

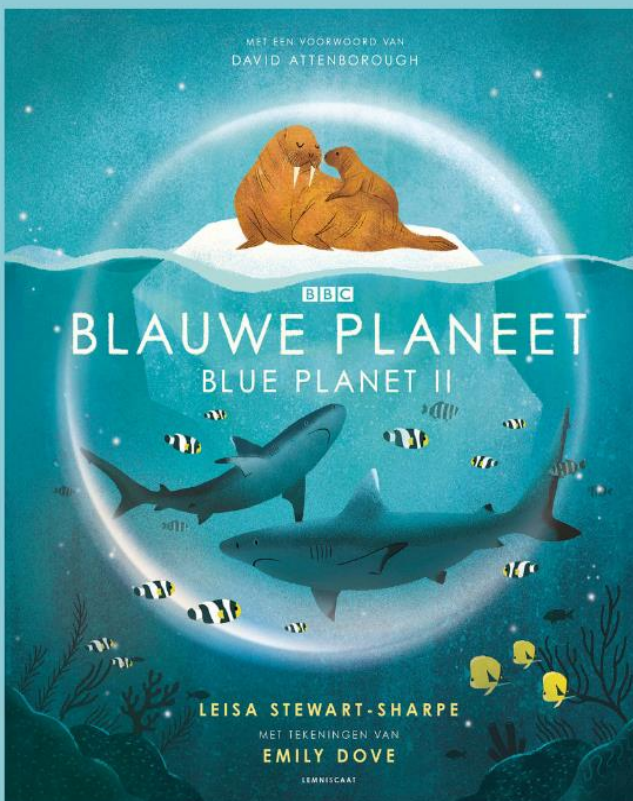
lessuggesties

Blauwe planeet

Leisa Stewart- Sharpe
Emily Dove



Lemniscaat Natuurlijk



ISBN: 9789047713036

prijs: € 16,99

Blauwe planeet

In de zee leven meer verschillende soorten planten en dieren dan waar ook op aarde. Toch hebben we betere landkaarten van Mars dan van de oceaانبodem. Er valt nog zoveel te ontdekken! Ga mee op reis en ontmoet wezens die je wildste fantasieën te boven gaan, zwem achter otters aan door de kelpwouden en doorkruis de oneindige oceaan met de bulrugwalvissen. Ontdek onze Blauwe Planeet aan de hand van alle wonderbaarlijke, ontroerende en humoristische verhalen van de BBC-televisieserie en raak betoverd.

Over de auteur

Leisa Stewart Sharpe werkte als journalist voor ze kinderboekenschrijfster werd – nu schrijft ze non-fictie- en prentenboeken.

Tijdens haar jeugd in Australië werd ze verliefd op de natuur en op de verhalen over de vreemde wezens die de wereld bevolken.

Over de illustrator

Emily Dove is illustrator, schrijfster en natuurgids. Ze wil met haar illustraties mensen van alles leren over de natuur, in de hoop dat ze net zo enthousiast worden als zijzelf.

Thema's: aarde, dieren, gedrag, natuur, duurzaamheid, wereldzeeën, weetjes

meer info.: www.lemniscaat.nl

Lessuggesties

| | |
|-------------------|---|
| Doelgroep: | <i>Blauwe planeet</i> is geschikt voor kinderen vanaf zeven jaar. Onderstaande opdrachten zijn bedoeld voor leerlingen van groep vier tot en met groep acht van het basisonderwijs. |
| Tijdsinvestering: | Afhankelijk van de gekozen opdrachten variërend van een half lesuur tot meerdere uren. |
| Uitvoering: | Klassikale of individuele start, vervolginvulling zowel individueel als in groepjes mogelijk. |

Inleiding

Toon uw leerlingen het boek *Blauwe planeet* en vraag uw leerlingen naar hun eerste indruk van het boek.

Vertel dat het boek is gebaseerd op het werk van één van de meest beroemde filmmakers ter wereld en tevens bioloog David Attenborough. Vertel dat Attenborough inmiddels hoogbejaard is en nog altijd bezig de mensen de schoonheid van de natuur te tonen.

De laatste jaren is daar echter iets bijgekomen. Tijdens zijn reizen en het maken van natuurfilms heeft Attenborough met eigen ogen gezien dat veel gebieden op aarde en een heleboel dieren worden bedreigd door hoe mensen met de natuur omgaan. Daar maakt hij zich grote zorgen om. Naast het tonen van de prachtige beelden wil hij nu ook zijn zorgen delen met grote en kleine mensen. Niet omdat hij iedereen somber wil maken maar juist omdat hij samen oplossingen wil bedenken over hoe het beter zou kunnen gaan.

Toon nu de trailer van [A life on our planet](#). Deze is niet ondertiteld dus eventueel dient u zelf de rol van vertaler op u te nemen.

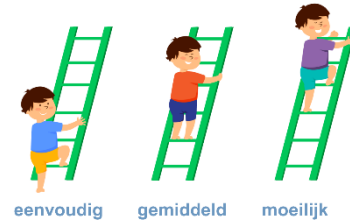
Vervolg het klassengesprek door een inventarisatie te maken over wat uw leerlingen weten over de staat van de natuur. Wat zien zij? Wat weten zij? Hoe erg is dat wat wordt geconstateerd? Wat kunnen zij zelf doen om de wereld beter te maken?

Eindig het gesprek hoopvol met het benadrukken van ieders mogelijke bijdragen aan een betere wereld. Stap vervolgens over naar één of meer van onderstaande lessuggesties.

Uitvoering

Maak een selectie uit de onderstaande lessuggesties en leid deze in bij de leerlingen.

De moeilijkheidsgraad van de opdrachten wordt aangeduid met de volgende symbolen:



De aarde

Blauwe planeet beschrijft de aarde als ‘een schitterende blauwe knikker die in een zee van sterren zweeft. In tegenstelling tot miljarden andere planeten in de Melkweg, is 71 procent van de aarde bedekt door oceaan.’

Opdracht

Om zelf te ontdekken hoe die verhoudingen van land en oceaan op de wereldbol zijn, gaan we de aarde nabouwen. Van papier machè.

Dit heb je nodig:

- Ballon of lichte bal
- Bloem (uit de keuken) en water of behangerslijm
- Oude kranten in stroken gescheurd
- Kwast en blauwe en groene plakkaatverf
- Een atlas om je te helpen met de vormen en namen van de werelddelen
- Potlood
- Speld

Stap 1: Blaas een ronde ballon op of neem een (goedkope) bal

Stap 2: Maak een niet al te dun papje van de bloem en het water (of neem de behangerslijm). Doop daar om beurten de stroken krantenpapier in en plak ze op de ballon. Laat het blaastuitje van de ballon vrij. Later prikken we de ballon lek en door het gat van het blaastuitje trek je de ballon uit de globe.

Stap 3: Plak net zo lang stroken krantenpapier op de ballon tot hij helemaal wordt bedekt. Gebruik eventueel meerdere lagen.

Stap 4: Laat de beplakte ballon (liefst minimaal één dag maar indien nodig langer) goed drogen en prik dan met de speld, via de open blaastuit, de ballon

door. Trek hem voorzichtig door het gat naar buiten zodat je alleen de bol overhoudt. Dit is de aarde

Stap 5: Verf de hele 'aarde' blauw. Laat dit goed drogen

Stap 6: Teken de contouren van de verschillende werelddelen op je bol. Wees zo nauwkeurig mogelijk en gebruik de atlas om de vormen te bekijken. Schilder vervolgens de vormen van de werelddelen in met groene verf. Laat weer goed drogen

Tip: wanneer je het natekenen erg lastig vindt, kun je de werelddelen ook kopiëren (op grootte), uitknippen en op je bol plakken.

Stap 7: Schrijf met dunne zwarte stift of pen de namen van de oceanen en de werelddelen op je wereldbol. Vergelijk je wereldbol met de globe die eventueel op school aanwezig is. Klopt je werk? Wat wel en wat misschien minder? Hoe komt dat?



Zeestromingen

Alle zeeën ter wereld worden met elkaar verbonden door stromingen in het zeewater, de transportband van de planeet aarde.

Wat zijn zeestromingen eigenlijk en hoe werkt die transportband van de aarde?

Opdracht

Maak een presentatie over zeestromingen. Kies voor de vorm uit:

- 1) een spreekbeurt met behulp van een PowerPoint of Prezi,
- 2) een muurkrant
- 3) een poster.

Hoe de laatste twee werkvormen worden uitgevoerd, vind je op www.lesmaker.be bij downloads.

Tip: in de volgende bronnen vind je informatie bij deze opdracht: [schooltv - zeestromen](#), [klimaat-college over stromingen en badeendjes](#), [waddenzeeschool](#)



Eten of gegeten worden, de voedselketen

Alle levende wezens bestaan door op een of andere wijze voedsel tot zich te nemen. In de praktijk werkt dat meestal zo: hele kleine organismen¹ worden gegeten door iets grotere organismen en die door weer iets grotere organismen. Een voedselketen maakt deze route van voedingsstoffen inzichtelijk zodat je er een voorstelling van

¹ <https://wikikids.nl/Organisme>

kunt maken. Dat kan bijvoorbeeld via een infographic. Dat is een illustratie die informatie over een bepaald onderwerp door middel van beeld laat zien. Een voorbeeld ervan vind je in de bijlagen bij deze lessuggesties.

Opdracht

Zoek informatie over voedselketens en maak een eigen infographic over zo'n keten. Begin het maken van de infographic met het uitkiezen van het organisme aan de onderkant van de keten en onderzoek wat het eet. Werk op deze manier steeds verder terug.

Tip: Informatie over voedselketens vind je in deze [schooltv uitzending](#).



Walvisachtigen in de Noordzee

In *Blauwe planeet* wordt uitgebreid stilgestaan bij walvisachtigen in de verschillende oceanen. Maar ook in onze eigen Noordzee komen walvisachtigen voor. Welke soorten dat precies zijn, ga je in deze opdracht uitzoeken.

Opdracht

Maak een lapbook of Leporello over walvisachtigen in de Noordzee. Verwerk in je presentatie de verschillende soorten, de herkomst van de soorten en de redenen van hun aanwezigheid in de Noordzee. Bespreek ook wat de walvisachtigen eten en hoe ze eruit zien.

Tip: Eén van de bronnen die je wellicht kunt gebruiken vind je [hier](#). Zoek er in elk geval twee bronnen bij.



Koraalriffen en -diertjes

In hoofdstuk *Koraalriffen, welkom in koraalstad* vind je uitgebreide informatie over koraal.

Opdracht

Gebruik de informatie uit *Blauwe planeet* en uit deze [bron](#) om je eigen koraalrif te plakken op een vel papier. Je hebt hiervoor een groot vel stevig knutselpapier nodig, de afbeeldingen van koraal en vissen uit de bijlagen (geprint), lijm en stiften. Probeer veel informatie uit de bronnen te gebruiken om je koraallandschap zo echt mogelijk te laten lijken. Je mag ook informatie op de afbeeldingen schrijven of je werk op andere manieren informatiever te maken.

Voor de docent

Organiseer een tentoonstelling 'Koraalriffen' in de klas.



Blauwe planeet Kwartet

In de bijlagen vind je het *Blauwe planeet* kwartet spel. Het spel bestaat uit acht categorieën die terugkomen in de hoofdstukken van het boek. Elke categorie bevat steeds vier onderwerpen. Speel het spel met minimaal drie personen. Wie wint de meeste categorieën en heeft gewonnen?

De acht spelcategorieën zijn:

- Diepzee
- Verloren stad
- Verloren stad – koralen
- Groene zeeën
- Kusten
- Oneindige oceaan
- De blauwe planeet beschermen
- Werelddelen



Milieu en duurzaamheid

Voor de docent

In Vianen ligt het Eneco energielab. Als u in de gelegenheid bent, is het zeer aan te bevelen om dit lab met uw klas te bezoeken. Het is bedoeld voor leerlingen van groep 7 en 8 van de basisschool en voor brugklassen van de middelbare school. De toegang is vrij. Tijdens het lesprogramma worden uw leerlingen aan het denken gezet over hoe zij zelf een bijdrage kunnen leveren aan de transitie van fossiele brandstoffen naar andere vormen van energie. Op de website ziet u alvast wat mogelijkheden om met uw klas mee aan de slag te gaan. U vindt er ook meer informatie over het [energielab](#).



Eb en vloed

Voor de docent

De thematiek van *Blauwe planeet* biedt tal van mogelijkheden om de meerkunners onder uw

leerlingen passend werk te bieden. Een origineel project waarbij uw leerlingen zich kunnen verdiepen in het onderwerp eb en vloed vindt u [hier](#). Check vooraf wel even welke materialen en voorkennis uw leerlingen nodig hebben om de opdrachten te kunnen uitvoeren.



Plantje planten en verzorgen

Alle kleine beetjes helpen om de wereld gezonder en mooier te maken. Jij gaat je eigen bijdrage leveren. Ga op zoek in de vensterbank van je ouders, grootouders, burens, klaslokaal naar stekjes die je mag hebben. Stop de stekjes in een beetje aarde en verzorg het plantje goed. Kun je hem in leven houden? Wat heb je daarvoor nodig aan tijd, aandacht, materialen?



Een onderwaterwereld knutselen

Opdracht

Blader *Blauwe planeet* eens op je gemak door en let daarbij vooral op de illustraties. Zijn ze niet prachtig? Laat je door de illustraties inspireren en maak je eigen onderwaterwereld van een schoenendoos.

Ga als volgt te werk:

Stap 1: Zet de schoenendoos op zijn kant zodat je tegen de dichte onderkant van de doos aankijkt. De smalle kant waarop de doos nu staat wordt de zeebodem. Schilder de zeebodem zandkleurig of smeer er lijm op en strooi er een heel dun laagje fijn zand over. Je kunt hiervoor bijvoorbeeld volièrezand nemen

Stap 2: Schilder de achterzijde en zijkanten in zeekleuren, bijvoorbeeld in verschillende blauw of blauw-groen tinten

Stap 3: Knip de vissen, planten en andere zeebewoners uit die je in de bijlagen vindt (en die ook voor suggestie 4 kunnen worden gebruikt) en plak ze in je onderwaterlandschap. Je kunt zwemmende vissen maken door muizenrapjes te vouwen en daar de vissen op te plakken. Lijm vervolgens de muizenrapjes op de achterwand van je schoenendoos²

Stap 4: Vul je onderwaterlandschap op en nodig mensen uit om hem te komen bewonderen

² Let erop dat je je muizenrapje niet te lang en je zwemmende vis niet te zwaar maakt.



Het plastic monster



Voor de docent

Greenpeace biedt veel lesmateriaal dat aansluit bij de onderwerpen van *Blauwe planeet*. U dient wel even adresgegevens door te geven maar dan beschikt u over prachtig [materiaal](#) bijvoorbeeld bij '[het plastic monster](#)'.

Bekijk de mogelijkheden en laat activiteiten aansluiten bij het niveau en de mogelijkheden van uw groep.



Plastic Soup Foundation

Voor de docent

Ook de [Plastic Soup Foundation](#) biedt u fijn materiaal om mee te werken. Ga op ontdekkingsreis in het materiaal en kijk wat van uw gading is.



Het werk van David Attenborough

Voor de docent

Sir David Attenborough heeft in zijn rijke leven prachtige films gemaakt. Uit elk van zijn werken blijkt zijn immense liefde voor de natuur. Het past natuurlijk bij *Blauwe planeet* om bij de verwerking ervan met uw klas een documentaire van David Attenborough te bekijken. U kunt een dvd kopen of deze wellicht bij de mediatheek of de bibliotheek lenen. Ook is er regelmatig mogelijkheid om via NPO-start of YouTube kijken. In het laatste geval komt u waarschijnlijk terecht bij een Engelstalig programma. Bepaal of dit past bij het niveau van uw leerlingen.

Deze [documentaire](#) is Nederlands ondertiteld maar handelt niet specifiek over de zee. [Deze](#) is

eveneens in Nederlands ondertiteld en handelt wel over de zee.

Trailer Live on our planet (ned. Ondertiteld)
Film (Netflix) en in bioscopen (in het Engels op Youtube)

https://www.youtube.com/watch?v=s4aQqx_Zo00 (Blue planet)

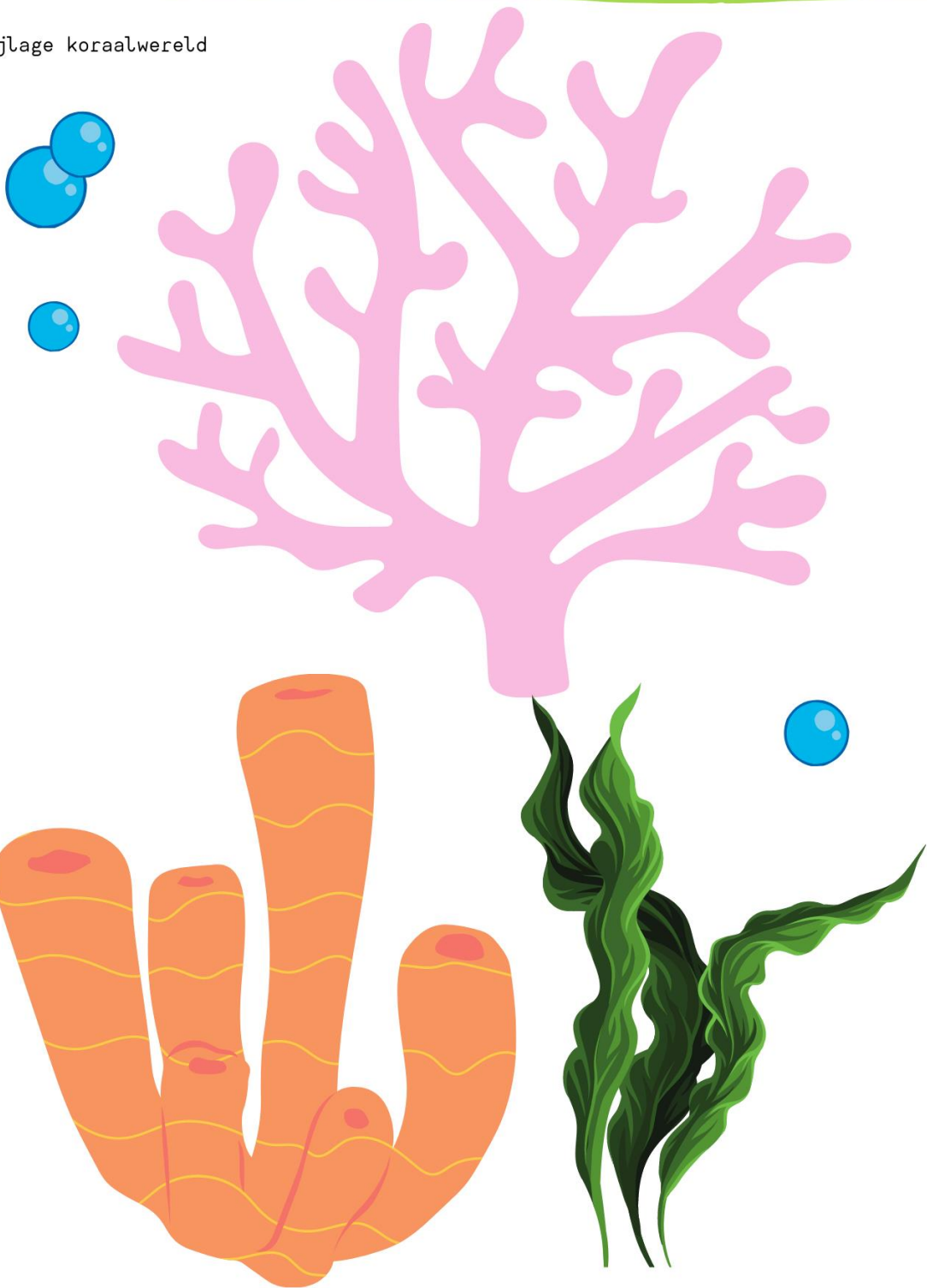
Afronding

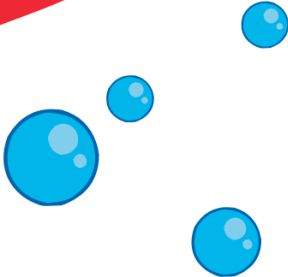
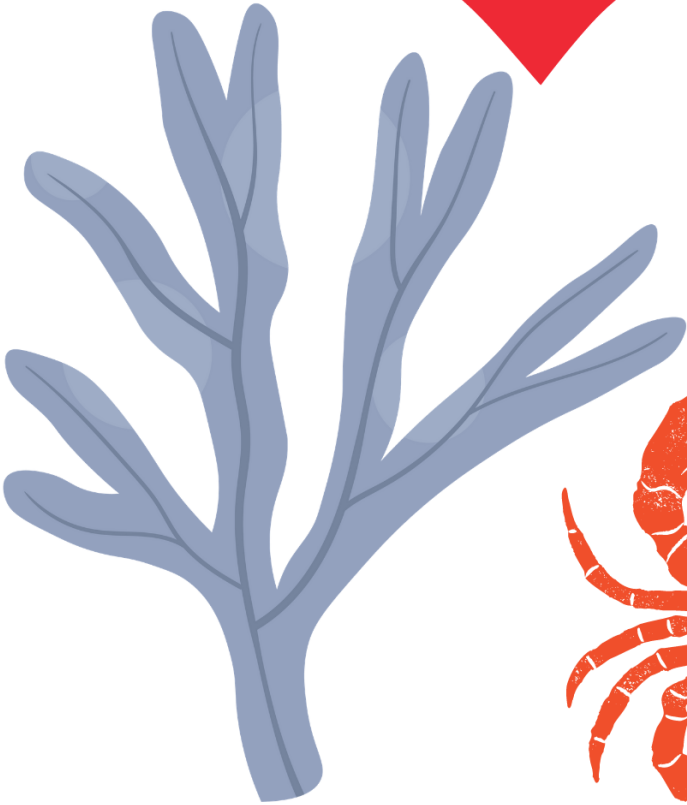
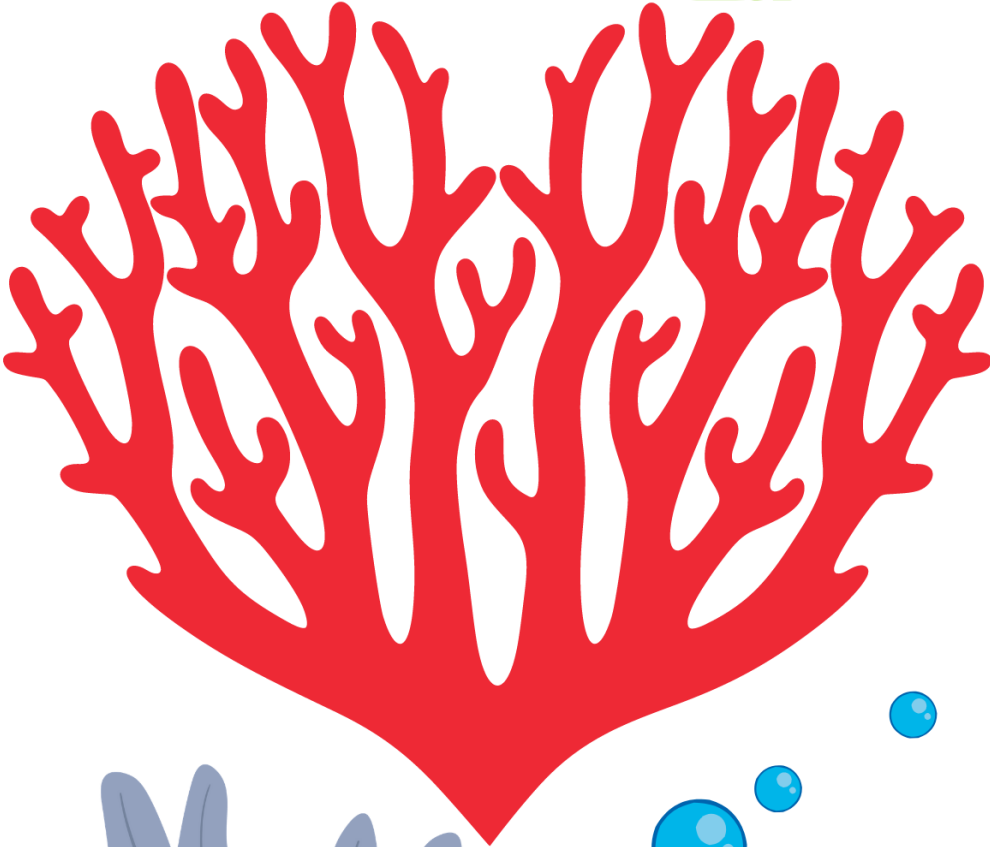
Plan een dag(deel) in waarop uw leerlingen de verschillende opdrachten die ze hebben uitgevoerd, kunnen presenteren. U kunt dit bijvoorbeeld doen op een presentatieavond of -middag, waarvoor u ook ouders, familie of andere belangstellenden kunt uitnodigen.

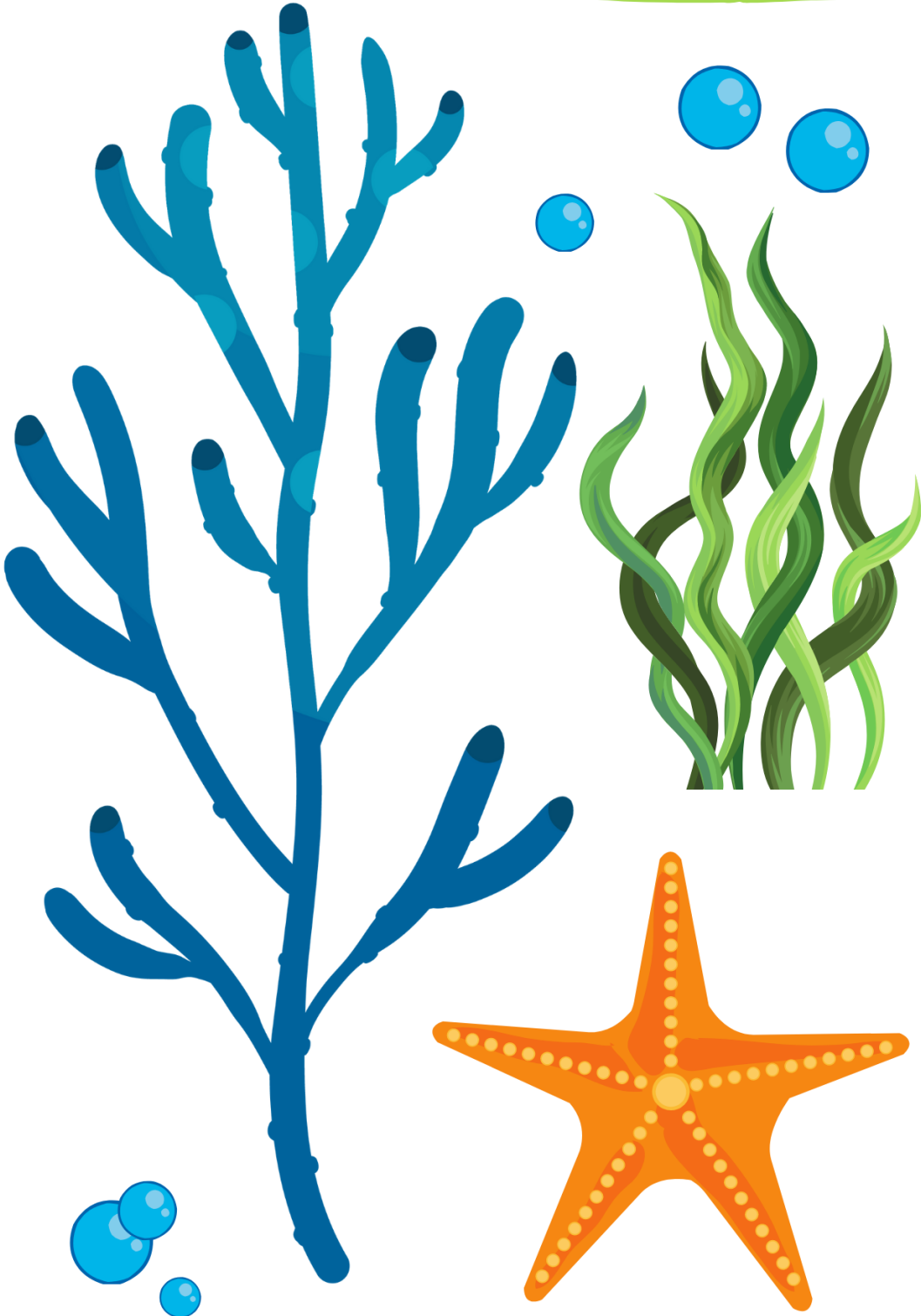
Wanneer uw leerlingen producten hebben gemaakt, kunt u deze natuurlijk voor langere tijd tentoonstellen in uw klas of school.

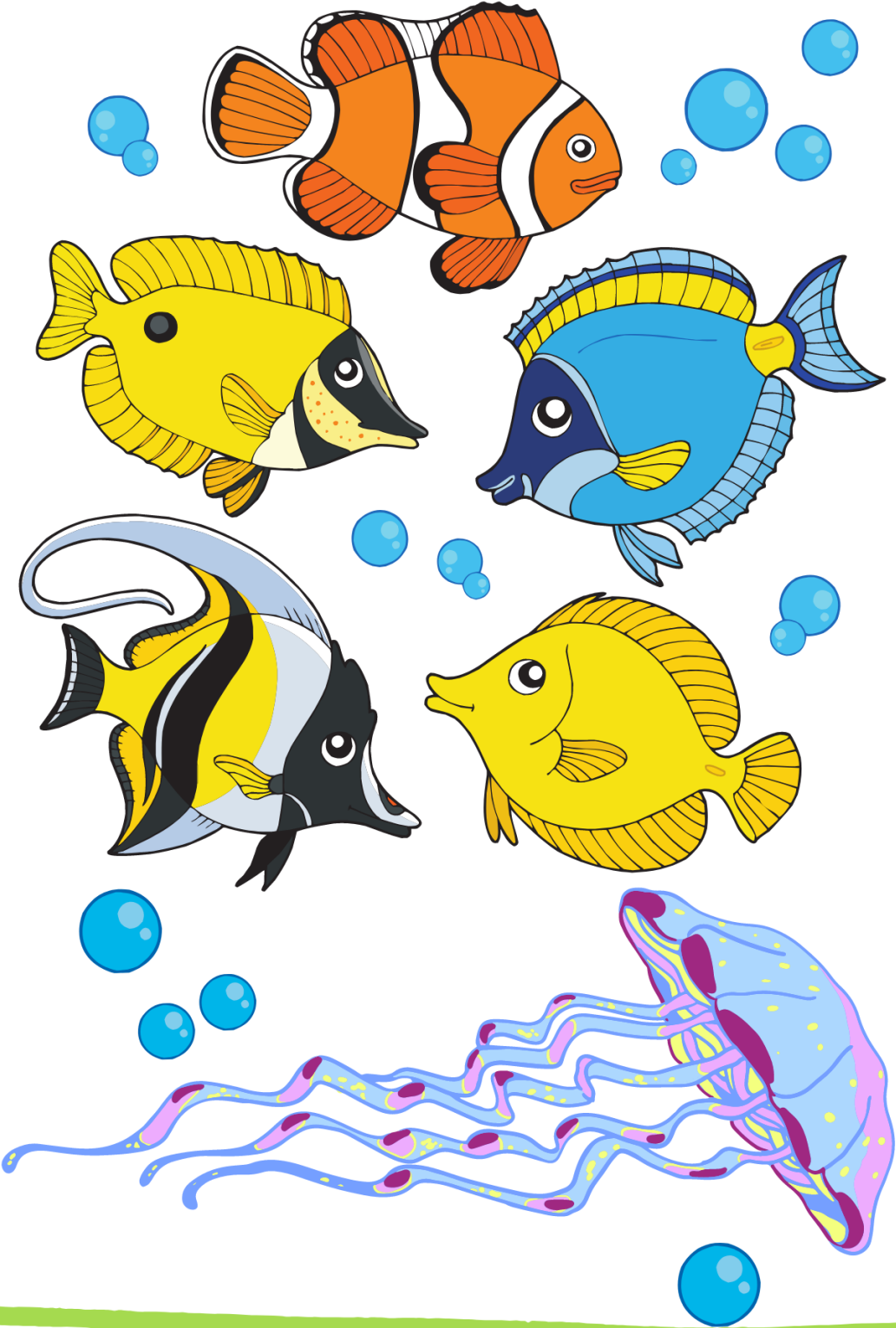
Het past helemaal in het gedachtengoed van sir David Attenborough om een actie te bedenken en uit te voeren die is gericht op natuurbehoud of bewustwording op het gebied van zorgvuldig omgaan met de wereld. Mocht u dit laatste doen, vergeet dan niet hiervan foto's of een verslagje op te sturen naar uitgeverij Lemniscaat.

Bijlage koraalwereld









HUMBOLDT INKTVIS



Diepzee

- Humboldt inktvis
- Zwaardvis
- Zeekomkommer
- Kwal



ZWAARDVIS



Diepzee

- Humboldt inktvis
- Zwaardvis
- Zeekomkommer
- Kwal

ZEEKOMKOM- MER



Diepzee

- Humboldt inktvis
- Zwaardvis
- Zeekomkommer
- Kwal

KWAL



Diepzee

- Humboldt inktvis
- Zwaardvis
- Zeekomkommer
- Kwal

Kwartet Blauwe planeet

MANTAROG



Verloren stad

- Mantarog
- Soepschildpad
- Papegaaivis
- Zeepaardje

SOEPSCHILDPAD



Verloren stad

- Mantarog
- Soepschildpad
- Papegaaivis
- Zeepaardje

PAPEGAAIVIS



Verloren stad

- Mantarog
- Soepschildpad
- Papegaaivis
- Zeepaardje

ZEEPAARDJE



Verloren stad

- Mantarog
- Soepschildpad
- Papegaaivis
- Zeepaardje

HERSENKORAAL



Verloren stad- koralen

- Hersenkoraal
- Zeewaaierkoraal
- Sarcophyton koraal
- Vingerkoraal

ZEEWAAIERKORAAL



Verloren stad- koralen

- Hersenkoraal
- Zeewaaierkoraal
- Sarcophyton koraal
- Vingerkoraal

SARCOPHYTON KORAAL



Verloren stad- koralen

- Hersenkoraal
- Zeewaaierkoraal
- Sarcophyton koraal
- Vingerkoraal

VINGERKORAAL



Verloren stad- koralen

- Hersenkoraal
- Zeewaaierkoraal
- Sarcophyton koraal
- Vingerkoraal

ZEEBEER



Groene zeeën

- Zeebeer
- Kathaai
- Zeeotter
- Spinkrab

KATHAAI



Groene zeeën

- Zeebeer
- Kathaai
- Zeeotter
- Spinkrab

ZEEOTTER



Groene zeeën

- Zeebeer
- Kathaai
- Zeeotter
- Spinkrab

SPINKRAB



Groene zeeën

- Zeebeer
- Kathaai
- Zeeotter
- Spinkrab

GROENE REUZENANEMOON



Kusten

- Groene reuzenanemoon
- Mossel
- Zeeolifant
- Murene

MOSSSEL



Kusten

- Groene reuzenanemoon
- Mossel
- Zeeolifant
- Murene

ZEEOLIFANT



Kusten

- Groene reuzenanemoon
- Mossel
- Zeeolifant
- Murene

MURENE



Kusten

- Groene reuzenanemoon
- Mossel
- Zeeolifant
- Murene

WITTE HAAI



Oneindige oceaan

- Witte haai
- Oorkwal
- Walvishaai
- Fytoplankton

OORKWAL



Oneindige oceaan

- Witte haai
- Oorkwal
- Walvishaai
- Fytoplankton

WALVISHAAI



Oneindige oceaan

- Witte haai
- Oorkwal
- Walvishaai
- Fytoplankton

FYTOPLANKTON



Oneindige oceaan

- Witte haai
- Oorkwal
- Walvishaai
- Fytoplankton

ENERGIE BESPAREN



De blauwe planeet beschermen

- Energie besparen
- Bomen planten
- Gebruik plastic verminderen
- Hergebruik materialen

BOMEN PLANTEN



De blauwe planeet beschermen

- Energie besparen
- Bomen planten
- Gebruik plastic verminderen
- Hergebruik materialen

GEBRUIK PLASTIC VERMINDEREN



De blauwe planeet beschermen

- Energie besparen
- Bomen planten
- Gebruik plastic verminderen
- Hergebruik materialen

HERGEBRUIK MATERIALEN



De blauwe planeet beschermen

- Energie besparen
- Bomen planten
- Gebruik plastic verminderen
- Hergebruik materialen



Werelddelen

- Australië
- Afrika
- Azië
- Amerika



Werelddelen

- Australië
- Afrika
- Azië
- Amerika



Werelddelen

- Australië
- Afrika
- Azië
- Amerika



Werelddelen

- Australië
- Afrika
- Azië
- Amerika

VOEDSELKETEN IN DE ZEE

