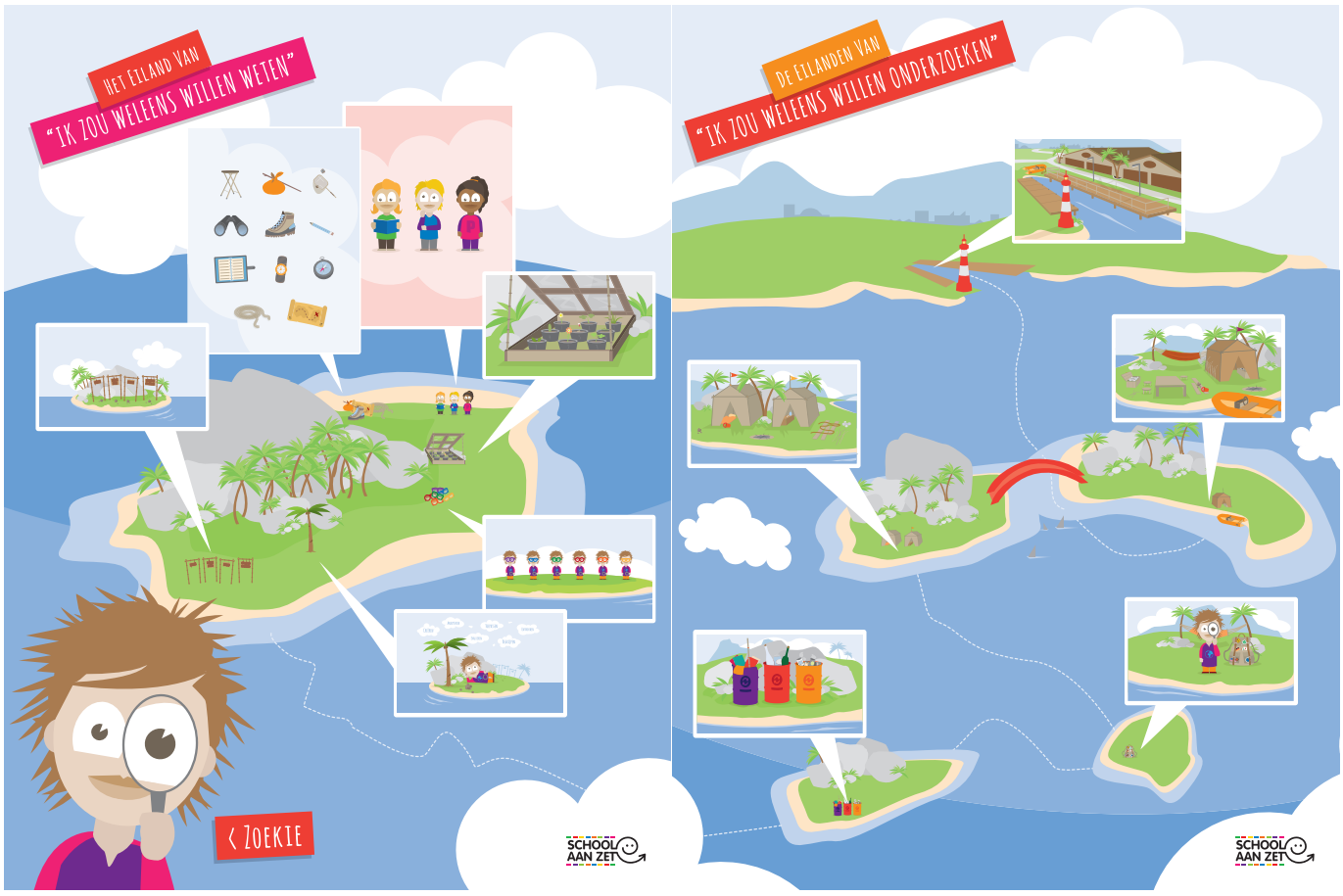
JONGE SPEURDERS

Op expeditie met Zoekie



Vrije Universiteit Amsterdam
Hoog-begaafdheid.nl
De Begaafden Wijzer

augustus 2014

Colofon
Deze uitgave maakt onderdeel uit van het product ‘Jonge Speurders. Op expeditie met Zoekie’. Dit product is voortgekomen uit een door ‘Vrije Universiteit Amsterdam’ en ‘De Begaafden Wijzer’, ‘Hoogbegaafdheid.nl’, ‘Universiteit Twente’, ‘Pater Jan Smitschool’, ‘St. Radboud’, ‘Ten Holtes Erve’ en ‘Vossius Gymnasium’ ingediend voorstel ten behoeve van de ‘Call for Proposals 2013-2014’, uitgezet door School aan Zet.

© Buiten het downloaden zijn alle rechten op dit product voorbehouden aan:
School aan Zet
Postbus 556, 2501 CN Den Haag
e-mail: secretariaat@schoolaanzet.nl

Titel: Jonge Speurders. Op expeditie met Zoekie
Auteur(s): Erna van Hest, Anneleen Post, Marijke Schekkerman, Anita Wuestman
Coördinatie: School aan Zet
Illustraties: Bas van der Horst, BUREAUBAS

School aan Zet wordt uitgevoerd in opdracht van het Ministerie van OCW, de PO-Raad en de VO-raad.

INHOUD

Jonge speurders — op expeditie met Zoekie 3
Handleiding 7
Speurder gezocht! 9

Stap 1 van de onderzoekscyclus: Onderwerp zoeken en bepalen 17
a) Verwondering en creatief denken 17
b) Turen naar laag en hoog overdrijvende wolken 27
c) Welke bril past bij jou? 41
d) Materialen voor de expeditie 49
e) De helpers 57
f) Planten om te verzorgen 61
Samenvatting stap 1 van de onderzoekscyclus: Onderwerp zoeken en bepalen 64
De expeditie-uitrusting voor de eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken' 67
Op onderzoek op de eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken'. 72

Stap 2 van de onderzoekscyclus: Kritisch omgaan met je bronnen 73

Stap 3 van de onderzoekscyclus: Een relevante, onderzoekbare vraag stellen en een hypothese opstellen 77

Stap 4 van de onderzoekscyclus: Doelen bepalen en realistisch plannen 87

Stap 5 van de onderzoekscyclus: Waardebepaling resultaten en kritische analyse 93

Stap 6 van de onderzoekscyclus: Vertalen van resultaten 99

JONGE SPEURDERS — OP EXPEDITIE MET ZOEKIE



Ik ben in het komende avontuur je maatje, je avatar. Ik ben een druk typetje, al van jongs af aan stel ik vragen aan mijn vader, mijn moeder, mijn buurvrouw, de overbuurman, de bakker en de slager. Alles wil ik weten... en altijd heb ik vragen… Wel honderdduizend, ik kan nooit stoppen!

Zo was ik nog maar drie en heel nieuwsgierig hoe het water uit de wc-bak kwam om mijn plas door te spoelen. Toen ben ik op de wc-bril geklommen en heb ik het deksel geopend en alle dingen uit die bak eruit gehaald. Maar toen kwam mijn moeder en die werd heel kwaad!

Soms willen mensen me ook geen antwoord meer geven, dan moeten ze aan het werk ofzo… Mijn vader gaat dan op de bank zitten en de krant lezen, hij hoort me dan niet meer! Dan word ik boos! En dan ga ik het zelf wel uitzoeken.

De vraag die ik mijn vader wilde stellen, was of die reclame van dat keukenpapier nou echt klopt: dat één velletje een heel glas limonade kan opruimen. Die vraag bleef maar in mijn hoofd zitten en omdat mijn vader me toch geen antwoord wilde geven, dacht ik: 'Ik ga het gewoon uitproberen!' Ik gooide mijn beker over de tafel en pakte een keukenrolpapiertje, maar voordat ik het had opgeruimd liep de limonade al naar beneden op de grond… Je snapt al wat er toen gebeurde: mijn vader boos omdat ik zo onhandig was!

Ook op school heb ik heel veel vragen voor de juf. In het begin gaf de juf me wel antwoord, maar na een paar weken zei ze: 'Goed zo Zoekie, je hebt weer een mooie vraag bedacht. Misschien moet je die thuis stellen aan je pappa of mamma, we zijn nu met ander dingen bezig en ik heb niet zo veel tijd.' Dus ook daar kon ik niet terecht met mijn vragen.

Vorig jaar had ik eindelijk geluk: ik zat in de klas van juf Susan en die heeft mij iets leuks geleerd: dat als ik vragen heb, ik er zelf onderzoek naar kan doen. Eerst mocht ik al mijn vragen opschrijven, allemaal! Ik kreeg daarvoor een eigen schrift, dat noemde ze mijn *Verwonderdagboek*.

Ik was reuze blij! Het schrift ging altijd met mij mee en al mijn vragen, groot en klein, kwamen in het schrift. Zelfs 's nachts lag het naast mijn bed en als ik dan 's avonds niet kon slapen omdat ik een vraag verzon, schreef ik die op in mijn schrift. De mooiste vraag ooit vind ik nog altijd: 'Hoe groot is het heelal eigenlijk?'. Daarvan denk ik dat ik het antwoord nooit zal vinden, zo groot is het heelal!

Elke week op donderdagochtend, tijdens het stillezen, bekeken we de vragen uit mijn dagboek en besprak ik met juf Susan welke vragen ik die week wilde beantwoorden. Ik mocht werk van de groep laten vallen en in die tijd boeken lezen, mensen interviewen, op internet zoeken, filmpjes kijken, enzovoort. Als ik maar druk aan de slag ging om het antwoord te vinden.



Mary Heylema & Tineke Meirink: *Hebben slakken een deurbel?* Poëzieposter Plint. Zie: www.plint.nl/plint/aan-de-muur/poezieposters

Maar soms lukte het me niet om de vragen te beantwoorden en dan was ik weer verdrietig of boos en dan gooide ik het schrift in de hoek en deed ik niks meer. Dan ging ik gewoon verder met het werk van de klas en verveelde ik me weer.

Als het dan weer donderdag was, ging juf Susan me helpen en gaf ze me advies, of vroeg ze me om het eens op een andere manier te bekijken. Of ze zei dat ik geen goede vraag had gesteld. Dan hielp ze me om mijn probleem op te lossen en kon ik weer zelf verder. Juf Susan zag dat ik plezier had in het onderzoek doen en dat ik daarvan erg veel leerde, maar dat ik dan ook wel mijn best moest doen om het te leren. Maar ik hoef ook niet in één keer alles goed te kunnen van juf Susan.

En zo leerde ik antwoorden te zoeken op mijn vragen. Maar vooral om goede vragen te stellen en mezelf te leren kennen. Zo leerde ik zoveel dat ik het nu heel erg leuk vind om het allemaal weer aan jullie te leren!

Oooooh, zie je wel dat ik een druk typetje ben, ik klets veel te veel… Laten we gewoon aan de slag gaan, dan kun je zelf merken hoe leuk het is om meer zelfstandigheid te hebben en hoe goed je erin kunt worden en hoe leuk het is en … STOP!

Oké, wat gaan we doen: je gaat op expeditie! Met de hele expeditie ben je wel een tijdje bezig. Je moet zelf je tijd inplannen en overleggen met je leerkracht. Soms zitten er opdrachten in die je met je ouders/verzorgers moet doen, soms moet je vragenlijsten invullen… echt heel veel verschillende dingen.

De expeditie bestaat uit twee delen:

1) Het eiland van: ‘Ik zou weleens willen weten’



Dit is het eerste deel van de expeditie. Op dit eiland ga je dagdromen over wat je eigenlijk wil weten en dat mag zo vreemd zijn als je maar kunt bedenken. Kijk maar eens naar de vragen in het gedicht van Mary Heylema en Tineke Meirink op de vorige pagina!
Je gaat ook nadenken of je je vraag wel kan beantwoorden, je gaat onderzoeken wat je allemaal al kan en in welke dingen je nog niet zo goed bent. Je leert om heel creatief te denken, maar ook om keuzes te maken. Je zoekt helpers uit en je gaat je vraag van alle kanten bekijken. Dit is een erg leuke denkfase waarin echt van alles aan bod komt wat je niet krijgt in de lessen taal en rekenen.
Je leert jezelf kennen als expeditielid of misschien wel als leider. Je bent hierin zelf de baas. Dat

vraagt natuurlijk wel om doorzettingsvermogen, verantwoordelijkheid en eerlijkheid over jezelf!
Aan het einde van je reis over dit eiland heb je een heleboel verzameld en dat neem je mee naar de volgende fase. In die fase ga je pas echt aan de slag met je onderzoeksvraag. Het eiland van 'Ik zou weleens willen weten' is vooral een heel leuke voorbereiding op het volgende deel, maar niet minder belangrijk: je leert er echt heel veel!

2) De eilanden van: 'Ik zou weleens willen onderzoeken'



Op deze eilanden ga je veel meer dóen: je gaat volgens vaste stappen antwoord geven op je vraag. Alle eilanden samen noemen we de *onderzoekscyclus*. Je bent daarbij achtereenvolgens bezig met het specifiek maken van je vraag, het maken van een plan van aanpak, het uitvoeren van je onderzoek en dan de resultaten van je onderzoek bekijken en conclusies trekken. Ten slotte moet je een manier verzinnen om je onderzoek te presenteren. Allemaal activiteiten die je vaak in de gewone lessen niet doet, dus die misschien nieuw voor je zijn.

In het eerste deel, op het eiland 'Ik zou weleens willen weten', heb je allemaal vaardigheden geleerd die je in de tweede fase kunnen helpen. Maar dan gebeurt het nog steeds vaak dat het uiteindelijke onderzoek niet loopt zoals je wilt of zoals je verwacht. Soms moet je dan weer terug in de onderzoekcyclus: niks erg… dan begin je gewoon weer opnieuw. Denk je dat de personal computer in één week is uitgevonden? Nee hoor, ook Bill Gates (de baas van Microsoft) had al 10.000 uur besteed aan oefenwerk voordat hij de eerste simpele en zeer trage computer had gemaakt![1]

Op het eind van je expeditie kom je aan in de haven. Daar word je ontvangen door heel veel mensen die nieuwsgierig zijn naar wat je hebt gevonden. Je mag dan presenteren in de klas, maar je mag het ze ook vertellen door een filmpje, een spel of weet ik veel wat je nog meer kunt bedenken…

En, heb je al zin om mee te gaan op expeditie? Zin om mee te gaan in dit avontuur? Ik wel hoor, ik geniet er altijd weer van en ik hoop dat jij het ook gaat ervaren als een FEEST!

1 Gladwell, M. (2008). *Uitblinkers*. Amsterdam: Business Contact.

Handleiding

Bij de teksten, vragen en opdrachten zie je tekentjes aan de zijkant staan. Deze tekentjes vertellen wat je moet doen:

De **schep** betekent dat je aan de slag moet: je maakt een opdracht of geeft antwoord op een vraag. Dit doe je alleen of samen met een ander kind uit de klas.



De **olielamp** of **stormlantaarn** betekent dat er een extra aanwijzing voor je is. Dit kan een hulp- of oefenblad zijn waar je extra informatie of een extra oefening kan vinden. Maar het kan ook een tip zijn, bijvoorbeeld om eens te overleggen met iemand uit je klas.



Het **vinkje** betekent dat als je zelf vindt dat je klaar bent met die fase van de expeditie, je dit af kunt tekenen op de *Aftekenlijst voor de speurder*. Deze zit achterin de map *Oefen- en hulpbladen voor de leerling*.



Soms moet je leerkracht iets aftekenen voordat je naar de volgende stap kunt. Dan staan er **drie rondjes met een vinkje** aan de zijkant.



Sommige opdrachten doe je samen met je leerkracht of met je ouders/verzorgers. Dan staat er een rondje om het tekentje aan de zijkant:

Het **oranje rondje** betekent dat je thuis met je ouders/verzorgers een opdracht uitvoert of iets bespreekt.
Je ouders/verzorgers krijgen eigen materiaal met informatie over de expeditie, de opdrachten die jullie samen maken en soms nog wat extra informatie. Zij weten dus precies waar jij mee bezig bent.



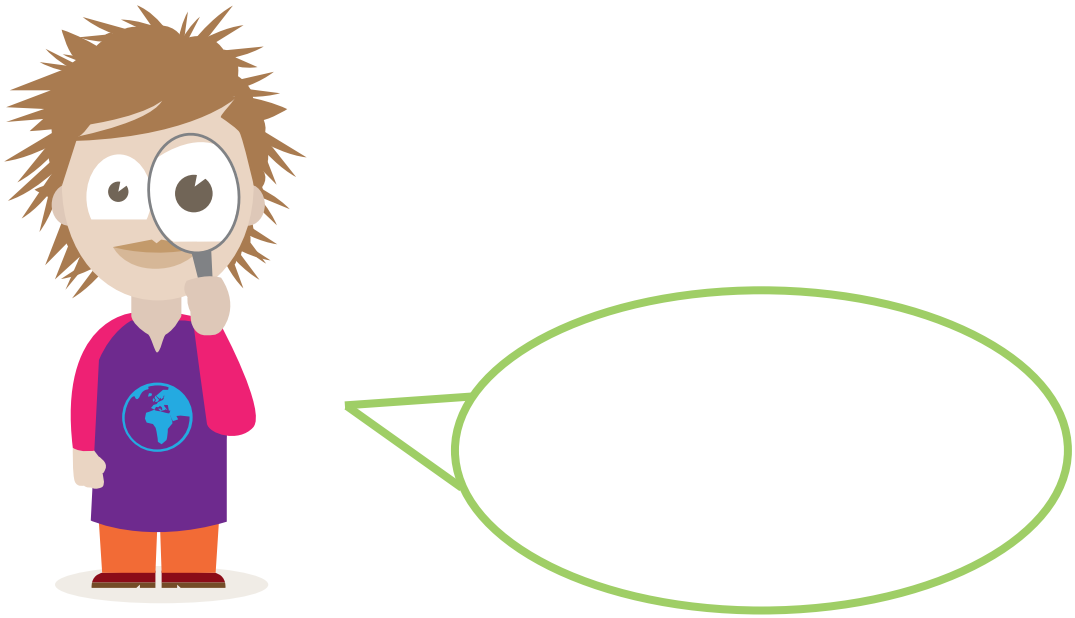
Het **roze rondje** betekent dat je iets met je leerkracht moet doen.
Je leerkracht heeft ook eigen materiaal met informatie over de expeditie.



Ten slotte zijn er hulpbladen bij bepaalde stappen van de expeditie. Deze kun je gebruiken als je opdrachten lastig vindt, of als je het leuk vindt om extra opdrachten te doen.

Kom, zullen we gaan beginnen?!

SPEURDER GEZOCHT!



Ik zoek een jonge speurder met de volgende kenmerken:

- Iemand die erin gelooft dat je meer leert door je best te doen en verschillende leerstrategieën onder de knie te krijgen.
- Iemand die probeert zo veel mogelijk te leren en te verbeteren.
- Iemand die uitdagingen leuk vindt en graag uitdagingen aangaat.
- Iemand die niet bang is om fouten te maken, maar vindt dat je daar juist van kunt leren.
- Iemand die graag tips krijgt van anderen, want die helpen om beter in iets te worden.
- Iemand die van het succes van anderen wil leren wat hij zelf kan verbeteren.
- Iemand die graag met anderen samenwerkt om samen het beste resultaat te bereiken en elkaar te helpen nog beter te worden.

Van iemand die over de bovenstaande kenmerken beschikt, zegt psycholoog Carol Dweck dat hij een **groei-mindset** heeft (Dweck, 2011). Iemand met deze eigenschappen wil graag beter worden en zich ontwikkelen en is er ook van overtuigd dat hij of zij daar zelf wat aan kan doen. Bijvoorbeeld kinderen die weten dat ze nu nog niet zo goed zijn in rekenen, maar die ervan overtuigd zijn dat zij door goed hun best te doen ook heel goed kunnen worden in rekenen.

Er zijn ook mensen met een **vaste-mindset**. Zulke mensen gaan ervan uit dat je met een setje kenmerken geboren bent en dat je daar weinig aan kunt

veranderen of ontwikkelen. Bijvoorbeeld kinderen die denken 'Ik ben nou eenmaal niet goed in rekenen, dus het wordt nooit wat' hebben een vaste-mindset.



Ik heb een groei-mindset / vaste-mindset omdat:



Als je het moeilijk vindt om deze vraag te beantwoorden, hebben we een vragenlijstje voor je gemaakt dat je kunt invullen. Dit kun je ook doen als je het leuk vindt om meer over jezelf te weten te komen.
Ga hiervoor naar het *Oefenblad Mindset.*

Nu je weet welke mindset bij jou past, vragen we je voorbeelden te geven van situaties waarin jij een groei-mindset liet zien.



Kun je op elk van onderstaande vragen een antwoord geven?
Schrijf per vraag één voorbeeld op. Kies hiervoor een situatie die zich echt heeft voorgedaan.

In deze situatie heb ik door een handige manier van werken veel geleerd:

Uit dit voorbeeld blijkt dat ik iemand ben die steeds probeert zo veel mogelijk te leren en te verbeteren:

Deze uitdaging vind ik interessant en heb ik kortgeleden opgepakt:

Dit is een fout waar ik veel van heb geleerd:

Dit is een tip waar ik veel van heb geleerd:

Ik werk graag samen met:

Want daar kan ik van leren om:

Dit heb ik van iemand geleerd die veel beter was dan ik in ...:

Als jij van mening bent dat jij ook iemand bent met een groei-mindset, of zo iemand kunt worden, wil je dan bij mij solliciteren?
Dan kies ik de speurder die het beste bij me past.

Mijn naam is: .....

Ik zit in klas: ..... en ben ..... jaar oud

Beste Zoekie,

Voor jouw expeditie ben je op zoek naar een speurder met een open-mindset.

Ik denk dat ik een geschikte mede-speurder voor je ben omdat:

Ik hoop dat je mij uitkiest om samen te speuren!

Vriendelijke groeten van



Gefeliciteerd, ik heb jou gekozen!

Volgens mij ben jij de beste speurder voor deze expeditie! Ik heb mijn handtekening al gezet onder onze samenwerkingsovereenkomst, doe jij dat ook?

OVEREENKOMST

Wij gaan tijdens deze expeditie allebei ons best doen.

We zullen doorzetten en zo goed mogelijk samenwerken.

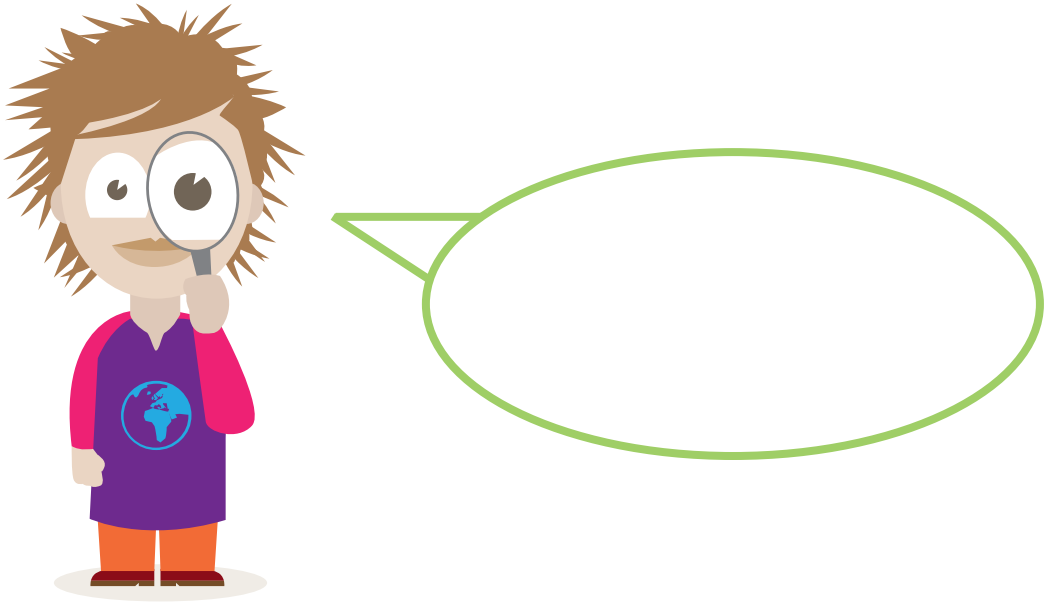
Zoekie & .....

Het eiland van "Ik zou weleens willen weten"



STAP 1 VAN DE ONDERZOEKSCYCLUS: ONDERWERP ZOEKEN EN BEPALEN

A) VERWONDERING EN CREATIEF DENKEN



Zoekie en jij zijn samen op een vlot gestapt en hebben het eerste eiland van jullie expeditie bereikt. Dit is het eiland van ‘Ik zou weleens willen weten’, die staat voor de eerste stap van de onderzoekscyclus.



Op dit eiland is veel te beleven, vooral als je je ogen en oren goed open houdt en je je fantasie de ruimte geeft. Zoekie en jij hebben allebei een expeditie-rugzak die je tijdens je expeditie gaat vullen met allerlei dingen die je nodig hebt.

Neem nu eerst maar eens de tijd om je te verwonderen over de wereld om je heen!

Volgens Aristoteles, een wijze man die lang geleden leefde, is **verwondering** het begin van alle **wijsheid**.

Verwondering wekt de nieuwsgierigheid
en dat leidt tot enthousiasme
om je in een onderwerp te verdiepen.

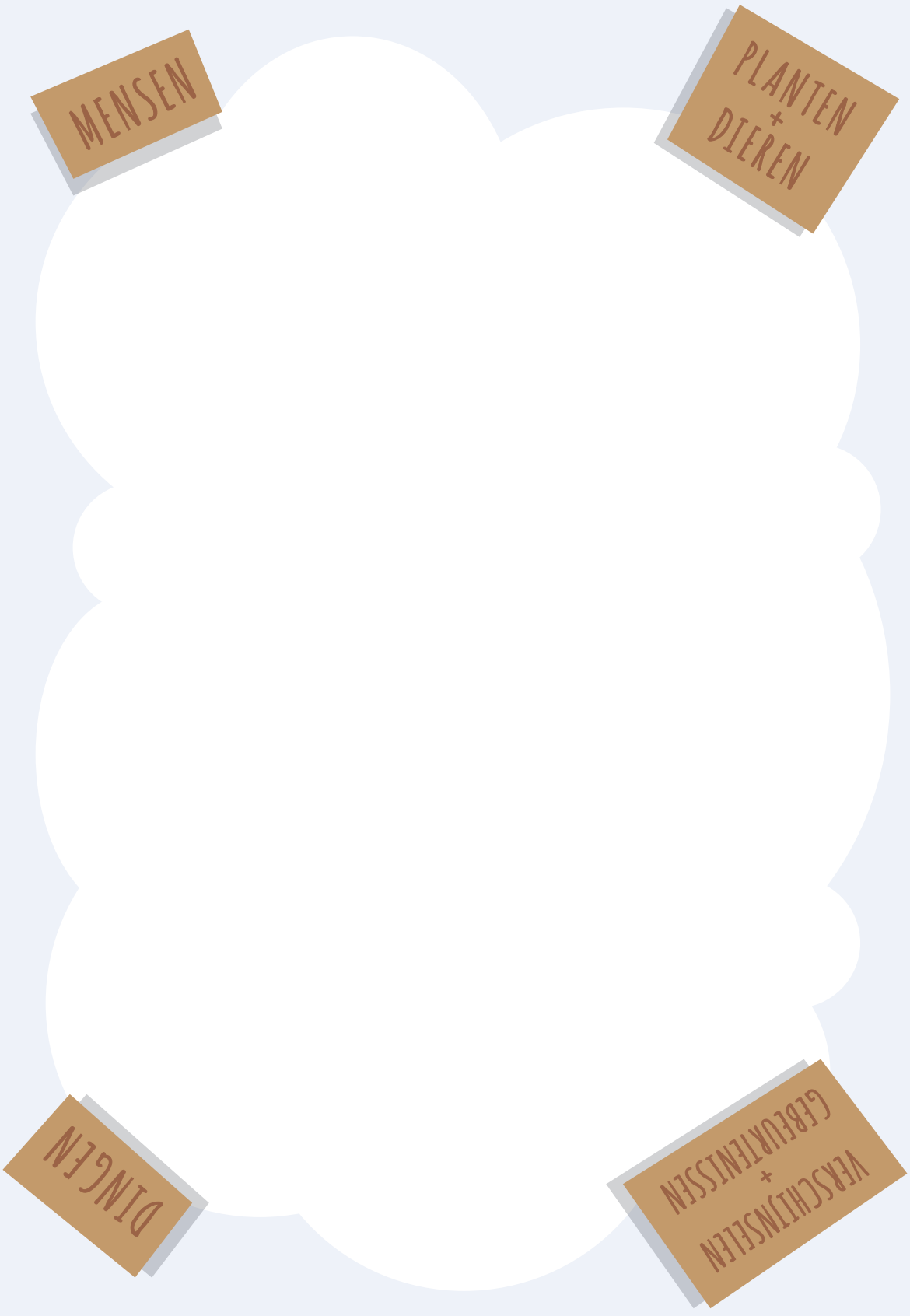
Op het eiland zie je vier poorten. Zodra je onder deze poorten door gaat, betreed je een open veld. Op dit open veld word je aan het denken gezet over alles wat er op de wereld gebeurt en te vinden is. Elke poort staat voor een andere benadering van de wereld om ons heen:

- De eerste poort is de poort van de **Mens**
- De tweede poort is de poort van de **Dieren en planten**
- De derde poort is de poort van de **Dingen**
- De vierde poort is de poort van **Verschijnselen en gebeurtenissen**



Op het open veld op de volgende pagina noteer je zoveel mogelijk woorden, zinnen of gedachten (minimaal 30) waar jij aan denkt. Lees hiervoor de bordjes boven de poorten (soms moet je het blad draaien) en laat je fantasie de vrije loop.

Neem hier minimaal 15 minuten de tijd voor!


MENSEN
PLANTEN + DIEREN
DINGEN
VERSCHIJNSELEN + GEBEURTENISSEN

Bekijk alle woorden, gedachten en zinnen die je hebt opgeschreven nog eens goed. Schieten er misschien nog meer woorden in je gedachten?
Schrijf ze er dan maar snel bij!



Als je het erg lastig vond om woorden, gedachten en zinnen te bedenken dan geeft dat helemaal niets. Want dat is ook best lastig. We hebben een aantal oefenopdrachten bedacht om je te helpen met creatief denken. Deze kun je natuurlijk ook doen als je het leuk vindt om extra te oefenen.
Gebruik hiervoor het *Oefenblad Creatieve basisvaardigheden*.

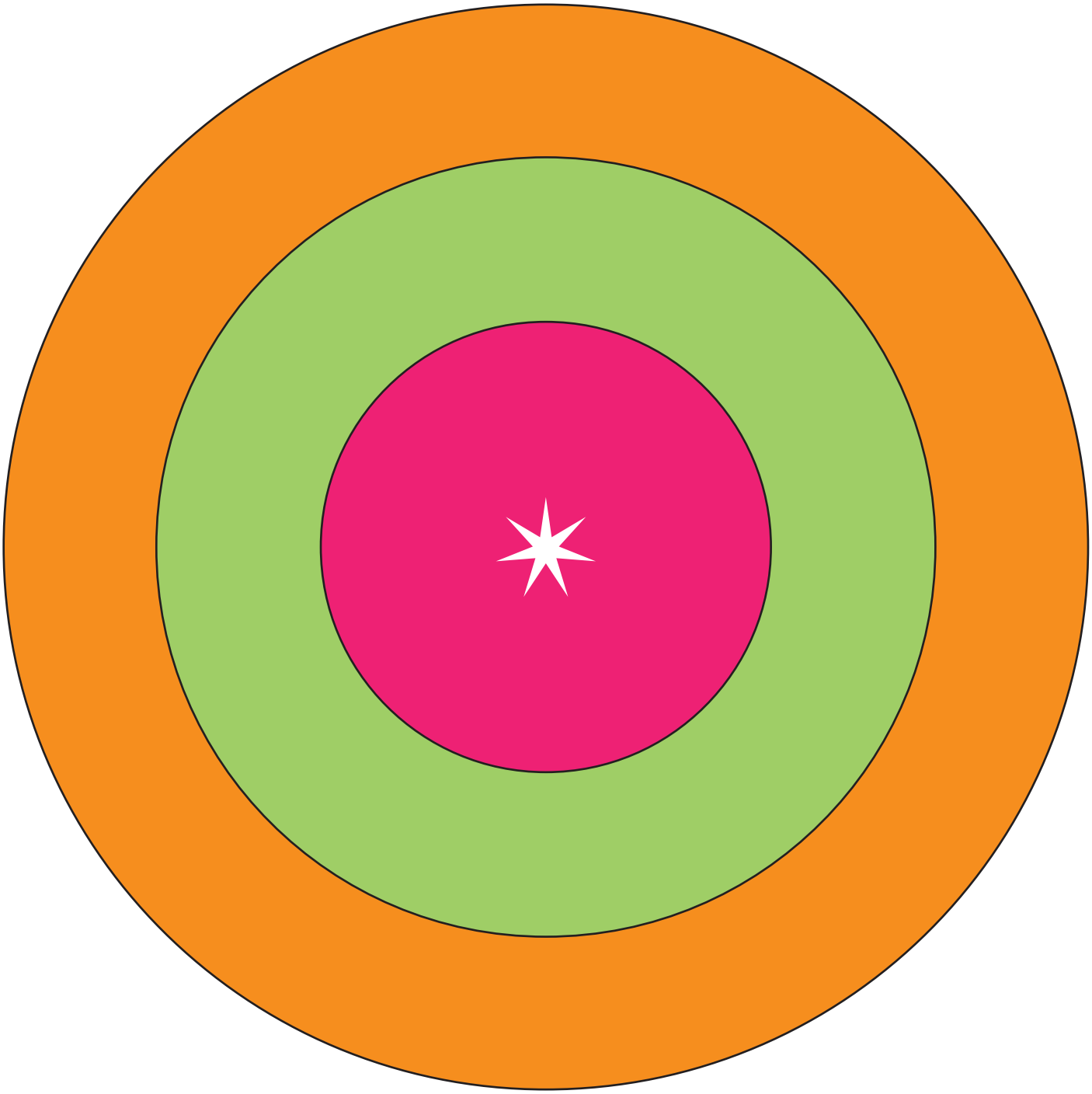
Je hebt inmiddels heel wat woorden, gedachten of zinnen opgeschreven. Het creatieve denkproces is bij jou goed op gang gekomen.

Laten we eens bekijken hoe veel jouw ideeën van elkaar verschillen. Hoe creatiever je aan het werk bent geweest, des te meer verschillen jouw ideeën van elkaar.
Want zeg nou zelf: als al je ideeën gaan over bijvoorbeeld ‘kippen’ en ‘eieren’ is dat niet zo heel erg creatief.

Gebruik de figuur op de volgende pagina.

- Neem je eerste idee en schrijf dat in de binnenste cirkel op de plek van het sterretje.
- In de ring er omheen schrijf je de ideeën op die wel een beetje lijken op je eerste idee.
- In de tweede ring schrijf je de ideeën op die nog maar een klein beetje lijken op je eerste idee.
- En in de derde ring schrijf je de ideeën op die helemaal niet meer lijken op je eerste idee.

Als het niet in de cirkels past, moet je misschien een manier verzinnen om dit op te lossen.



Kies nu uit je cirkels in totaal twaalf woorden, gedachten of zinnen die je erg interessant vindt en schrijf ze hieronder op.

De twaalf woorden, zinnen of gedachten die ik erg interessant vind, zijn:

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

Leuk hè, zo'n lijstje met de twaalf meest interessante woorden, zinnen en gedachten?
Laten we deze woorden, zinnen en gedachten voor het gemak even **bouwstenen** noemen.



Ga maar eens met

- je open veld met woorden, gedachten of zinnen,
- je cirkels,

naar je leerkracht om te laten zien hoe creatief je bent geweest.

Nu je zo goed geoefend hebt met ideeën bedenken op een creatieve manier, ga je nu je creatieve ideeën met elkaar verbinden.

Verhalen verbinden

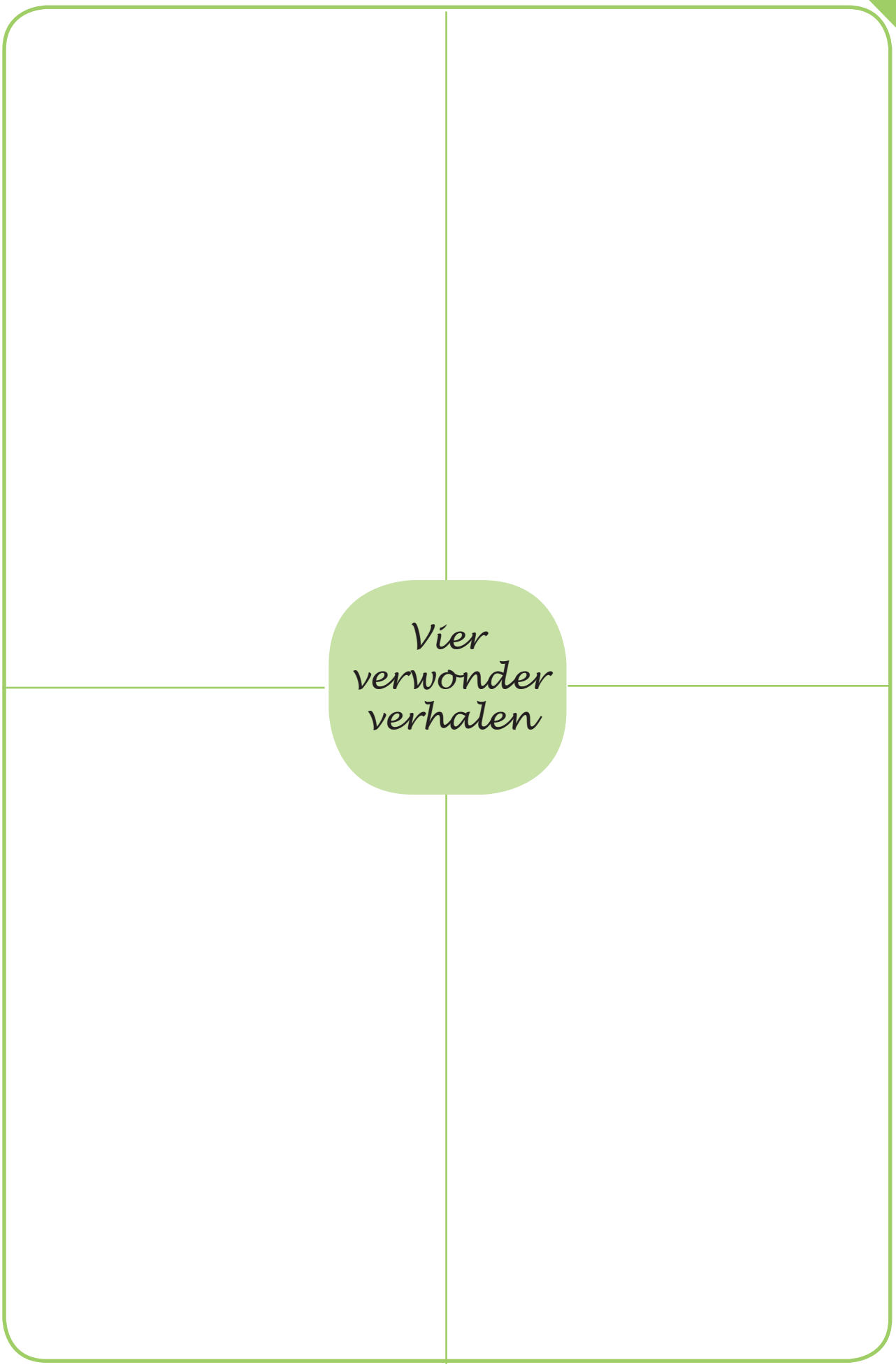
Verhalen verbinden doe je door drie van de twaalf bouwstenen te kiezen die je hiervoor hebt opgeschreven. Deze drie bouwstenen laat je allemaal terugkomen in een nieuw verhaaltje dat je bedenkt.

Let op: bij creatief denken gaat het natuurlijk om zo gek of fantasierijk mogelijk, dus doe eens lekker gek en verzin een niet bestaand verwonderverhaal.

Kunnen drie bouwstenen samen een verhaaltje over verwondering vormen?



Teken of schrijf op de volgende bladzijde vier verwonderverhalen waarin steeds de drie verschillende bouwstenen voorkomen. Natuurlijk mag je bijvoorbeeld ook iets bouwen en een foto daarvan plakken op het werkblad.


Vier
verwonder
verhalen

Zoekie en jij mogen trots zijn: in de eerste fase van jullie expeditie hebben jullie al vier verwonderverhalen bedacht! Je hebt daardoor geoefend met creatieve denkvaardigheden.

Kies één van de vier verwonderverhalen. Welk verhaal kies je?

Waarom kies je juist dit verhaal?

Neem het door jou gekozen verhaal in gedachten en maak de volgende zin af.

Op het eiland van 'Ik zou wel eens willen weten' wil ik meer te weten komen over:

Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

B) TUREN NAAR LAAG EN HOOG OVERDRIJVENDE WOLKEN



We gaan dagdromen en vragen stellen. Zal ik je helpen?

Nu jullie op de volgende plek op het eiland zijn, is het tijd om even lekker in het gras te gaan liggen turen naar de wolken die voorbij trekken.

Liggend in het gras ontdek je dat er boven het eiland van 'Ik zou wel eens willen weten' verschillende soorten wolken overdrijven. Je ziet wolken die laag en wolken die hoog voorbij komen.



De **laag overdrijvende wolken** zijn wolken die horen bij een manier van denken en informatie verzamelen die je op school vaak zult moeten gebruiken. Benjamin Bloom, een beroemde Amerikaanse psycholoog, heeft dit de lagere orde denkvaardigheden genoemd.

De **hoog overdrijvende wolken** zijn wolken die horen bij een manier van denken en informatie verzamelen die moeilijker is en op school iets minder vaak gevraagd wordt. Dit zijn de hogere orde denkvaardigheden volgens meneer Bloom. Het systeem dat hij voor al deze vaardigheden heeft bedacht noemen we de 'taxonomie van Bloom'.

Iedereen kan met de lage wolken aan de slag; voor de hoge wolken zul je wat dieper moeten nadenken. Daarom zijn ze juist zo geschikt voor jou en Zoekie!

Naam wolk	***Uitleg***
	**Ik weet het!** In deze wolk gaat het over het verzamelen en onthouden van informatie. Werkwoorden die bij deze wolk passen zijn: opnoemen, herinneren, herkennen, navertellen, ...
	**Ik snap het!** In deze wolk gaat het over het begrijpen en in je eigen woorden kunnen uitleggen van informatie. Werkwoorden die bij deze wolk passen zijn: uitleggen, voorbeelden geven, uitleggen, in eigen woorden navertellen, ...
	**Ik kan het gebruiken!** In deze wolk gaat het erom dat je de verzamelde informatie kunt gebruiken, dat je er iets mee kunt doen. Werkwoorden die bij deze wolk passen zijn: toepassen, voorspellen, breng in de praktijk, ...

Naam wolk	*Uitleg*
	**Ik speur!** in deze wolk gaat het erom dat je informatie in stukjes kunt opdelen en er patronen en verbanden in kunt herkennen. Werkwoorden die bij deze wolk passen zijn: zoek de verschillen, uitpluizen, in stukjes opdelen, ...
	**Ik vind!** In deze wolk gaat het om het beoordelen van de waarde van informatie en het ontwikkelen van een eigen mening. Je moet dus ook meningen met elkaar kunnen vergelijken. Werkwoorden die bij deze wolk passen zijn: beoordelen, overtuigen, conclusie trekken, controleren, adviseren, testen, ...
	**Ik ontwerp!** In deze wolk gaat het om het gebruiken van verzamelde informatie en daar iets geheel nieuws mee ontwerpen of bedenken. Werkwoorden die bij deze wolk passen zijn: ontwerpen, ontwikkelen, bedenken, voorstellen, verbinden, ...

De beurt is nu aan jou!

Bedenk zelf drie vragen bij iedere wolk. De vragen gaan over het onderwerp waar jij meer over wilt weten.



Naam van de wolk	*Uitleg*
	**1.** **2.** **3.**
	**1.** **2.** **3.**
	**1.** **2.** **3.**
	**1.** **2.** **3.**
	**1.** **2.** **3.**
	**1.** **2.** **3.**

Moet je nou toch eens kijken, al liggend in het gras en turend naar de wolken heb je achttien interessante vragen bedacht!

Dit is geen makkelijke opdracht. Heb je een beetje hulp nodig? Of vind je het leuk om extra te oefenen? Vraag dan aan je leerkracht om het materiaal van de *BloomBoxen*.
Je leerkracht vindt hierover meer informatie in de *Handreiking Taxonomie van Bloom*.



Vraag je ouders/verzorgers maar eens of zij bij iedere wolk ook nog één vraag kunnen bedenken.



Vergeet niet het verschil tussen de wolken boven het eiland uit te leggen!



Vul de vragen van je ouder(s)/verzorger(s) hieronder in.

De vragen van ..... (naam/namen) zijn:

Natuurlijk laat je jouw eigen vragen en de vragen van je ouders/verzorgers ook aan je leerkracht zien.

Reactie van mijn leerkracht op de zes verschillende soorten vragen:

Keuzes maken

Eén verhaal met wel 24 vragen, je zou bijna door de bomen het bos niet meer zien… Je kunt ze niet allemaal gebruiken voor je onderzoek, het zijn er veel te veel. Je zult dus een keuze moeten maken.

Keuzes maken is moeilijk maar kun je wel leren door goed te oefenen. Het maken van een keuze gaan jullie deze keer handig aanpakken.

Begin met aan je leerkracht te vragen om een stapeltje met plak-briefjes.
Neem voor alle briefjes dezelfde kleur.
Schrijf al je vragen maar eens over op de plak-briefjes. Op ieder briefje één vraag.

Als je goed kijkt, zul je ontdekken dat je nieuwe groepjes kunt maken van de vragen.

Soms helpt het ook om samen met iemand anders eens te kijken naar de vragen en nieuwe groepjes te vormen.

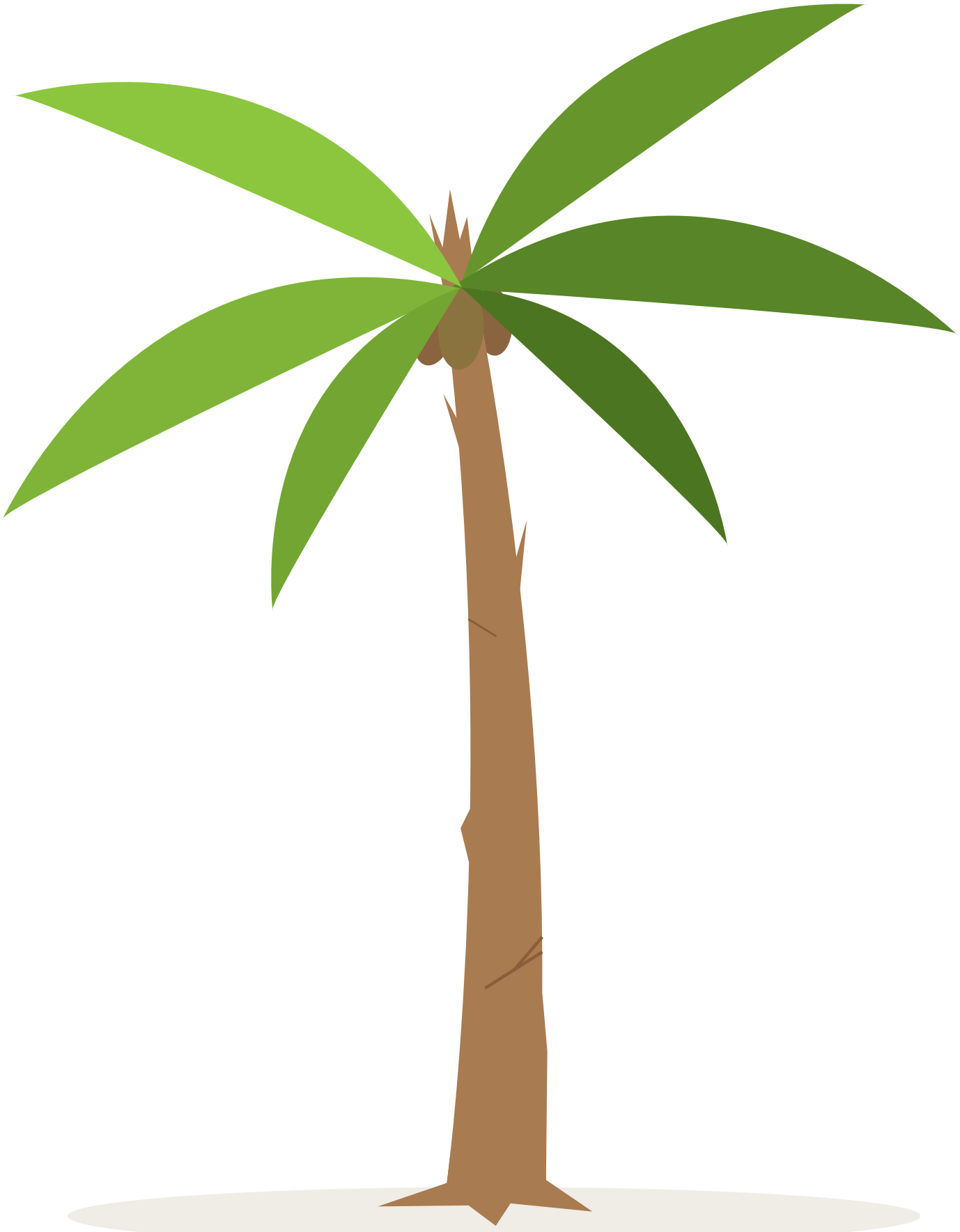
Probeer het maar eens uit!

Wie heb je gevraagd met je mee te zoeken naar groepjes van vragen?

Waarom koos je hem of haar?

Plak nu op de palmboom op de volgend bladzijde de plak-briefjes die bij elkaar passen aan dezelfde tak.

Probeer de zes takken vol te plakken met blaadjes. Misschien moet je een handige manier verzinnen hoe dat het beste gaat passen.



Bedenk per blad één vraag waarin alle voorgaande vragen zo veel mogelijk samenkomen.

Van takken en denkwolken

Om de expeditie nog een beetje te laten passen bij de nieuwsgierige onderzoekers die jij en Zoekie zijn, is het ook nog eens de bedoeling dat je uiteindelijk zes vragen hebt bedacht die passen bij de zes verschillende denkwolken.

Dus:



- per blad bedenk je één vraag die zoveel mogelijk past bij alle blaadjes van het palmblad

én

- die zes vragen passen bij de zes verschillende denkwolken.

Daarvoor zul je soms je vraag anders moeten formuleren. Je kunt daarbij gebruik maken van de hulpwerkwoorden die in de uitleg van de denkwolken staan.

Ja, ja, wie zei dat op expeditie gaan over het eiland van 'Ik zou weleens willen weten' gemakkelijk was?

Naam wolk	Mijn vraag
	
	
	
	
	
	

Uiteindelijk heb je nu zes verschillende vragen overgehouden.



Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.



Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

Je hebt wel heel erg goed je best gedaan
als het je in één keer is gelukt om de juiste vragen
vanuit de juiste categorieën te stellen!

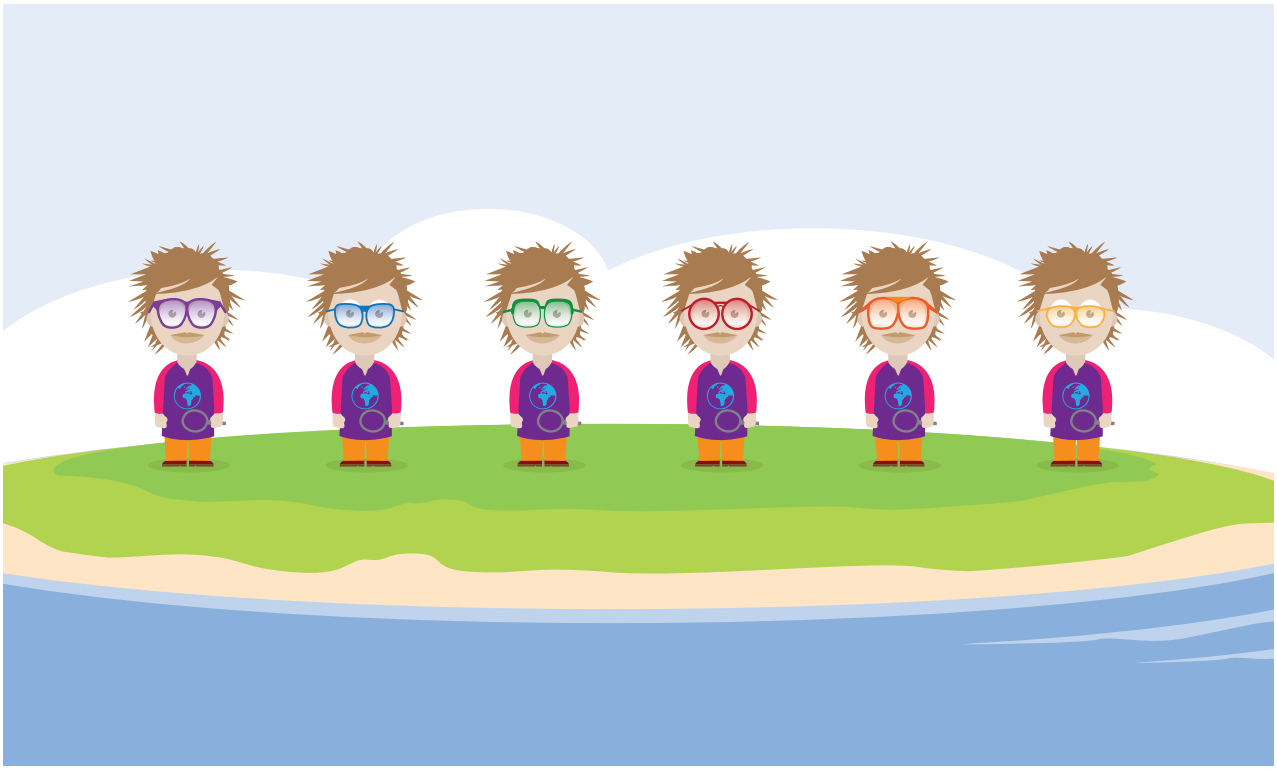
C) WELKE BRIL PAST BIJ JOU?



Iedereen is anders en kijkt anders. Met welke bril kijk jij naar de wereld?

De verleiding is misschien groot om meteen op zoek te gaan naar informatie om de vragen te kunnen beantwoorden. Maar nee, zo doet Zoekie geen goed onderzoek!

Zoekie vindt het belangrijk om een onderwerp van zoveel mogelijk kanten te bekijken, om er goed over na te denken en zo veel mogelijk verschillende meningen mee te nemen in zijn onderzoek. Dat vind jij toch zeker ook?

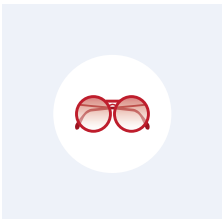


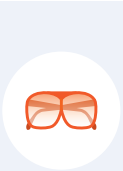
Je kunt dat doen door heel veel verschillende mensen te vragen naar hun mening over een bepaald onderwerp. Maar dat kan wel heel tijdrovend zijn. Hoe fijn zou het zijn als je een klein beetje zou kunnen voorspellen hoe andere mensen denken en wat ze belangrijk vinden?

Door je te verdiepen in wat mensen belangrijk vinden in hun leven en waar ze enthousiast van worden, leer je je in te leven in de verschillende manieren waarop de mensen naar de wereld om hen heen kunnen kijken.
De Amerikaanse psycholoog Clare Graves heeft ontdekt dat er overeenkomsten zijn tussen al die verschillende mensen en de manier waarop ze naar de wereld om hen heen kijken. Hij heeft hier zes groepen van gemaakt.
In deze stap geven we deze groepen weer als zes verschillende **brillen** waardoor Zoekie en jij naar de expeditie kunnen kijken.



Voor de expeditie kies je twee brillen die je meeneemt. Maar voordat je een keuze maakt, gaan we eerst eens bekijken wat het verschil is tussen al die brillen.

De bril	Wat zie je dan?
	**Veiligheid & vertrouwen** Als je door de **paarse bril** kijkt let je extra goed op of je Zoekie en andere reizigers kunt vertrouwen. Zullen jullie elkaar niet in de steek laten, maar steunen door dik en dun, ook als het spannend wordt? Met deze bril op vind je het vooral belangrijk dat deze expeditie een vriendenreis wordt. Of je onderzoek goed wordt uitgevoerd is misschien zelfs een beetje minder belangrijk dan het in stand houden van de vriendschap met Zoekie en anderen. Daarom doe je er alles aan dat het gezellig is tijdens de expeditie. Jij zorgt voor lekker eten met een drankje erbij, misschien zelfs een fijn plekje voor het kampvuur en dan elkaar mooie verhalen vertellen.
	**Jezelf laten zien & kracht** Als je door de **rode bril** kijkt let je extra goed op of je momenten ziet waarop je Zoekie kunt laten zien hoe sterk, dapper en handig je bent. Zoekie is dan misschien een ervaren reiziger, maar jij bent straks vast een echte topper in onherbergzaam gebied. Daarom zul je er alles aan doen om voorop te lopen, de hoogste bomen te beklimmen of de diepste dalen in te gaan als daar de kans voor is. Misschien kan Zoekie je niet altijd even goed bijhouden, maar ja, dat komt dan ook omdat zijn conditie nog niet helemaal zo is als die van jou.

	**Overzicht & planning** Als je door de **blauwe bril** kijkt, let je extra goed op of alles goed voorbereid is. Hebben jullie alle voorzorgsmaatregelen getroffen? Het liefst zou je ter voorbereiding op de expeditie een goed survivalhandboek uit je hoofd leren, want je wilt alles precies weten en alles heel zorgvuldig uitvoeren. Jij zorgt er dan ook voor dat jullie kampement er altijd keurig netjes uitziet en dat niemand meer kan zien dat jullie er geweest zijn als je eenmaal vertrokken bent. Daarom zul je er alles aan doen om duidelijke afspraken te maken met Zoekie over wie waar verantwoordelijke voor is tijdens de expeditie. Het liefst zet je deze afspraken op papier, dan kan er geen discussie over ontstaan.
	**Ondernemen & risico's** Als je door de **oranje bril** kijkt let je extra goed op of je tijdens de reis nog nieuwe ontdekkingen kunt doen, nieuwe paden kunt ontdekken of bijvoorbeeld nog bijzondere edelstenen kunt meebrengen die je na je reis misschien kunt verkopen. Voor jouw expeditie heb je de allerstoerste expeditiekleding gekocht die je maar vinden kon. Natuurlijk van een echt topmerk. Je wilt je wel laten sponsoren om onderweg wat extra stunts uit te halen; een beetje spanning en avontuur mag er wel zijn. Trouwens, dat staat ook veel gaver op de foto's!
	Harmonie & samenwerken Als je door de **groene bril** kijkt let je extra goed op of jullie tijdens de expeditie netjes met de natuur op het eiland om gaan. Je laat geen rommel achter, eet het liefst kleine beetjes van de bessen en noten die jullie onderweg verzamelen. Je vindt het ook erg belangrijk dat Zoekie en jij goed samenwerken, dus stel je voor om iedere dag even samen na te praten. Jouw expeditie heeft een doel! Het liefst zou je de aarde voor planten, dieren en mensen een beetje beter willen maken. Je hebt veel respect voor alles wat leeft en wilt daar goed voor zorgen. Je vindt het belangrijk dat deze expeditie leerzaam is voor alle mensen op de wereld zodat ze, in de toekomst, zorgvuldiger met onze planeet omgaan.
	**Vrijheid & onafhankelijkheid** Als je door de **gele bril** kijkt let je extra goed op waar er voor jou iets te leren valt tijdens deze expeditie. Je verwondert je over alle interessante verschijnselen en gebeurtenissen tijdens je reis. Het liefst zou je overal veel meer van willen weten. Je vindt het fijn om deze keer met Zoekie, een ervaren reiziger, op expeditie te gaan, maar droomt er al van om een volgende keer weer met een heel ander type een nieuwe wereld te ontdekken. Er is nog zo veel te onderzoeken. Samen met Zoekie op expeditie gaan is prettig, maar soms heb je de behoefte om een paar dagen alleen in de wildernis je tentje op te slaan. Om alles te overdenken wat er in je hoofd omgaat en alle nieuwe informatie te verwerken. Kortom, even de rust te vinden om je daarna weer in de grote vrijheid te storten. Je wilt doen wat jij interessant vindt, er is niemand die voor jou grenzen aangeeft. *The sky is the limit*: al je dromen kun je proberen uit te laten komen.

Nu je je zo eens verdiept hebt in al die zes verschillende brillen, ken je dan mensen bij wie het lijkt alsof ze altijd een van deze brillen op hebben?
Vast wel!



Beschrijf hieronder eens een paar mensen die je kent en de bril die ze volgens jou op hebben.

Waaraan kun je merken dat ze juist die bril op hebben?



Er zijn vast ook brillen die bij jou passen, of brillen die helemaal niet bij jou passen. Schrijf ze eens op en leg uit waarom je deze gekozen hebt.

Deze bril past goed bij mij:

Dat weet ik omdat ik:

Deze bril heb ik niet zo vaak op:

Dat weet ik omdat ik:

Als je dit een moeilijke opdracht vindt, kun je eerst de vragenlijst invullen en de vragen doen op het oefenblad.
Ga hiervoor naar het *Oefenblad Brillen*.

Gelukkig zijn er meerdere soorten brillen, want er zijn ook allemaal verschillende situaties. Het is dan handig dat je even een andere bril kunt opzetten omdat die beter bij de situatie past.

Geef hieronder maar eens per bril een voorbeeld van een situatie waarin juist deze bril heel handig is.

De bril	Wanneer is deze bril handig?
	**Veiligheid & vertrouwen**
	**Jezelf laten zien & kracht**
	**Overzicht & planning**
	**Ondernemen & risico's**
	**Harmonie & samenwerken**
	**Vrijheid & onafhankelijkheid**

Nu weet je ondertussen al heel veel over de verschillende 'brillen' die mensen op kunnen hebben. Daar bedoelen we natuurlijk mee dat je op verschillende manieren naar situaties kunt kijken en daarmee om kunt gaan.

Jij begrijpt nu al zo veel van de mensen om je heen dat je niet iedereen persoonlijk om zijn of haar mening hoeft te vragen. Je kunt je een beetje in die persoon inleven en voorstellen hoe hij of zij zal denken, reageren of doen. Deze vaardigheid kun je heel goed gebruiken om je vragen nog eens op een andere manier of door een andere bril te bekijken. Dat is niet gemakkelijk, maar je zult zien dat je er steeds handiger in wordt als je het regelmatig oefent.

Laten we eens kijken naar goede brillen voor jou.

Welke twee brillen vind jij dat het beste bij je passen?

1.:

Omdat:

2.:

Omdat:

En welke bril zou voor jou juist goed zijn om eens wat vaker op te zetten?

De ..... bril

Omdat:

Oké, voor het vervolg van de expeditie mag je twee brillen meenemen.
Eén bril die goed bij je past en de bril die voor jou juist goed zou zijn om eens vaker op te zetten.

Welke twee brillen gaan er mee?

Bril 1: *Bril 2:*

Bekijk de zes vragen uit de verschillende denkwolken nu eens door deze beide brillen. Wat vind je met bril 1 op belangrijk om te onderzoeken of om op te letten bij de vragen en wat vind je met bril 2 op belangrijk om te onderzoeken of om op te letten bij de vragen?

Denkwolk	Mijn vraag	Door bril 1	Door bril 2
Onthouden			
Begrijpen			
Toepassen			
Analyseren			
Evalueren			
Creëren			

Als je deze oefening hebt gedaan, wil je je vragen misschien wel een beetje veranderen. Schrijf je definitieve vragen in het schema op pagina 67.

Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

D) MATERIALEN VOOR DE EXPEDITIE



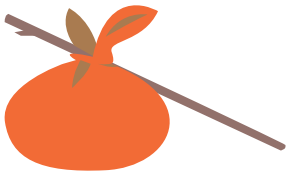
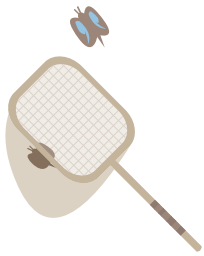
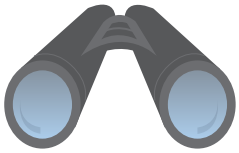
Dan is het nu echt tijd geworden om je eens te verdiepen in de uitrusting die jij en Zoekie mee mogen nemen tijdens de expeditie.

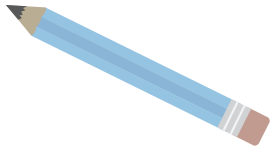
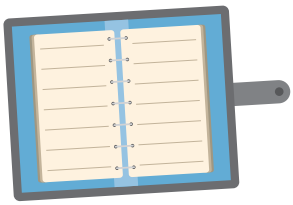
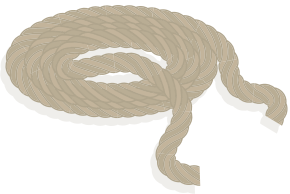
De psychologen Peg Dawson en Richard Guare uit Amerika hebben onderzoek gedaan naar vaardigheden die je nodig hebt om doelgericht aan de slag te kunnen gaan. Dit heten *executieve functies*. Dat doelgerichte gedrag heb je namelijk nodig om je talenten te kunnen omzetten in goede prestaties. Dawson en Guare zijn erachter gekomen dat iedereen sterke en zwakke punten heeft en dat het zin heeft om die zwakke punten te oefenen. Daardoor word je namelijk beter in die vaardigheden en kan je weer beter werken.

We gaan kijken wat jij al goed hebt geoefend en wat je nog lastig vindt. Het zijn nogal wat 'materialen' en dus is het belangrijk dat je de uitrusting uitzoekt die je het hardst nodig zult hebben tijdens de expeditie.

De materialen ondersteunen je bij vaardigheden die je nodig hebt maar misschien nog niet zo heel goed onder de knie hebt. Waar je dus nog wat extra mee zou kunnen oefenen om er beter in te worden. Zodat je steeds ingewikkeldere problemen kunt oplossen.

Op de volgende bladzijden staan de materialen waar je een keuze uit mag maken.

Materiaal	Te gebruiken voor
	Het **krukje** staat voor 'eerst denken, dan doen'. Je kunt dit gebruiken als je beter wilt worden in het eerst nadenken, informatie verzamelen en pas dan een mening vormen of een oplossing bedenken of te reageren.
	De **knapzak** staat voor het op een logische manier onthouden van handige informatie en kennis in je geheugen. Zodat je het altijd bij de hand hebt als je het nodig hebt. Je kunt deze gebruiken als je beter wilt worden in het logisch opslaan van kennis en informatie in je geheugen en ook wel iets meer informatie voor een korte tijd wilt kunnen opslaan.
	Het **vlindernet** staat voor de beheersing van fladderende emoties en gevoelens. Je kunt dit gebruiken als je beter wilt worden in het in toom houden van je emoties en gevoelens, zodat het gemakkelijker wordt om je gedrag te regelen. Maar ook om taken af te maken zonder steeds afgeleid te zijn.
	De **verrekijker** staat voor concentratie op een langdurige taak. Je kunt deze gebruiken als je beter wilt worden in het aandacht blijven schenken aan een situatie of opdracht ook al ben je moe, verveel je je of ben je op de opdracht uitgekeken.
	De **wandelschoen** staat voor het beginnen aan iets, zoals het starten met een opdracht. Je kunt deze gebruiken als je beter wilt worden in het op tijd beginnen aan een taak of opdracht zonder alsmaar uit te stellen.

	Het **potlood** staat voor het scheiden van hoofd- en bijzaken, en het weten wat een logische volgorde is om dingen in te doen. Je kunt dit gebruiken als je beter wilt worden in zien wat belangrijk en wat minder belangrijk is. Zowel in de dingen die je moet doen als in de lesstof die je moet leren. Maar ook als je iets beter wilt worden in overzien wat je eerst en wat je later moet doen.
	Het **logboek** staat voor het logisch ordenen van informatie, zodat je weet wat wel en niet bij elkaar hoort. Je kunt dit gebruiken als je beter wilt worden in het aandacht schenken aan die dingen die echt belangrijk zijn en de minder belangrijke dingen kunt laten zitten, hoe leuk ze misschien ook zijn. Zodat je je taken goed kunt afmaken.
	Het **horloge** staat voor het inschatten van de tijdsduur van een taak en bij het ontwikkelen van een gevoel voor tijd. Je kunt dit gebruiken als je een beter gevoel voor tijd wilt ontwikkelen, zodat het gemakkelijker is om op tijd te beginnen en voldoende tijd te nemen om iets af te krijgen.
	Het **kompas** staat voor het stellen van een doel, waarvan je je niet (door anderen) vanaf laat brengen. Je kunt dit gebruiken als je beter wilt worden in het ontdekken van een eigen doel of het hebben van een eigen mening, daar voor te gaan, trots op te zijn en aan vast te blijven houden ongeacht wat anderen ervan vinden.
	Het **touw** staat voor het omgaan met veranderingen en plannen die ineens anders worden. Of met dingen die misgaan, waardoor er teleurstellingen te verwerken zijn. Je kunt dit gebruiken als je beter wilt worden in het omgaan met veranderingen en teleurstellingen, zodat je daardoor niet of minder van slag raakt.

	De **landkaart** staat voor nadenken over jezelf, over wat je zoal denkt en doet, en daarbij iets meer zelf je koers wilt bepalen. Je kunt deze gebruiken als je beter wilt worden in het bijsturen van je gedachten over jezelf en de dingen die je doet, zodat je als het ware van jezelf kunt leren.



Waarschijnlijk weet je zelf al wel welke materialen je goed kunt gebruiken?



Als je dit moeilijk vindt of als je het leuk vindt om extra te oefenen, maak dan de oefeningen op het *Oefenblad Executieve functies.*

Toch is het ook verstandig dit eens na te vragen bij je ouders/verzorgers en je leerkracht, zij hebben daar vast ook wel een mening over.



Welk materiaal denk jij dat zij passend voor je vinden en waarom?

Welk materiaal denk jij dat je leerkracht passend voor je vindt en waarom?

Vraag maar eens of ze het ermee eens zijn!

Ouders/verzorgers: Ik ben het hier wel / niet mee eens, omdat:

Leerkracht: Ik ben het hier wel / niet mee eens, omdat:

Het gaat goed met de samenwerking tussen jou en Zoekie! Jullie hebben samen al interessante vragen bedacht, hebben deze door verschillende brillen bestudeerd en weten dat je materialen mee mag nemen tijdens de expeditie.

Het kan toch niet anders zijn dan dat jullie expeditie een zeer boeiende en leerzame ervaring gaat worden.

Om jullie expeditie extra leerzaam te maken mag je nu twee materialen uitkiezen. Kies de materialen die je goed kunt gebruiken bij het trainen van probleem-oplossings-vaardigheden. Daar wil je toch zeker steeds beter in worden?

Bij de beoordeling van je expeditie en resultaat van je onderzoek zal meegenomen worden hoe jij gebruik hebt gemaakt van je materiaal. Op welke manier heb je daar extra aandacht aan besteed en hoe is dat zichtbaar geworden in het resultaat van je expeditie?

Het is verstandig hier vooraf afspraken over te maken met je leerkracht. Zodat jullie allebei weten waar je extra aandacht aan gaat besteden tijdens de

expeditie en waar je dus op beoordeeld gaat worden.



Knip de twee materialen die je meeneemt uit het vel op de volgende pagina en plak ze in de vakken hieronder. Ernaast schrijf je waar jij tijdens de expeditie extra aandacht aan gaat besteden en hoe je dat gaat laten zien in jouw werk.

Hulpmiddel	
	Ik ga extra aandacht besteden aan: Dat wordt zichtbaar aan:
	Ik ga extra aandacht besteden aan: Dat wordt zichtbaar aan:

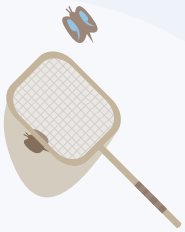
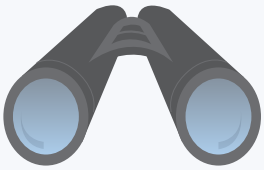


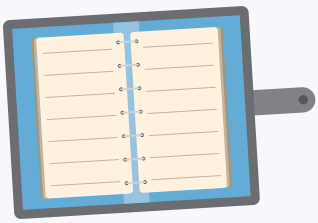
Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

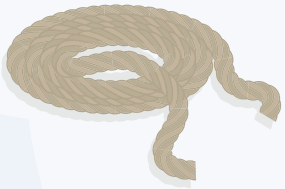
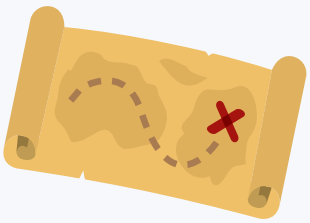


Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.



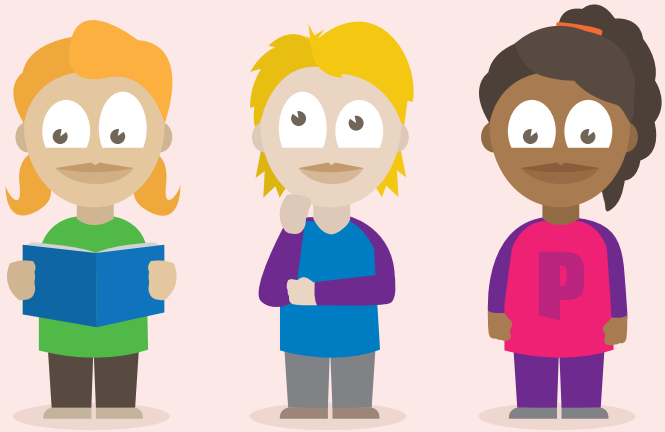
E) DE HELPERS



Je kunt misschien nog wel wat hulptroepen gebruiken. Wie neem jij mee ?

Nu mag je op zoek gaan naar helpers tijdens je expeditie. Iemand die net zo van onderzoeken en ontdekken houdt als jij en Zoekie. Niet iemand die het-zelfde is als jij, maar juist iemand die dingen kan die jij misschien nog niet zo goed kunt of niet zo leuk vindt om te doen.

Dan kun je de taken verdelen tijdens het doen van je onderzoek.



Voordat je de juiste onderzoekspartner kunt vinden, is het belangrijk dat je zelf weet wat jij leuk vindt en wat je goed kunt bij het oplossen van problemen.

Professor Robert Sternberg uit Amerika heeft daarover een theorie: de denkvaardigheden. Hij verdeelt het denken in drie belangrijke groepen die van elkaar verschillen:

- analytisch
- creatief
- praktisch.

Deze denkvaardigheden vullen elkaar aan. Professor Sternberg heeft onderzocht dat het, om succesvol te worden, goed is om alle drie de denkvaardigheden te trainen.

We verbeelden deze denkvaardigheden als drie personen, jouw 'helpers': Anna, Chris en Patty.



Analytische Anna:
Anna kan heel goed logisch nadenken, ze kan problemen goed en logisch oplossen. Ze maakt handige overzichten en wil graag alles logisch ordenen en categoriseren. Ze leert veel door te lezen en na te denken.

Creatieve Chris:
Chris is heel creatief, hij heeft veel ideeën en bedenkt telkens ongewone oplossingen en creëert de mooiste droomwerelden. Hij denkt in beelden en houdt ervan om anders te denken dan anderen. Hij leert door nieuwe dingen te bedenken en die oplossingen gewoon uit te proberen.





Praktische Patty:
Patty is handig en praktisch, zij wil graag leren door te doen en werkt graag samen met anderen. Zij gaat het liefst gelijk aan de slag. Zij leert door eerst uit te proberen hoe iets werkt en daarna te kijken wat de meest handige oplossing is.



Bron: SLO

Er is een test waarmee je kunt uitzoeken op welke manier jij het liefste denkt, en of je dus het meest op Anna, Chris of Patty lijkt. Je kunt die test zelf invullen of samen met je ouders/verzorgers.

Ga naar de internetpagina
http://talentstimuleren.nl/thema/stimulerend-signaleren/inspelen-op-behoeften/denkvoorkeuren

Op deze pagina staan:

- Een placemat denkprofielen.
  Print deze uit en bespreek deze met je ouders/verzorgers na de opdracht.
- Een animatiefilm over de denkprofielen.
  Bekijk deze film en laat hem ook aan je ouders/verzorgers zien.
- Een e-learning module.
  Volg de e-learning module en vul je eigen profiel in. Print deze aan het eind uit en voeg deze aan je expeditiematerialen toe.

Mijn volgorde van voorkeur-denkprofielen is:

Plaats	Denkprofiel
1	
2	
3	

Voor een succesvolle expeditie heb ik dus een maatje nodig die goed is in:

Als je een expeditie doet is het dus mogelijk om iemand mee te nemen die goed is in de denkvaardigheid die jij nog moet trainen. Weet jij iemand in je klas die daar goed in is? En die je daarmee zou mogen helpen?



Ga naar je leerkracht toe om te laten zien wat je hebt bedacht.
De reactie van jouw leerkracht:



Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.



Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

F) PLANTEN OM TE VERZORGEN



Op het eiland van 'Ik zou wel eens willen weten' heb je al veel vaardigheden geoefend zodat je straks goed voorbereid aan de echte onderzoek kunt beginnen.
Je hebt een keuze mogen maken uit helpers en materialen, die allemaal in je expeditierugzak gaan. Maar we hebben ook een opdracht voor je tijdens de expeditie.

Je krijgt namelijk een plant mee die je goed moet verzorgen en grootbrengen.



Net als de planten bij jullie in de tuin, op het balkon of in de woonkamer, heeft deze plant verzorging nodig om groter te kunnen groeien. Die verzorging kun jij bieden.

Zoals je in het vorige plaatje kon zien, staan er in deze broeikas veel verschillende planten. Al deze planten symboliseren een opdracht die jij mee krijgt om extra aandacht aan te besteden tijdens je onderzoek.

De planten staan voor de vakgebieden op school:

- een Nederlandse, Friese of Engelse taal-plant,
- een reken en wiskunde-plant,
- een oriëntatie op jezelf en de wereld-plant (waaronder vakken als aardrijkskunde, geschiedenis, natuur en techniek vallen),
- een kunstzinnige oriëntatie-plant en een
- bewegingsonderwijs-plant.

In overleg met je leerkracht kies je een vakgebied-plant en daar hoort een speciale opdracht bij. Dus samen met het onderzoek dat je gaat doen op de volgende eilanden, ga je werken aan dit schoolvak wat je meeneemt in je onderzoek.



Het vakgebied dat ik kies is:



Vraag nu aan je leerkracht of deze je wil helpen met het uitzoeken van een geschikt vak om aan te werken. Dit is de plant die je gaat verzorgen tijdens de expeditie.



Het verzorgen van de plant is jouw verantwoordelijkheid. Bij elke plant hoort een ander verzorgingsplan, omdat elke plant weer andere behoeften heeft aan zonlicht (aandacht), water en voeding.

Het verzorgingsplan voor mijn .....-plant:

Aan het einde van dit onderzoeksproject ga ik op de volgende manier laten zien dat ik de opdracht voor het gekozen vak beheers:

Heel knap van je dat je zo'n goed verzorgingsplan kunt schrijven!
Als je zo goed een plan kunt schrijven, dan kun je het vast ook wel uitvoeren!

Ga naar je leerkracht en laat je verzorgingsplan zien. Misschien kun je er nog iets aan toevoegen of veranderen.
Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

Samenvatting stap 1 van de onderzoekscyclus: Onderwerp zoeken en bepalen



Stap voor stap komt jouw uiteindelijke onderzoeksvraag dichterbij. Op het eiland van 'Ik zou weleens willen weten' heb je heel veel werk verzet. Uit al die stappen heb je attributen gemaakt of uitgekozen, die je in het vervolg van de expeditie op de eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken' goed kunt gebruiken.
We staan nog even stil bij alle stappen en maken een samenvatting van al je opbrengsten uit deel 1.

Starten met een groei-mindset

Zoekie zocht naar een mede-speurder voor de expeditie, maar om te mogen beginnen werd er gevraagd of je er zin in had en of je bereid was om je in te zetten. Je moest solliciteren en je bent aangenomen. Daarmee begon het avontuur.





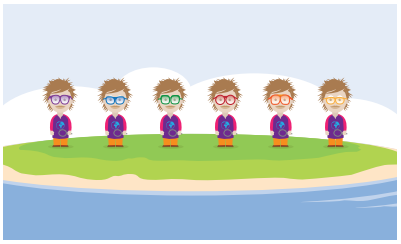
Verwondering en creatief denken

Bij de eerste opdracht ging je in verwondering nadenken over alles via de vier poorten: Mensen, Dieren + planten, Dingen, en Verschijnselen + gebeurtenissen.
Dit leverde (door zo veel mogelijk ideëen te verzinnen) een woordweb op in het 'open veld'. Daarna ben je verbanden gaan leggen (convergerend denken) met woorden uit het woordweb, en heb je geoefend door er verwonderverhalen van te maken. Daarvan koos je er één voor het verder traject op het eerste eiland.

Leren vragen stellen op niveau



Vervolgens heb je samen met Zoekie lekker in het gras liggen kijken naar de denkwolken die langsdreven.
Per denkwolk heb je geoefend met vragen bedenken. De denkwolken staan voor de lagere en hogere denkorde vragen van de taxonomie van Bloom.
Met deze lijst met interessante vragen in je rugzak ging je naar de volgende stap op het eerste eiland.



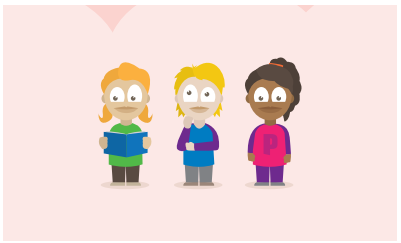
Zicht op de wereld door een andere bril

In de volgende stap van je expeditie heb je gekeken door welke verschillende brillen mensen naar de wereld om zich heen kijken. En heb je een keuze gemaakt welke bril goed bij jou past en met welke bril je nog kunt oefenen.
Deze twee brillen heb je meegenomen en met deze brillen heb je de vragen uit de vorige stap weer aangepast.

Materialen voor je expeditie

Executieve functies zijn vaardigheden die je nodig hebt om doelgericht aan de slag te kunnen gaan. Je hebt een vragenlijst ingevuld en bent erachter gekomen welke executieve functies je al goed beheerst en welke je nog niet zo heel goed onder de knie hebt. Je koos twee materialen om in het vervolg van je expeditie aan te werken: waarmee je gaat oefenen om er beter in te worden. Ook deze gaan mee in je rugzak.





Analytische Anna, creatieve Chris of praktische Patty

Professor Sternberg wil graag dat iedereen succesvol zijn talenten gebruikt en geeft daarbij aan dat je drie gebieden hebt waarin je je kunt ontwikkelen. In deze opdracht vulde je je eigen profiel in en kon je zien in welk gebied jij goed en in welk gebied je nog niet zo sterk bent.
Je mocht op zoek naar iemand die daarin juist goed was en die je dan zou kunnen helpen om de expeditie tot een goed einde te brengen. Ook deze 'helper' mag mee in je expeditie-uitrusting.

Opdracht schoolvak



De laatste opdracht was gericht op het werken aan vakken op school. Eerst koos je een vakgebied uit de volgende lijst: Nederlandse taal, Engelse taal, Friese taal, Rekenen/wiskunde, Oriëntatie op jezelf en de wereld, kunstzinnige oriëntatie en Bewegingsonderwijs. Daarna ging je samen met je leerkracht op zoek naar een bijpassende opdracht vanuit dat vakgebied.

Zo zie je maar dat je op het eerste eiland van de expeditie al heel veel hebt geleerd en hebt gedaan!
Weet je nog dat Zoekie en jij allebei een expeditierugzak hebben? Alles wat je hebt verzameld, stop je daarin.



Wat kan er allemaal in?

De expeditie-uitrusting voor de eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken'

De vragenwolk van de taxonomie van Bloom:
(Kijk naar het schema op pagina 47. Misschien wil je je oorspronkelijke vragen door de oefening met de brillen nog wat aanpassen. Schrijf hieronder je definitieve vragen op)

Denkwolk	Mijn vraag
	
	
	
	
	
	

De brillen die je meeneemt:

De materialen die je meeneemt:

De helper(s) die je meeneemt:

Het vak waarvoor je gaat oefenen:

De opdracht bij het vak:

Tip van mijn leerkracht:

Zo, je rugzak is nu gevuld met alles wat je nodig hebt om op expeditie te gaan.



Je stapt met je volle rugtas weer op je vlot: óp naar de eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken'!

Spannend hoor! Ga je mee?

De eilanden van "Ik zou weleens willen onderzoeken"



Op onderzoek op de eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken'.

Jij hebt je, samen met Zoekie, heel veel dingen afgevraagd. Als je heel benieuwd bent naar het antwoord, dan kun je het opzoeken. Meestal kun je het antwoord op je vragen vinden op internet of in boeken. Toch is het niet altijd zo makkelijk. Hoe goed je ook zoekt, het echte antwoord krijg je maar niet te pakken. Waarom niet? Omdat er nog nooit iemand over nagedacht heeft!

Onderzoekers stellen zichzelf vragen waar nog geen antwoord op is. Om het antwoord toch te vinden doen ze onderzoek. Ze doen proefjes of vergelijken de meningen van verschillende mensen. Daarbij volgen ze een aantal regels. Dat is handig, wamt zo kun je altijd precies laten zien wat je gedaan hebt. Kan iedereen onderzoeker zijn? Ja, vooral kinderen zijn goede onderzoekers. Jullie zijn nieuwsgierig en willen weten hoe iets zit!

Je gaat nu verder oefenen met het doen van onderzoek. Volgens regels die echte wetenschappers ook gebruiken. Weet je het nog? We noemen dat de *onderzoekscyclus (*zie pagina 6*)*. Stap 1, het verwonderen en vinden en verwoorden van je onderzoeksonderwerp heb je op het eerste eiland gedaan. Tijdens dit deel van de expeditie doe je op de verschillende eilanden van 'Ik zou weleens willen onderzoeken' elke keer een stap in de onderzoekscyclus. Soms moet je misschien wel even een stapje terug doen. Of je kunt de helpers, brillen en attributen gebruiken die je op het eiland van 'Ik zou weleens willen weten' hebt gevonden.

STAP 2 VAN DE ONDERZOEKSCYCLUS: KRITISCH OMGAAN MET JE BRONNEN



Een expeditie heeft altijd als doel om iets te ontdekken dat onbekend is. Zoekie en jij weten dus nog niet wat jullie tegen gaan komen…

Jij weet al wel een beetje wat je wilt gaan doen, doordat je al veel hebt nagedacht over je onderwerp en vragen hebt verzameld. Vanaf nu ga je je echte onderzoek voorbereiden. Spannend!



Zoek in de bibliotheek en op internet naar meer informatie over je onderwerp. Boeken, artikelen, verhalen, interviews: dit noemen we 'bronnen'. Zorg dat je ten minste vijf bronnen hebt. Maar meer mag natuurlijk ook!

1.

2.

3.

4.

5.

Je kunt proberen om zo veel mogelijk *verschillende soorten* bronnen (dus een boek, een artikel, een interview) te vinden. Waarom zou dat belangrijk kunnen zijn?

Kies een kleurpotlood en kleur daarmee dit vakje:

Geef met deze kleur de bronnen aan die je het meest **duidelijk** vindt. Waarom vind je dat?

Kies een andere kleur:

Geef hiermee de bronnen aan die jij het meest **betrouwbaar** vindt.
Waarom vind je dat?

Bedenk een goede manier om alle informatie die je hebt gevonden te ordenen. Het is namelijk belangrijk dat je het later terug kunt vinden, anders doe je alles voor niets.
Zorg in ieder geval dat duidelijk is wie de schrijver/maker is, wanneer hij of zij het geschreven/gemaakt heeft, en wat de titel is.

Waarom zou het belangrijk zijn om te weten *wanneer* iets geschreven is?

Praat met je ouders/verzorgers over de informatiebronnen (bijvoorbeeld de krant of televisieprogramma's) die zij gebruiken. Welke vinden ze goed of minder goed, en waarom? Kunnen ze daar een voorbeeld van geven? En wat vind jij daarvan?

Schrijf, teken, plak of geef op een andere manier weer wat jullie bespreken.

Wil je meer weten? Kijk dan eens op het *Hulpblad Informatie zoeken*.

Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

STAP 3 VAN DE ONDERZOEKSCYCLUS: EEN RELEVANTE, ONDERZOEKBARE VRAAG STELLEN EN EEN HYPOTHESE OPSTELLEN



Je hebt met Zoekie al heel veel vragen bedacht over je onderwerp. Door de denkwolken te gebruiken, door verschillende brillen op te zetten, door de helpers te gebruiken… Maar ja, je kunt niet alles in één keer onderzoeken.

Jullie gaan nu dus de vraag kiezen waarmee je op onderzoek gaat. Spannend, want een goede vraag verzinnen is heel erg moeilijk… Dat vinden ook veel volwassenen!



Wanneer is een vraag een goede vraag, een vraag die je kunt onderzoeken, denk jij?
Schrijf zoveel mogelijk kenmerken op.

Vergelijk je lijstje nu met iemand anders in je klas. Kunnen jullie elkaars lijstjes aanvullen? Kunnen er misschien dingen van af?

Doordat je nu meer van weet over je onderwerp door alle informatie die je hebt gevonden, kijk je er misschien wel weer een beetje anders tegenaan.

Wat ik uit wil gaan zoeken over dit onderwerp is:

De vraag heeft bijvoorbeeld te maken met een situatie die je wilt veranderen.

Ik heb als doel om…

En dan je echte vraag! Kijk naar de vragen die je al verzonnen hebt. Wat vind je er nu van? Kun je er een van kiezen? Waarschijnlijk wordt 'ie een beetje anders door de stappen die je in de tussentijd hebt gedaan.

Kies een van de volgende woorden om je vraag mee te beginnen:



Wie **Wat** **Waar** **Waarom** **Hoe**

Mijn onderzoeksvraag is:

Kijk nog eens naar je lijstje waar een goede vraag aan moet voldoen. Heb je je hieraan gehouden? Misschien moet je nog wel een keer goed nadenken en je vraag een beetje bijstellen.

Soms kun je je vraag niet in een keer beantwoorden, maar moet je verschillende dingen uitproberen om je vraag te beantwoorden. Dat heten 'deelvragen'. Natuurlijk gaan deze allemaal over je hoofdvraag.

Probeer je vraag op te delen in deelvragen (maximaal drie):

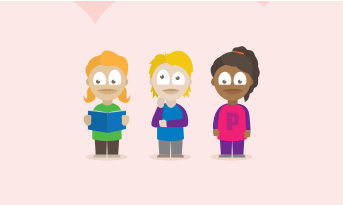


1.

2.

3.

Laat je vragen aan drie andere klasgenoten lezen. Wat vinden zij ervan? Snappen ze je vraag? Hebben ze tips?



Noteer het hieronder:

Misschien wil je je vraag nog wel een beetje veranderen. Schijf je definitieve vraag hieronder op.

Mijn definitieve onderzoeksvraag is:

Het goed om na te denken over wat misschien het antwoord zou kunnen zijn, dat heet met een moeilijk woord je 'hypothese'. Misschien een beetje gek, maar je weet dit antwoord dus niet zeker. Het is een vermoeden, en dat ga je 'toetsen' (uitzoeken of het zo is of niet) met je onderzoek. Zo weet je beter wat je precies voor experimenten moet doen.

Ik denk dat het antwoord op mijn vraag zou kunnen zijn:

Praat thuis over je probleemstelling, hypothese en vragen. Snappen je ouders/verzorgers wat je bedoelt? Ze kunnen je met hun vragen helpen om de vraag nog duidelijker op te schrijven.

Nu kun je je rugtas helemaal reisklaar maken. Je hebt al al je materialen, helpers, brillen en andere zaken in je expeditierugtas gestopt. Daar plak je nu labels op zodat iedereen aan de buitenkant kan zien wat de bestemming van je reis is.

Ontwerp hier de labels voor op je expeditierugzak en plak deze erop.



Het label voor je onderwerp:

Het label voor je hoofdvraag:

Het label voor je deelvraag/-vragen

Het label voor je hypothese:



Aan het einde van je onderzoek moet je presenteren wat voor onderzoek je hebt gedaan, waarom en wat er uit is gekomen. Denk nu alvast na over hoe je je onderzoek zou willen presenteren. Wil je een filmpje maken? Dan kun je tijdens je onderzoek alvast opnamen maken.
Ga je iets tekenen? Tijdens de uitvoering kun je daar al mee beginnen.
Ga je PowerPoint gebruiken? Dan is het leuk om tijdens de uitvoering foto's te maken om erin te plakken.

Je kunt ook verschillende dingen vastleggen, voor de zekerheid. Misschien gebruik je het niet allemaal, maar je weet maar nooit…



Laat hieronder zien hoe je de uitvoering van je onderzoek wilt vastleggen, en wat je daarvoor dus nodig hebt. Uiteraard kun je tijdens je onderzoek nog van gedachten veranderen.

Zo, dat was een van de moeilijkste stappen van je onderzoek!

Wil je meer weten? Kijk dan eens op het *Hulpblad Onderzoeksvraag bepalen*.



Laat je leerkracht zien wat je hebt gedaan en wat je probleemstelling, je hypothese en je vragen zijn.



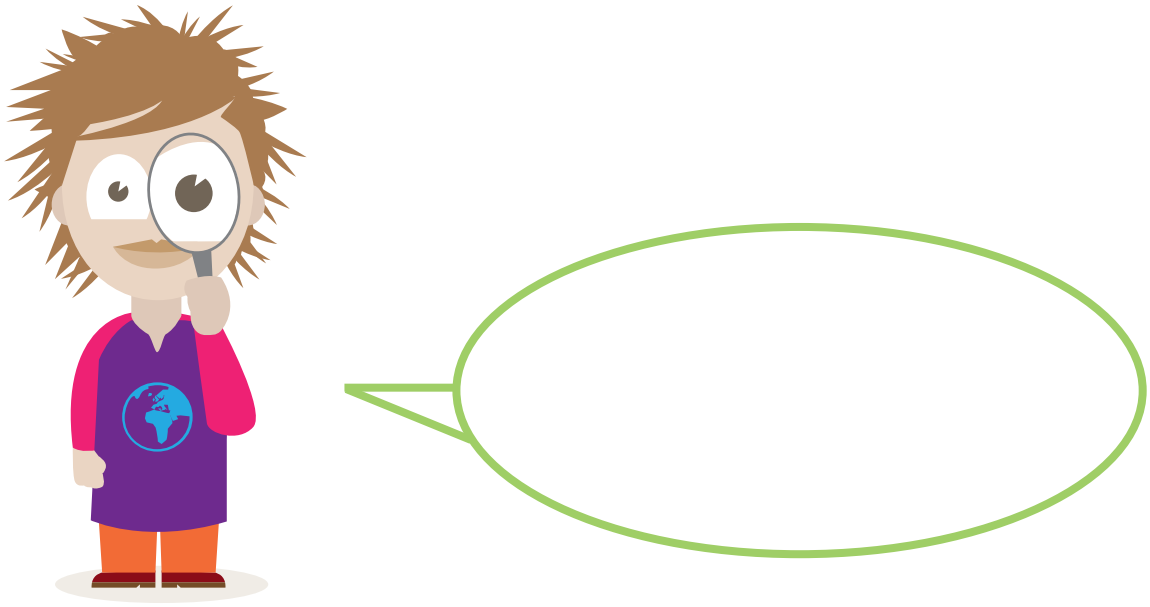
Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.



Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.



STAP 4 VAN DE ONDERZOEKSCYCLUS: DOELEN BEPALEN EN REALISTISCH PLANNEN



Zoekie en jij hebben alle spullen in jullie rugzak gedaan en op het vlot zijn jullie op het volgende eiland gekomen. Helaas is het vlot verloren gegaan door alle zware bepakking en een harde storm... Er is wel een brug naar het volgende eiland, maar daarvoor moet je wel goed bedenken hoe je al je spullen mee gaat nemen...

Die brug staat voor het probleem of de vraag die je gaat onderzoeken om op te lossen.



Gelukkig zijn er tenten waarin jullie rustig uit kunnen zoeken hoe jullie het aan gaan pakken. Voor de uitvoering van je onderzoek moet je een goed plan hebben!
Het maken van een expeditieplan is heel belangrijk. Hoe beter het plan, hoe makkelijker het onderzoek.

Dit is misschien een beetje saai deel van het onderzoek doen, maar wel een heel belangrijke stap. Je oefent om te organiseren wat je gaat doen. Door steeds goed na te denken kun je dit leren.
En hoe vaker je het doet, hoe beter het gaat. Het helpt je om ook andere dingen (spelen, sporten, iets bereiken dat je graag wilt) beter te plannen en te organiseren.



Dit ga ik uitproberen:

En zo ga ik het aanpakken:

Zo vaak:

Op deze manier:

Schrijf op, teken of laat op een andere manier zien wat je nodig hebt om je onderzoek uit te voeren.

Materialen om het onderzoek/experiment uit te voeren:

Materialen om mijn gegevens te noteren

Waar ga je het onderzoek uitvoeren en waarom daar?

Moet je het onderzoek herhalen? Ja ☐ Nee ☐

Omdat:

Als je 'ja' hebt aangegeven, hoe vaak moet je dan herhalen en waarom?

Hoeveel tijd moet er tussen elke herhaling zitten en waarom?

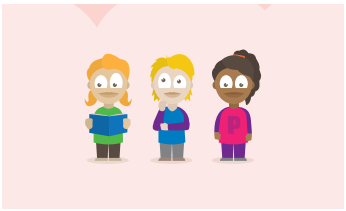
Hoeveel tijd kost één meting?

Maak een tijdlijn, een kalender of geef op een andere manier weer hoe lang je onderzoek gaat duren en wanneer je wat gaat doen.



Laat je planning aan een klasgenoot lezen. Het liefst iemand die anders denkt dan jij (helpers). Wat vindt hij/zij van jouw planning?

Stel dingen bij als je helper met een goed idee komt.



Als je met meerdere kinderen een onderzoek uitvoert, maak dan een duidelijke taakverdeling:

Als een echte ontdekkingsreiziger ga je een **logboek** bijhouden van je onderzoek. Hierin kun je alles kwijt wat je tegenkomt.
Hoe dit logboek eruit gaat zien mag je zelf weten. Als je maar zogt dat je de stappen die je doet goed bijhoudt.

Denk tijdens het uitvoeren van je onderzoek ook na over wat je nou eigenlijk doet. De volgende vragen (met antwoorden) komen dus in je logboek terug:

- Doe ik nog wat ik van plan was om te doen?
- Zo nee, dit doe ik nu anders omdat ...
- Ik ben erachter gekomen dat ik ... aan moet passen, omdat ...
- Dingen die mij opvallen

Schrijf hieronder op hoe je logboek eruit gaat zien en wat je daarvoor nodig hebt.

Vertel thuis wat je van plan bent om te gaan doen. Dit heet de verantwoording van je onderzoek. Hoe ga je het aanpakken? En hoe ga je dit bijhouden?

Laat hieronder zien wat ze thuis van je ideeën vinden:



Wil je meer weten? Kijk dan eens op het *Hulpblad Onderzoek plannen en uitvoeren.*



Laat je planning en je idee voor jouw logboek aan je leerkracht zien. Kijk of je leerkracht of iemand anders je moet helpen met de materialen die je nodig hebt.



Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

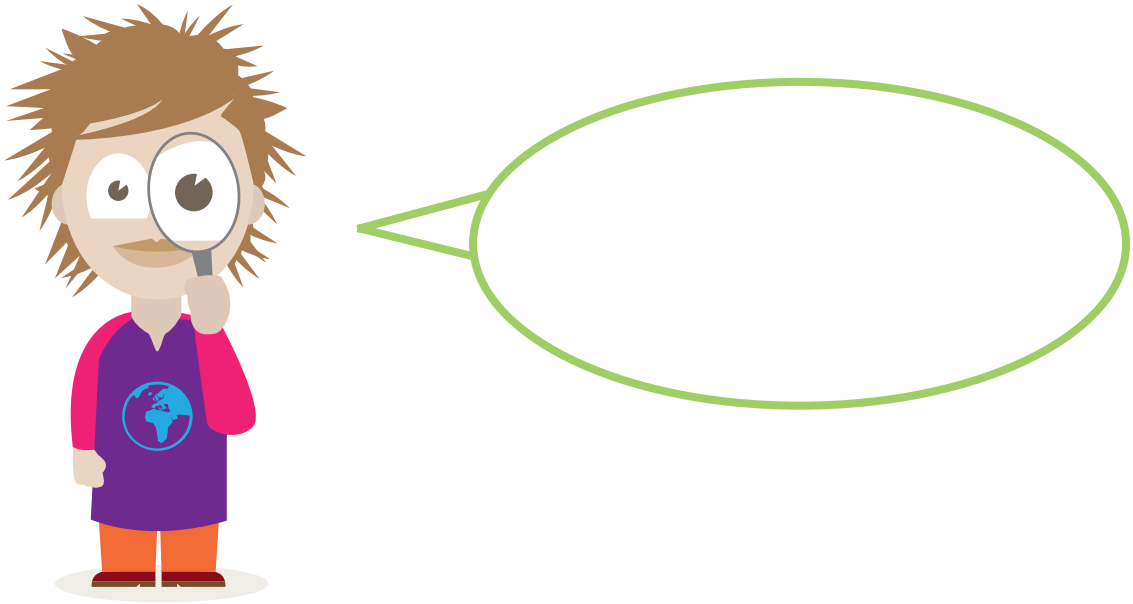


Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

En dan ga je nu je onderzoek uitvoeren!
Let elke keer goed op of je nog doet wat je van plan was.
En vergeet niet om foto's of filmpjes te maken
en je logboek goed bij te houden.

Heel veel succes en veel plezier!

STAP 5 VAN DE ONDERZOEKSCYCLUS: WAARDEBEPALING RESULTATEN EN KRITISCHE ANALYSE



Het is jullie gelukt om met jullie bepakking de brug over te steken. Wat goed! Jullie hebben je onderzoek uitgevoerd!

Aan het einde van je onderzoek zet je je resultaten op een rijtje en maak je een samenvatting van de resultaten. Daarnaast geef je antwoord op je onderzoeksvraag; immers, daar was het allemaal om te doen! Deze afsluiting heet de conclusie.



Je geeft in je conclusie een antwoord op je vraagstelling, gebaseerd op de bevindingen uit het onderzoek. Een conclusie bevat dus geen informatie die niet uit je onderzoek is gekomen.

Maar een goede conclusie is meer dan alleen een samenvatting van alle informatie die je hebt gevonden. In de conclusie geef je ook aan welke verbanden er zijn tussen de resultaten. Je laat dus zien dat je je een goed oordeel hebt gevormd over wat je hebt onderzocht en wat je daarbij hebt gevonden.

Nu ga je kijken naar de resultaten. Hiervoor gebruik je je logboek. Daarin heb je immers alles vastgelegd wat je hebt gedaan en uit hebt gevonden.



Dit is het resultaat van mijn onderzoek:

Dat betekent dat:

Zo, en nu ga je dit iets verder uitwerken.
We gaan eerst kijken of je vraag beantwoord is.

Heb je een antwoord op je **hoofdvraag** gekregen?

Ja, helemaal ☐ Nee, helemaal niet ☐ Gedeeltelijk ☐

Uitleg:

Heb je een antwoord op je **deelvraag/deelvragen** gekregen?

Ja, helemaal ☐ Nee, helemaal niet ☐ Gedeeltelijk ☐

Uitleg:

Mijn hypothese klopte wel / niet, omdat:

Om een volgende keer nog beter onderzoek te kunnen doen, is het belangrijk om na te denken over hoe het is gegaan. Deze vragen helpen je om hierover na te denken.

De belangrijkste stap uit mijn onderzoek was:

Hier heb ik het meeste van geleerd:

Dit zou ik een volgende keer anders doen:

Omdat:

Dit zou ik nog meer over dit onderwerp willen weten:



Denk nog eens terug aan de verschillende brillen. Wat de ene persoon een fantastisch resultaat vindt, vindt een ander misschien helemaal niet zo geweldig. Het hangt er maar net vanaf hoe je tegen de dingen aan-kijkt...

Wie zou(den) er blij of juist niet blij met het resultaat kunnen zijn en waarom?

Nieuwe vragen die bij mij op zijn gekomen:

Wil je meer weten? Kijk dan eens op het *Hulpblad Gegevens analyseren en reflecteren.*

Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.

Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.

STAP 6 VAN DE ONDERZOEKSCYCLUS: VERTALEN VAN RESULTATEN



Zoekie en jij hebben de expeditie volbracht: je hebt elke stap van de onderzoekscyclus gedaan en je onderzoek uitgevoerd. Gefeliciteerd!

Een onderzoek heeft pas nut als je het kunt delen met anderen. Zodat zij misschien weer gebruik kunnen maken van wat jij hebt uitgezocht. En goed onderzoek en een antwoord op je onderzoeksvraag roept ook weer vragen op!



Uitkomsten van onderzoek zijn op veel manieren te presenteren. Een van de manieren is het maken van een poster. Deze poster vormt een korte inleiding en samenvatting van je onderzoek en de (voorlopige) conclusies. Deze manier gebruiken onderzoekers vaak.
Maar er zijn natuurlijk heel veel manieren om je onderzoek te presenteren: door een presentatie of spreekbeurt, een werkstuk, een film of toneelstuk, een spel... Misschien organiseer je zelfs wel een debat of discussie met de klas!
Kies iets dat bij je past en wat je leuk vindt om te doen.
Welke helper (analytische Anna, creatieve Chris of praktische Patty) kan jou het beste helpen? En kan iemand anders uit de klas die meer van een bepaalde eigenschap heeft je hierbij helpen?

Maak altijd iets waar je zelf graag naar zou kijken of luisteren, dan vinden anderen het vast ook mooi. Misschien kun je er ook bij vermelden wat het moment was waarop je nieuwsgierig werd naar het onderwerp.



Je hebt aan het begin van je onderzoek al nagedacht over hoe je je onderzoek aan het einde wilde presenteren. Daar heb je materiaal voor verzameld.
Wil je het nog steeds op die manier, of vraagt je onderzoek toch om een andere vorm?



Presenteer eerst eens thuis als oefening wat je hebt onderzocht en hebt gevonden. Welke vragen stellen je ouders/verzorgers? Kun je dit misschien gebruiken om je presentatie nog een beetje aan te passen?



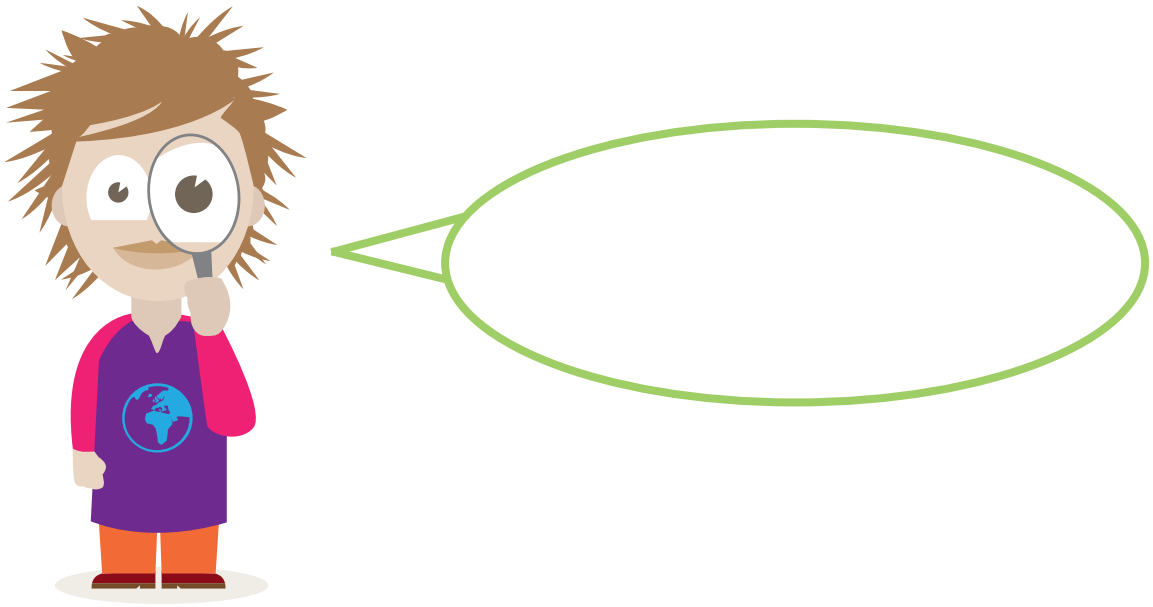
Wil je meer weten? Kijk dan eens op het *Hulpblad Resultaten presenteren.*



Als je denkt dat je klaar bent met dit gedeelte van je expeditie, vul je je *Aftekenlijst voor de speurder* in.



Laat je *Aftekenlijst voor de speurder* ter controle aan je leerkracht zien en bespreek deze. Hij of zij kan dit onderdeel dan ook aftekenen op de *Klasselijst Jonge Speurders*.



Wat vond je ervan?:

Dat was een mooi onderzoek! Je hebt heel veel geleerd. Heb je nu alweer een nieuwe vraag in gedachten, dan kun je via de eilanden weer alle stappen doorlopen.

Succes en veel plezier met onderzoek doen!