kristal die 4 op de schaal van Mohs is.  | fluoriet                    | 12          |
| 7.                          | Zoek het element dat 'steen' in zijn naam heeft en verandert van kleur als je hem in zonlicht ziet.                                     | barnsteen                   | 30          |
| 8.                          | Vind de edelsteen waarvan de naam ook een kleur is.   | turkoois                    | 16          |
| 9.                          | Zoek het groene (maar ook vaak witte) gesteente waarmee het paleis de 'Taj Mahal' bekleed is.   | marmer                      | 26          |
| 10.                         | Vind het harde kristal dat een verzamelnaam van robijnen en saffieren is.   | korund                      | 20          |
| Week 1: microscopisch leven |   |                             |             |
| Stap                        | Aanwijzing  | levensvorm                  | blz.        |
| 11.                         | Lees de inleidende pagina's over microscopisch leven.   |                             | 32 -33      |
| 12.                         | Zoek de blauwe wezentjes die op het zeeoppervlak licht geven in de nacht.   | zeevonk                     | 40          |
| 13.                         | Zoek het enige levende microscopische wezen dat kan overleven in de ruimte.   | beerdiertje                 | 54          |
| 14.                         | Zoek schimmels die in een 'heksenkring' kunnen staan.   | paddenstoel                 | 50          |
| 15.                         | Zoek het zeewier dat in tandpasta, shampoo en toetjes verwerkt zit.   | kelp                        | 36          |
| 16.                         | Vind de parasiet - die lijkt op een garnaal - die kan leven op de oogbol van een haai.  | eenooγκreeft                | 56          |
| 17.                         | Er is een smurrie-achtige eencellige levensvorm die zichzelf in tweeën kan splitsen. Vind deze levensvorm.                              | amoëbe                      | 48          |
| 18.                         | De schalen van deze microscopische wezentjes komen alleen voor op stranden langs de westelijke Grote Oceaan.                            | sterrenzand                 | 44          |
| 19.                         | Vind het mos dat in de winter een belangrijke voedingsbron voor rendieren is.   | korstmos                    | 52          |
| 20.                         | Zoek het wier dat voor een vijfde deel de aarde van zuurstof voorziet en het voedsel is van onder andere reuzenhaaien.                  | kiezelwier                  | 38          |
| Week 2: planten             |   |                             |             |
| Stap                        | Aanwijzing  | plant                       | blz.        |
| 21.                         | Lees de inleidende pagina's over planten.   |                             | 58 - 59     |
| 22.                         | Er is een bloem met een Latijnse naam die wit als papier is, maar als je hem plukt zwart wordt. Vind deze 'spook'bloem.                 | Monotropa uniflora          | 128         |
| 23.                         | Deze Chinese plant is het voedsel van reuzenpanda's en de snelst groeiende plant op aarde.  | bamboe                      | 90          |
| 24.                         | Vind het mos dat ook wel 'de valse roos van Jericho' wordt genoemd en weer tot leven kan komen door een regenbui.                       | engels mos                  | 62          |
| 25.                         | Zoek de bloem die symbool staat voor de liefde.   | roos                        | 100         |
| 26.                         | Er is een boom die eruit ziet als een waaier en geholpen wordt door maki's (apen). Vind deze boom.                                      | reizigersboom               | 84          |
| 27.                         | Vind de boom die vruchten vol sappig rood vruchtvlees heeft.  | vijg                        | 102         |
| 28.                         | Vind de paarse bloem die vernoemd is naar de godin van de regenbogen.   | iris                        | 78          |
| 29.                         | Vind de twee vleesetende planten uit dit boek.<br>Tip: ze staan achtereenvolgend in dit boek.   | - zonnedauw<br>- bekerplant | 118<br>120  |
| 30.                         | Zoek de bloem met een Latijnse naam die maar een paar dagen per jaar bloeit en die de stank als van een lijk verspreidt.                | Rafflesia arnoldii          | 110         |

|                       |  |                        |             |
|-----------------------|--|------------------------|-------------|
| 31.                   | Deze boom bloedt (er komt rode hars uit) en lijkt op een opgewaaide parasol. Vind deze boom.   | Dracaena cinnabari     | 80          |
| 32.                   | Vind de prehistorische plant (die lijkt op een boom) die het meest door dinosauriërs gegeten werd.   | varen                  | 64          |
| 33.                   | Er is een boom met wortels als een kooi. Haaïen en andere vissen gebruiken dit als kinderkamer. Zoek deze boom.  | mangrove               | 106         |
| 34.                   | Zoek de boom – vernoemd naar een uitgestorven dier - die 'de wolkenkrabber van de natuur' genoemd wordt.   | mammoetboom            | 68          |
| 35.                   | Vind de Chinese boom waarvan de vruchten 'zilveren abrikozen' genoemd worden.  | ginkgo                 | 66          |
| 36.                   | Vind de vijverplant die gebruikt wordt door kikkers en andere insecten als uitrustplaats.  | waterlelie             | 70          |
| 37.                   | Vind de dikste van alle bomen.   | baobab                 | 116         |
| 38.                   | Vind de plant die net doet alsof hij een kiezel is.  | levende stenen         | 124         |
| 39.                   | Vind de oranje bloem met zwarte spikkels waarvan de legende zegt dat er ooit een tijger in deze bloem veranderd is.  | lelie                  | 74          |
| 40.                   | Zoek de grasachtige plant waarvan de vezels gebruikt worden om papier van te maken.  | papyrus                | 88          |
| <b>Week 3: dieren</b> |  |                        |             |
| <b>Stap</b>           | <b>Aanwijzing</b>  | <b>dier</b>            | <b>blz.</b> |
| 41.                   | Lees de inleidende pagina's over dieren.   |                        | 136-137     |
| 42.                   | Vind het dier dat de grootste schelp ter wereld heeft.   | doopvontschelp         | 148         |
| 43.                   | Er is een glibberig waterdier die kan ademen door zijn huid. Vind dit dier.  | watersalamander        | 168         |
| 44.                   | Zoek het reptiel dat in het zuiden van Azië leeft, waarbij de papa honderden kleine baby'tjes kan meedragen op zijn rug.   | gaviaal                | 178         |
| 45.                   | Zoek een harige zeedierensoort met grote scharen. De mannetjes spuiten bij het vechten plas naar elkaar uit hun ogen.  | kreeft                 | 158         |
| 46.                   | Vind de twee dieren die eruitzien als een (onderwater)plant, maar eenvoudige dieren zijn die plankton eten.  | - spons<br>- koraal    | 138<br>140  |
| 47.                   | Zoek het mollige dier waarvan Columbus dacht dat het zeemeerminnen waren.  | lamantijn              | 200         |
| 48.                   | Vind het gevaarlijke landdier zonder poten dat het geluid van sambaballen kan maken.   | ratelslang             | 176         |
| 49.                   | Zoek het harige dier met acht poten dat ook wel 'tarantula' genoemd wordt en waar heel veel mensen bang voor zijn.   | vogelspin              | 154         |
| 50.                   | Vind het dier dat lijkt op een hert, maar een lange snuit heeft en op de steppe van Midden-Azië leeft.   | saiga                  | 212         |
| 51.                   | Zoek het dier waarvan de zwarte soort 'zwarte panter' genoemd wordt.   | jaguar                 | 206         |
| 52.                   | Er is een zeedier dat een krab als taxi gebruikt. In ruil daarvoor krijgen de krabben een stekelige lijfwacht.   | zee-egel               | 162         |
| 53.                   | Vind de vogel waarvan de mannetjes gigantische groene eieren leggen.   | kasuaris               | 180         |
| 54.                   | Vind de grootste en krachtigste roofvogel die er bestaat.  | adelaar                | 188         |
| 55.                   | Vind het stekelige diertje dat gepest wordt door dolfijnen en zichzelf opblaast door water op te slurpen.  | egelvis                | 166         |
| 56.                   | Vind het dier dat eruitziet als een gigantische kwal, maar eigenlijk een kolonie is waarbij meerdere dieren één lichaam delen.                                     | Portugees oorlogsschip | 142         |
| 57.                   | Vind de allergrootste vis ter wereld.  | walvishaai             | 164         |
| 58.                   | Vind het Australische zoogdier die kubusvormige keutels legt en zijn achterwerk gebruikt om de ingang van zijn hol te blokkeren.                                   | wombat                 | 196         |
| 59.                   | Zoek de nachtelijke zoogdieren die kunnen vliegen, en als enige dieren gebruik maken van echolocatie. In de tekst worden ze vergeleken met weermannen- en vrouwen. | vleermuis              | 204         |
| 60.                   | Zoek het stekelige zoogdier zonder tanden. Het is – naast het vogelbekdier – het andere enige zoogdier dat eieren legt.  | mierenegel             | 194         |

| Punten bij opdrachten bij de woorden van de week (woordenboek) |  |
|--|--|
| <b>Opdracht 1</b>  | <b>Per woord:</b>  |
| <b>10 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is compleet (met herhaling van het woord)</li> </ul> <p>Voorbeeld: Als iets massief is, dan is het sterk, vast, niet hol, niet opgevuld, zwaar.</p>   |
| <b>9 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord)</li> </ul> <p>Voorbeeld: Sterk, vast, niet hol, niet opgevuld, zwaar.</p>   |
| <b>8 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord en met slechts een deel van de betekenis)</li> </ul> <p>Voorbeeld: Niet hol.</p>   |
| <b>Opdracht 2</b>  | <b>Uitdrukkingen en spreekwoorden (100 punten in totaal)</b>   |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>De uitdrukking is helemaal opgeschreven.</li> <li>Het basiswoord klopt.</li> <li>De betekenis van de uitdrukking is in eigen woorden verteld.</li> <li>De betekenis van de uitdrukking wordt duidelijk weergegeven in een tekening.</li> <li>De tekening ziet er verzorgd uit.</li> </ul> <p>Van een koude kermis thuiskomen: Dat iets tegen de verwachtingen in verkeerd gaat, of slecht gaat, of niet doorgaat.</p> |
| <b>Opdracht 3</b>  | <b>Per woord in het teamwoordenboek (max. 120 punten in totaal)</b>  |
| <b>20 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit</li> <li>De betekenis is goed en duidelijk omschreven</li> <li>Het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>   |
| <b>15 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit.</li> <li>De betekenis is goed en duidelijk omschreven <b>óf</b> het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>   |
| <b>10 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit <b>óf</b> de betekenis is goed en duidelijk omschreven en het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>  |
| <b>5 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenis is goed en duidelijk omschreven <b>óf</b> het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>  |
| <b>Opdracht 4</b>  | <b>Per teamwoordbon</b>  |
| <b>10 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is compleet ( met herhaling van het woord)</li> </ul>   |
| <b>9 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord)</li> </ul>  |
| <b>8 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord en met slechts een deel van de betekenis)</li> </ul>   |

| Antwoorden bij de teamvragen – Verhelderen (max. 100 punten)   |   |
|--|---|
| <b>Opdracht 1</b>  | <b>Barnsteen is een 'organisch mineraal'.<br/>Leg in eigen woorden uit wat dit betekent.</b>                |
| <p>Aanwijzingen:</p> <p>Volgens encyclo.nl betekent organisch: 'voortgekomen uit iets levends'. Dat klopt, want barnsteen is hard geworden hars, dat uit bomen komt als hun bast beschadigd is (blz. 30).</p>  |   |
| <b>Opdracht 2</b>  | <b>De 'Azteken van Mexico' maakten voorwerpen van de edelsteen turkoois. Onderzoek wie de Azteken zijn.</b> |
| <p><i>Ter beoordeling van de leerkracht.</i></p> <p>Een voorbeeld: De Azteken leefden in wat we nu Mexico noemen. Ze bouwden een groot rijk op en bouwden grote tempels. De Azteken hadden veel vijanden, omdat ze mensen offerden voor hun goden. De Spanjaarden ontdekten het gebied van de Azteken omdat ze op zoek waren naar goud. Ze maakten een einde aan hun cultuur en verwoestten de hele stad. Door ziektes die de Spanjaarden meebrachten stierven de Azteken grotendeels uit. (wikikids.nl)</p> |   |

| Antwoorden bij de teamvragen – Vraag & antwoord (max. 100 punten per opdracht)   |   |
|--|---|
| <b>Opdracht 3</b>  | <b>Benoem de verschillen en overeenkomsten tussen 'protozoa' en 'archaea'.</b>                        |
| <p>Verschillen:</p> <p>Protozoa: één cel <u>met</u> één celkern.</p> <p>Archaea: één cel <u>zonder</u> celkern.</p> <p>Overeenkomsten: Eenvoudige en piepkleine levensvormen.</p>  |   |
| <b>Opdracht 4</b>  | <b>Beschrijf de chemische reactie die ervoor zorgt dat sommige algen 'magisch' blauw licht geven.</b> |
| <p>Aanwijzingen:</p> <p>- Als zeevonken worden aangeraakt, gaan ze gloeien. De beweging van golven die tegen de kust klotsen, is voldoende om een heel strand een blauwe gloed te geven (blz. 40).</p> <p>- Het licht dat zeevonk produceert, is het resultaat van een chemisch proces waarbij veel energie vrijkomt. Alle energie die vrijkomt wordt omgezet in licht. Zeevonk is niet de enige algensoort die licht produceert. Maar er zijn ook vissen die het doen en natuurlijk de vuurvliegjes. (natuurmonumenten.nl).</p> |   |
| <b>Soort vraag</b>   | Een opzoekvraag: Je kunt het antwoord <u>opzoeken</u> in de tekst en op het internet.                 |



| Antwoorden bij de schrijfoopdracht (max. 100 punten per opdracht) |  |
|---|--|
| <b>100 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Elk teamlid had evenveel aandeel in het verzinnen van de nieuwe soort.</li> <li>• Het is duidelijk tot welk rijk de nieuwe soort behoort.</li> <li>• De mindmap is ingevuld met creatieve en originele ideeën.</li> <li>• Er is een nette tekening gemaakt van de nieuwe soort.</li> <li>• De nieuwe soort is duidelijk omschreven en alle informatie wordt genoemd.</li> <li>• Er is een originele naam bedacht.</li> <li>• Er zijn signaalwoorden opgeschreven.</li> <li>• Interpunctie is op de juiste manier gehanteerd.</li> <li>• De woorden/zinnen zijn compleet en goed geschreven.</li> <li>• Het stappenplan ziet er verzorgd uit.</li> </ul> |
| <b>90 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De meeste stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Elk teamlid had ongeveer evenveel aandeel in het verzinnen van de nieuwe soort.</li> <li>• Het is duidelijk tot welk rijk de nieuwe soort behoort.</li> <li>• De mindmap is ingevuld met ideeën.</li> <li>• Er is een tekening gemaakt van de nieuwe soort.</li> <li>• De nieuwe soort is duidelijk omschreven en veel informatie wordt genoemd.</li> <li>• Er zijn signaalwoorden opgeschreven.</li> <li>• Interpunctie is veelal op de juiste manier gehanteerd.</li> <li>• De meeste woorden/zinnen zijn compleet en goed geschreven.</li> </ul>  |
| <b>80 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De meeste stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Elk teamlid had ongeveer evenveel aandeel in het verzinnen van de nieuwe soort.</li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het is duidelijk tot welk rijk de nieuwe soort behoort.</li> <li>• De mindmap is ingevuld met een paar ideeën.</li> <li>• Er is een tekening gemaakt van de nieuwe soort.</li> <li>• De nieuwe soort is omschreven en veel informatie wordt genoemd.</li> <li>• Interpunctie is veelal op de juiste manier gehanteerd.</li> <li>• De meeste woorden/zinnen zijn compleet en goed geschreven.</li> </ul> |
|--|--|

## LES 6-10

| Punten bij opdrachten bij de woorden van de week (woordenboek) |  |
|--|--|
| <b>Opdracht 1</b>  | <b>Per woord:</b>  |
| <b>10 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het antwoord is correct</li> <li>• Het antwoord is compleet (met herhaling van het woord)</li> </ul> <p>Voorbeeld: Als er een serie aan dingen/dieren is die steeds een klein beetje van elkaar verschillen, noem je dat een scala.</p>   |
| <b>9 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het antwoord is correct</li> <li>• Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord)</li> </ul> <p>Voorbeeld: Serie dingen die steeds een klein beetje van elkaar verschillen.</p>   |
| <b>8 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het antwoord is correct</li> <li>• Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord en met slechts een deel van de betekenis)</li> </ul> <p>Voorbeeld: Serie dingen.</p>   |
| <b>Opdracht 2</b>  | <b>Cirkels van verschil en overeenkomst (100 punten in totaal)</b>   |
|  | <p>Verschillen legende en mythe: Bij een legende gaat het verhaal over helden en hun heldendaden, bij een mythe over wezens en (half)goden en hoe deze leefden. Een mythe lijkt meer op een sprookje.</p> <p>Overeenkomsten legende en mythe: Het zijn beide vaak doorvertelde, verzonnen verhalen.</p>  |
| <b>Opdracht 3</b>  | <b>Per woord in het teamwoordenboek (max. 120 punten in totaal)</b>  |
| <b>20 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit</li> <li>• De betekenis is goed en duidelijk omschreven</li> <li>• Het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul> |
| <b>15 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit.</li> <li>• De betekenis is goed en duidelijk omschreven <b>óf</b> het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul> |
| <b>10 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit <b>óf</b> de betekenis is goed en duidelijk omschreven en het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>          |
| <b>5 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• De betekenis is goed en duidelijk omschreven <b>óf</b> het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>  |
| <b>Opdracht 4</b>  | <b>Per teamwoordbon</b>  |
| <b>10 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het antwoord is correct</li> </ul> <p>Het antwoord is compleet ( met herhaling van het woord)</p>   |
| <b>9 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het antwoord is correct</li> </ul> <p>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord)</p>  |
| <b>8 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het antwoord is correct</li> </ul> <p>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord en met slechts een deel van de betekenis)</p>   |

| Antwoorden bij de teamvragen – Verhelderen (max. 100 punten)  |  |
|---|--|
| <b>Opdracht 1</b>   | <b>In de inleiding en bij de bloem van stap 22 gaat het over fotosynthese. Leg in eigen woorden uit wat fotosynthese is.</b> |
| <p>Aanwijzingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘Die groene kleur (van planten) komt van een pigment dat chlorofyl heet, en dat is de magische stof die energie uit zonlicht opvangt, zodat planten de suiker kunnen aanmaken die als hun voedsel dient.’ – blz. 58</li> <li>- ‘Veel planten halen hun energie uit zonlicht en zetten dan om in suiker voor hun voeding. Dat heet fotosynthese, en de deeltjes van de plant waarin dit gebeurt, geven hem zijn groene kleur.’- blz. 129</li> </ul> <p>Voorbeeld van een tekening:</p>  |  |

| Antwoorden bij de teamvragen – Vraag & antwoord (max. 100 punten) |  |
|---|--|
| <b>Opdracht 2</b>   | <b>Bedenk een nadenkvraag bij de tekst die bij stap 24 hoort.</b>  |
| <b>Antwoord</b>   | <i>Ter beoordeling van de leerkracht.</i>  |
| <b>100 punten</b>   | - De vraag is relevant, gaat over de diepere laag van het boek en het mogelijke antwoord klopt.  |
| <b>80 punten</b>  | - De vraag is relevant en het mogelijke antwoord klopt.  |
| <b>60 punten</b>  | - De vraag matig relevant en het mogelijke antwoord klopt.   |
| <b>40 punten</b>  | - De vraag is weinig relevant, maar het mogelijke antwoord klopt.  |
| <b>Opdracht 3</b>   | <b>Vul de verschillen en overeenkomsten in bij een roos en een appel.</b>  |
| <b>Antwoord</b>   | <p><b>Ter beoordeling van de leerkracht.</b></p> <p><i>Voorbeelden van verschillen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een appel is een vrucht, een roos is een bloem.</li> <li>- Een appel is hard van buiten, een roos voelt zachter aan.</li> <li>- Een appel heeft één laag, een roos meerdere lagen.</li> <li>- Een appel is om op te eten, een roos is (meestal) voor de sier.</li> </ul> <p><i>Voorbeelden van overeenkomsten:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ze behoren beide tot de rozenfamilie Rosaceae (wikipedia.org).</li> <li>- Voordat er een appel groeit, hangt er bloesem aan de boom, met bloemblaadjes, kelkblaadjes en meeldraden (afbeelding blz. 101 en wikikids.nl – appel).</li> </ul> |
| <b>Opdracht 4</b>   | <b>De bloem uit stap 28 is vernoemd naar de godin van de regenbogen. Beschrijf op welke manier de narcis en de hyacint aan hun naam komen.</b>   |
| <b>Antwoord</b>   | De narcis is vernoemd naar Narcissus, een figuur uit de Griekse mythologie die verliefd werd op zijn eigen spiegelbeeld.   |
| <b>Antwoord</b>   | De hyacint is vernoemd naar Hyacinthus, in de Griekse mythologie een Spartaanse prins, een held en een halfgod. Toen de god Apollo hem door een ongelukkige discusworp doodde, besloot hij hem in een prachtige bloem te veranderen: de hyacint.   |
| <b>Antwoord</b>   |     |
| <b>Opdracht 5</b>   | <b>Benoem de verschillen en overeenkomsten tussen de twee vleesetende planten.</b>   |

|                   |   |
|-------------------|---|
| <b>Antwoord</b>   | <b>Ter beoordeling van de leerkracht.</b><br><i>Voorbeelden van verschillen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De zonnedaauw vangt insecten door plakkerig slijm, de bekerplant glibberige binnenwanden en dodelijk vocht.</li> <li>- De zonnedaauw eet voornamelijk insecten, de bekerplant ook, maar ook kikkers en muizen.</li> <li>- De zonnedaauw rolt zijn blad op met het insect ertussen, de bekerplant behoudt zijn vorm.</li> <li>- Andere dieren gebruiken de bekerplant om in te slapen of te poepen, bij de zonnedaauw is dit niet het geval.</li> </ul> <i>Voorbeelden van overeenkomsten:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ze behoren beide tot de vleesetende planten.</li> <li>- Ze vangen en eten beide insecten.</li> <li>- Ze komen beide voor in Azië.</li> </ul> |
| <b>Opdracht 6</b> | <b>Vegetarische dinosauriërs (herbivoren) aten de plant van stap 32. Zoek op hoe je vleesetende dieren noemt en dieren die alles eten.</b>  |
| <b>Antwoord</b>   | Vleesetende dieren noem je carnivoren. Voorbeelden: leeuwen, tijgers, vossen, wolven. (wikikids.nl). Dinosauriërs die carnivoor zijn, zijn bijvoorbeeld de Tyrannosaurus Rex, de Spinosaurus en de Velociraptor.  |
|                   | Alleseters noem je ook wel omnivoren. Voorbeelden: de bruine beer, wasbeer, bruine rat, varkens (wikipedia.org). Ook de mens is een omnivoor. Dinosauriërs die omnivoor zijn, zijn bijvoorbeeld de Oviraptor en de Gallimimus.  |

| <b>Antwoorden bij de schrijfopdracht (max. 100 punten per opdracht)</b> |   |
|---|---|
| <b>100 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Er zijn mindmaps op het internet opgezocht en er is besproken wat een mindmap goed of minder goed maakt.</li> <li>• De mindmap is onderverdeeld in de vier rijken: stenen &amp; mineralen, microscopisch leven, planten en dieren.</li> <li>• Elk teamlid had evenveel aandeel bij het selecteren van de sleutelwoorden.</li> <li>• De sleutelwoorden zijn relevant.</li> <li>• Er is goed nagedacht over de details en ook deze zijn relevant (onderbouwd met argumenten).</li> <li>• Elk teamlid had een even grote taak in het maken van de kladversie.</li> <li>• Minder belangrijke woorden zijn weggelaten.</li> <li>• De woorden zijn juist gespeld.</li> </ul> |
| <b>90 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• De mindmap is onderverdeeld in de vier rijken: stenen &amp; mineralen, microscopisch leven, planten en dieren.</li> <li>• Elk teamlid had ongeveer evenveel aandeel bij het selecteren van de sleutelwoorden.</li> <li>• De sleutelwoorden zijn grotendeels relevant.</li> <li>• Er is goed nagedacht over de details en ook deze zijn grotendeels relevant.</li> <li>• Elk teamlid had een even grote taak in het maken van de kladversie.</li> <li>• Minder belangrijke woorden zijn weggelaten.</li> <li>• De meeste woorden zijn juist gespeld.</li> </ul>   |
| <b>80 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• De mindmap is onderverdeeld in de vier rijken: stenen &amp; mineralen, microscopisch leven, planten en dieren.</li> <li>• De sleutelwoorden zijn grotendeels relevant.</li> <li>• Er is goed nagedacht over de details en ook deze zijn grotendeels relevant.</li> <li>• Elk teamlid had een taak in het maken van de kladversie.</li> <li>• De meeste woorden zijn juist gespeld.</li> </ul>  |



| Punten bij opdrachten bij de woorden van de week (woordenboek) |  |
|--|--|
| Opdracht 1   | Per woord:   |
| 10 punten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is compleet (met herhaling van het woord)</li> </ul> Voorbeeld: Complex betekent ingewikkeld, moeilijk, iets dat uit veel onderdelen bestaat.   |
| 9 punten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord)</li> </ul> Voorbeeld: Ingewikkeld, moeilijk, iets dat uit veel onderdelen bestaat.  |
| 8 punten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Het antwoord is correct</li> <li>Het antwoord is niet compleet (zonder herhaling van het woord en met slechts een deel van de betekenis)</li> </ul> Voorbeeld: Ingewikkeld  |
| Opdracht 2   | Antoniemen (100 punten in totaal)  |
|  | Betekenis kolossaal: Van bijzonder grote omvang, buitengewoon groot.<br>Betekenis minuscuul: Zeer klein.<br>Kolossaal en minuscuul zijn antoniemen.  |
| Opdracht 3   | Cirkels van verschil en overeenkomst (100 punten in totaal)  |
|  | Verschillen steppe en savanne: Savannes liggen dicht bij de evenaar en zijn warmer dan steppen. Savannes kennen twee belangrijke seizoenen: hetere, nattere zomers en koelere, drogere winters. Je ziet er bomen en gras. Steppen liggen verder van de evenaar en hebben drogere en koudere omstandigheden. Hier groeit alleen gras. In sommige noordelijke steppen ligt zelfs sneeuw.<br>Overeenkomsten steppe en savanne: Bij beide landschappen groeien grassen. Beide landschappen kennen redelijk veel droogte. |
| Opdracht 4   | Per woord in het teamwoordenboek (max. 120 punten in totaal)   |
| 20 punten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit</li> <li>De betekenis is goed en duidelijk omschreven</li> <li>Het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>   |
| 15 punten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit.</li> <li>De betekenis is goed en duidelijk omschreven <b>óf</b> het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>   |
| 10 punten  | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenisvolle zin is compleet en geeft de betekenis van het woord goed weer/de illustratie maakt duidelijk wat de betekenis van het woord is en ziet er verzorgd uit <b>óf</b> de betekenis is goed en duidelijk omschreven en het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>  |
| 5 punten   | <ul style="list-style-type: none"> <li>De betekenis is goed en duidelijk omschreven <b>óf</b> het woord is goed geschreven en het basiswoord is gevonden</li> </ul>  |

| Antwoorden bij de teamvragen – Vraag & antwoord (max. 100 punten per opdracht) |  |
|--|--|
| Opdracht 1   | Vul de verschillen en overeenkomsten in bij amfibieën en reptielen.  |
| Antwoord   | <b>Ter beoordeling van de leerkracht.</b><br><i>Voorbeelden van verschillen:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amfibieën hebben een zachte en glibberige huid, reptielen hebben harde schubben (blz. 136 en 137).</li> <li>De meeste amfibieën veranderen van uiterlijk bij het volwassen worden (blz. 137).</li> <li>Sommige reptielen komen niet uit een ei, maar zijn al de miniatuurversie van hun ouders (blz. 136).</li> <li>Amfibieën leven grotendeels in het water of in natte leefgebieden (blz. 137).</li> </ul> <i>Voorbeelden van overeenkomsten:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>De meeste amfibieën en reptielen komen uit eieren (blz. 136 en 137).</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Volwassen reptielen en amfibieën kunnen zowel op het land als in water leven (<a href="http://www.dier.nu">www.dier.nu</a> en blz. 137).</li> <li>- Reptielen en amfibieën zijn beide koudbloedig, ze produceren zelf geen warmte, maar zijn afhankelijk van de zon om op temperatuur te blijven (<a href="http://www.dier.nu">www.dier.nu</a> en blz. 136).</li> </ul> |
|--|--|

#### Antwoorden bij de teamvragen – Verhelderen (max. 100 punten)

|  |  |
|--|--|
| <b>Opdracht 2</b>  | <b>Leg in eigen woorden uit waarom de dieren van stap 46 bij het rijk van de dieren horen en niet bij het rijk van de planten.</b> |
| <p><i>Voorbeeld van aanwijzingen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 'In tegenstelling tot dieren kunnen planten zich niet verplaatsen om op andere planten en dieren te jagen voor hun voedsel.' – blz. 58 (inleiding over planten).</li> <li>- 'Maar het zijn helemaal geen planten – het zijn eenvoudige dieren die we sponzen noemen. Ze hebben massa's gaatjes in hun lijf, en om te eten zuigen ze daardoor zeewater op en filteren er het plankton uit.' – blz. 139 (Spons)</li> <li>- 'De blauwe blaadjes van deze 'plant' zijn in werkelijkheid lichaamsdelen van een piepklein dier: de koraalpoliep.' – blz. 140 (Koraal)</li> <li>- 's Nachts komt dat rif tot leven, want dan rollen de poliepen hun prikkelende tentakels uit om microscopische diertjes te vangen en naar hun centrale mond te brengen.' blz. 140 (Koraal)</li> </ul> |  |

#### Antwoorden bij de teamvragen – Vraag & antwoord (max. 100 punten per opdracht)

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Opdracht 3</b> | <b>Lees de discussie van het Onderzoekersteam over het dier uit stap 47 en bepaal of jullie het eens zijn met Arif of met Sem.</b>   |
| <b>Antwoord</b>   | <p><i>Ter beoordeling van de leerkracht.</i></p> <p>Wij zijn het eens met Sem, omdat de lamantijn (zeekoe) inderdaad verwant is aan de olifant (blz. 201).</p> <p>Voorbeeld van tips aan het Onderzoekersteam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arif, Noor en Mees kunnen doorvragen waarom Sem zegt dat de zeekoe verwant is aan de olifant (leg je idee uit en stel vragen).</li> <li>- Als Noor en Mees verder hadden gelezen op het internet, hadden ze gelezen dat de lamantijn (zeekoe) inderdaad familie is van de olifant, bijv. op <a href="https://www.burgerszoo.nl/zeekoe">https://www.burgerszoo.nl/zeekoe</a> (maak de opdracht af).</li> <li>- Sem mag meer voor zichzelf opkomen (iedereen doet mee).</li> <li>- Noor moet overleggen voordat ze een antwoord gaat opschrijven (leg je idee uit en stel vragen, luister actief).</li> <li>- Arif zegt: "Jij bent gek!" tegen Sem. Dit is niet erg aardig (help elkaar).</li> </ul> <p>Voorbeeld van tips aan het Onderzoekersteam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Iedereen doet actief mee (iedereen doet mee).</li> <li>- Ze proberen de opdracht af te maken (maak de opdracht af).</li> </ul> |

#### Antwoorden bij de teamvragen – Samenvatten (max. 100 punten per vraag)

| Antwoord 2:       | de katechtigen: camentaten (max: 200 punten per vraag)   |                   |          |                    |                    |                 |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
|-------------------|--|-------------------|----------|--------------------|--------------------|-----------------|--|--|--|-------|---------------|----------|--------------------|--------------------|-------|--------|-----|------------|----|-------|-----|---------|-------|----|-------|----|-----------|----|-----------------|--------|-----|-----------|----|-----------|-----|------|----------|-----|--------|----|-------|-----|----------------|
| Opdracht 4        | Zoek nog meer grote katachtigen en geef hun eigenschappen weer in een tabel.   |                   |          |                    |                    |                 |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
| Antwoord          | <p>Ter beoordeling van de leerkracht.</p> <p>Voorbeeld van hoe het tabel ingevuld kan worden:</p> <table><tr><th colspan="7">Grote katachtigen</th></tr><tr><th></th><th>manen</th><th>patroon vacht</th><th>bedreigd</th><th>gewicht (ongeveer)</th><th>leven in een groep</th><th>regio</th></tr><tr><td>jaguar</td><td>nee</td><td>gestippeld</td><td>ja</td><td>60 kg</td><td>nee</td><td>Amerika</td></tr><tr><td>leeuw</td><td>ja</td><td>effen</td><td>ja</td><td>150/200kg</td><td>ja</td><td>Afrika en India</td></tr><tr><td>tijger</td><td>nee</td><td>gestreept</td><td>ja</td><td>150/200kg</td><td>nee</td><td>Azië</td></tr><tr><td>luipaard</td><td>nee</td><td>gevekt</td><td>ja</td><td>60 kg</td><td>nee</td><td>Afrika en Azië</td></tr></table> | Grote katachtigen |          |                    |                    |                 |  |  |  | manen | patroon vacht | bedreigd | gewicht (ongeveer) | leven in een groep | regio | jaguar | nee | gestippeld | ja | 60 kg | nee | Amerika | leeuw | ja | effen | ja | 150/200kg | ja | Afrika en India | tijger | nee | gestreept | ja | 150/200kg | nee | Azië | luipaard | nee | gevekt | ja | 60 kg | nee | Afrika en Azië |
| Grote katachtigen |  |                   |          |                    |                    |                 |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
|                   | manen  | patroon vacht     | bedreigd | gewicht (ongeveer) | leven in een groep | regio           |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
| jaguar            | nee  | gestippeld        | ja       | 60 kg              | nee                | Amerika         |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
| leeuw             | ja   | effen             | ja       | 150/200kg          | ja                 | Afrika en India |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
| tijger            | nee  | gestreept         | ja       | 150/200kg          | nee                | Azië            |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |
| luipaard          | nee  | gevekt            | ja       | 60 kg              | nee                | Afrika en Azië  |  |  |  |       |               |          |                    |                    |       |        |     |            |    |       |     |         |       |    |       |    |           |    |                 |        |     |           |    |           |     |      |          |     |        |    |       |     |                |

|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Opdracht 5</b> | <b>Bekijk het schema over het dierenrijk en bepaal waar de dieren uit stap 49 t/m 52 bij horen.</b>  |
|                   | <p>Het dier van stap 49 is een: vogelspin en hoort bij de afdeling: spinnen (groep: geleedpotige dieren)</p> <p>Het dier van stap 50 is een: saiga en hoort bij de afdeling: zoogdieren (groep: gewervelde dieren)</p> <p>Het dier van stap 51 is een: jaguar en hoort bij de afdeling: zoogdieren (groep: gewervelde dieren)</p> <p>Het dier van stap 52 is een: zee-egel en hoort bij de afdeling: zee-egels (groep: stekelhuidigen)</p> |
|                   | Noor van het Onderzoekersteam vindt dit een moeilijke opdracht. Waarom vindt zij dit moeilijk, denk je? Welke tips zouden jullie aan Noor kunnen geven?  |
|                   | Het aflezen van een schema is niet altijd makkelijk. Het gaat van een groot onderwerp naar steeds kleinere onderwerpen (afdelingen). De zee-egel hoort ook bij de afdeling zee-egels. Dit kan ook verwarrend zijn.   |

| <b>Antwoorden bij de schrijfopdracht (max. 100 punten per opdracht)</b> |   |
|---|---|
| <b>100 punten</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Er is goed nagedacht en besproken over wat er verbeterd kan worden in de netversie n.a.v. de kladversie.</li> <li>• Het onderwerp is groot en dik opgeschreven, de rijken iets kleiner en dunner en de sleutelwoorden en details nog kleiner en dunner.</li> <li>• Elk rijk heeft een andere kleur. De verschillende kleuren voegen iets toe aan de overzichtelijkheid van de mindmap.</li> <li>• De kaders zijn op de juiste plekken toegevoegd, de belangrijkste woorden worden hiermee uitgelicht.</li> <li>• Er is goed nagedacht over de illustraties die zijn toegevoegd, ze zijn toegevoegd met een doel.</li> <li>• Elk teamlid had een even grote taak in het maken van de netversie.</li> <li>• De mindmap is overzichtelijk.</li> <li>• De woorden zijn juist gespeld.</li> </ul> |
| <b>90 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Er is besproken over wat er verbeterd kan worden in de netversie n.a.v. de kladversie.</li> <li>• Het onderwerp is groot en dik opgeschreven, de rijken iets kleiner en dunner en de sleutelwoorden en details nog kleiner en dunner.</li> <li>• Elk rijk heeft een andere kleur.</li> <li>• De kaders zijn op de juiste plekken toegevoegd, de belangrijkste woorden worden hiermee uitgelicht.</li> <li>• Er is goed nagedacht over de illustraties die zijn toegevoegd, de meeste met een doel.</li> <li>• Elk teamlid had ongeveer een even grote taak in het maken van de netversie.</li> <li>• De mindmap is op de meeste plekken overzichtelijk.</li> <li>• De woorden zijn juist gespeld.</li> </ul>   |
| <b>80 punten</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle stappen van het stappenplan zijn gevolgd.</li> <li>• Er is besproken over wat er verbeterd kan worden in de netversie n.a.v. de kladversie.</li> <li>• Het onderwerp is groot en dik opgeschreven, de rijken iets kleiner en dunner en de sleutelwoorden en details nog kleiner en dunner.</li> <li>• Elk rijk heeft een andere kleur.</li> <li>• Er zijn kaders toegevoegd, waardoor bepaalde woorden worden uitgelicht.</li> <li>• Er zijn illustraties toegevoegd, de meeste met een duidelijk doel.</li> <li>• Elk teamlid had ongeveer een even grote taak in het maken van de netversie.</li> <li>• De mindmap is redelijk overzichtelijk.</li> <li>• De meeste woorden zijn juist gespeld.</li> </ul>  |



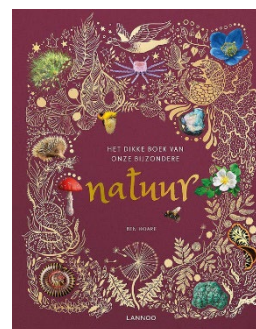


Antwoorden toetsen  
Les 1-15

## ANTWOORDEN TOETS LES 4

‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ – Ben Hoare

|                  | Vraag          | Punten per vraag | Totaal |
|------------------|----------------|------------------|--------|
| Begrijpend lezen | 1, 2, 3, 4, 5  | 20               | 100    |
| Woordenschat     | 6, 7, 8, 9, 10 | 20               | 100    |
| Totaal           |                |                  | 200    |

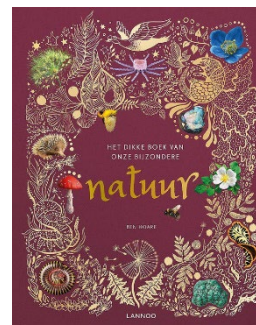


|    |    |   |
|----|----|---|
| BL | 1  | 13: beerdiertje, blz. 54.<br>14: paddenstoel, blz. 50<br>15: kelp, blz. 36<br>16: eenoogkreeft, blz. 56 |
|    | 2  | B   |
|    | 3  | C   |
|    | 4  | Bruinwieren maken – net als groenwieren – hun eigen voedsel van zonlicht (blz. 36) .                    |
|    | 5  | Op die manier ontsnappen ze aan hongerige vissen die overdag naar eten zoeken (blz. 56).                |
| WS | 6  | Ter beoordeling van de leerkracht.  |
|    | 7  | Ter beoordeling van de leerkracht.  |
|    | 8  | Ter beoordeling van de leerkracht.  |
|    | 9  | D   |
|    | 10 | C   |

## ANTWOORDEN TOETS LES 9

‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ – Ben Hoare

|                  | Vraag          | Punten per vraag | Totaal |
|------------------|----------------|------------------|--------|
| Begrijpend lezen | 1, 2, 3, 4, 5  | 20               | 100    |
| Woordenschat     | 6, 7, 8, 9, 10 | 20               | 100    |
| Totaal           |                |                  | 200    |

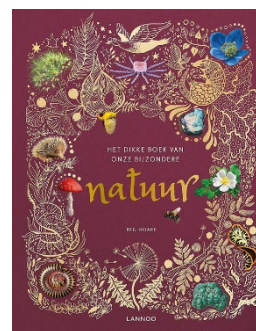


|    |    |   |
|----|----|---|
| BL | 1  | 33: mangrove, blz. 106<br>34: mammoetboom, blz. 68<br>35: ginkgo, blz. 66<br>36: waterlelie, blz. 70                              |
|    | 2  | A   |
|    | 3  | D   |
|    | 4  | Ze zijn óf mannelijk óf vrouwelijk (waarin ze dus meer op een dier dan op een plant lijken) en ze krijgen geen bloemen (blz. 67). |
|    | 5  | Kevers raken bedekt met een laag stuifmeel. – blz. 71   |
| WS | 6  | Ter beoordeling van de leerkracht.  |
|    | 7  | Ter beoordeling van de leerkracht.  |
|    | 8  | Ter beoordeling van de leerkracht.  |
|    | 9  | C   |
|    | 10 | C   |

## ANTWOORDEN TOETS LES 14

‘Het dikke boek van onze bijzondere natuur’ – Ben Hoare

|                  | Vraag          | Punten per vraag | Totaal |
|------------------|----------------|------------------|--------|
| Begrijpend lezen | 1, 2, 3, 4, 5  | 20               | 100    |
| Woordenschat     | 6, 7, 8, 9, 10 | 20               | 100    |
| Totaal           |                |                  | 200    |



|    |    |  |
|----|----|--|
| BL | 1  | 53: kasuaris, blz. 180<br>54: adelaar, blz. 188<br>55: egelvis, blz. 166<br>56: Portugees oorlogsschip, blz. 142 |
|    | 2  | D  |
|    | 3  | B  |
|    | 4  | Dolfijnen doen dit voor de lol, ze vinden het grappig als de egelvissen zichzelf opblazen. (blz. 166)            |
|    | 5  | ‘Dat zijn kolonies waarin een groot aantal dieren samen een lichaam delen.’ (blz. 143)                           |
| WS | 6  | Ter beoordeling van de leerkracht.   |
|    | 7  | Ter beoordeling van de leerkracht.   |
|    | 8  | Ter beoordeling van de leerkracht.   |
|    | 9  | D  |
|    | 10 | B  |

---

**Disclaimer**

De inhoud van deze leerkrachthandleiding is het werk van Success for All - Nederland medewerkers van het GION, Rijksuniversiteit Groningen. De inhoud hiervan is vertrouwelijk en mag alleen gebruikt worden door scholen die toestemming hebben vanuit Success for All - Nederland om met het programma te werken.

---