

Werkboekgedeelte hoofdstuk Korallen

Dit is het werkboekgedeelte dat hoort bij het tekstboekgedeelte over korallen. De opzet is dat jullie een tool maken om meer bewustwording te creëren onder de Bonairiaanse samenleving over duurzaamheid en de effecten daarvan voor het milieu. In dit hoofdstuk leer je meer over korallen en hoe belangrijk deze zijn voor het ecosysteem in de zee.

De tekst uit het werkboek is telkens belangrijk om te zien waar de activiteit over gaat.

Als jullie als projectgroep voor het thema 'korallen' hebben gekozen, zullen jullie zelfstandig aan het werk gaan om het hoofdstuk over korallen door te nemen uit het tekstboek en om de bijbehorende PowerPointslides met elkaar te volgen als leidraad. In dit werkboek staan de activiteiten die bij jullie thema horen uitgewerkt.

De bedoeling is dat jullie de activiteiten doen en dat jullie uiteindelijk een 'tool' of 'instrument' maken om de samenleving meer bewust te maken van het belang van de korallen voor de Caribische eilanden.

Veel plezier en succes!

Korallen

Doel: Aan het eind van het hoofdstuk kun je uitleggen wat korallen zijn en welke soorten korallen op het rif bij Bonaire voorkomen. Verder kun je vertellen hoe korallen zich voortplanten en welke belangrijke functie koraal heeft in het ecosysteem van de zee. Tenslotte kun je aangeven welke factoren een belangrijke rol spelen en welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van koraalriffen te garanderen.

Koraalriffen barsten van het leven in allemaal verschillende vormen en kleuren. Het zijn de rijkste ecosystemen met de meeste soorten dieren en planten onder water en daarom worden ze ook wel het regenwoud van de zee genoemd.

Korallen lijken op een plant of steen, maar eigenlijk bestaan korallen uit heel veel kleine diertjes. De koraaldiertjes maken een skelet van kalk waardoor de korallen een harde structuur hebben. Ze leven in groepen bij elkaar en vormen samen een kolonie.

Dit hoofdstuk uit het tekstboek hoort bij dit werkboek



De riffen vormen een belangrijk leefgebied voor zeedieren en vissen wat de onderwaterwereld alleen maar kleurrijker en gevarieerder maakt.

Het rif is opgebouwd uit verschillende soorten korallen. De korallen groeien op en naast elkaar. Ook andere dieren zoals sponzen en anemonen leven op het koraalrif en bouwen mee.

Korallen zijn bijzonder kwetsbaar en groeien ontzettend langzaam. Ze hebben honderden jaren nodig om te groeien en kunnen wel duizenden jaren oud worden.



Inhoud

Werkboekgedeelte hoofdstuk Koralen	1
Activiteit 1: Toverstaf	4
Activiteit 2: De stille dialoog.....	5
Activiteit 3: Pitch	6
Activiteit 4: Jouw eigen droomwereld	7
Activiteit 5: Als ik weet wat ik nu weet, wat betekent dit dan voor het door ons te ontwikkelen tool?8	
Activiteit 6: Maken van een instrument voor Reef Renewal ter bescherming van de koralen	9
Activiteit 7: Presentatie voorbereiden voor Reef Renewal Bonaire	10
Evaluatie van het projectgroepwerk	11

Doelen

Aan het einde van dit hoofdstuk:

- *kun je in jouw eigen woorden en taal uitleggen wat koralen zijn en welke soorten koralen op het rif bij Bonaire voorkomen.*
- *Verder kun je in jouw eigen woorden en taal vertellen hoe koralen zich voortplanten en welke belangrijke functie koraal heeft in het ecosysteem van de zee.*
- *Tenslotte kun je in jouw eigen woorden en taal aangeven welke factoren een belangrijke rol spelen en welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van koraalriffen te garanderen.*



2

2024

koralen

Inhoud onderdeel koralen



- Welkom en doelen
- Introductie koralen
- Activiteit 1: Toverstaf
- Activiteit 2: Stille dialoog
- Activiteit 3: Pitch
- Activiteit 4: Je eigen droomwereld
- Activiteit 5: Als ik weet wat ik nu weet, wat betekent dit dan voor het door mij te ontwikkelen tool? Ideeën carousel - afvalrace
- Activiteit 6: Zelf een video, blog, vlog, poster of folder maken over de koralen met jouw groepje om de koralen te beschermen
- Activiteit 7: Presentaties aan (eventueel) externe organisaties.
- School nodigt iemand van Reef Renewal Bonaire of Beyond the Corals uit in de les (bij de eindpresentatie) of je neemt de presentatie op, zodat je deze kunt versturen aan Reef renewal Bonaire of Beyond the Corals.

3

2024

Koralen

Activiteit 1: Toverstaf



- Waarschijnlijk weten jullie al dat het om meerdere redenen niet erg goed gaat met de koralen op dit moment.
- Zoek informatie over koralen op en over de **koraalziekte** die er heerst.
- Individueel: Stel jezelf de wondervraag: Wat als alles mogelijk is qua gezondheid en groei van de koralen, wat zou er dan gebeuren?
- In het groepje: Vertel elkaar welke wonderen je ziet gebeuren als je een 'toverstaf' zou hebben waarmee je wonderen voor de koralen zou kunnen verrichten.
- Schrijf nu samen met jullie groepje een **'wonderverhaal'** waarbij het bijvoorbeeld lukt om koralen volledig te genezen en te laten aangroeien.

• Tijd: 1 uur

5

2024

Koralen

In de PowerPointslide zie je al precies wat de bedoeling is.

Belangrijk is dat jullie zachtjes werken in jullie projectgroep. Het zoeken en bestuderen van de materialen over koralen kun je op verschillende manieren doen. Je kunt op websites zoeken met verschillende zoektermen, zoals 'koralen' of op 'Coral Reef restoration' of op 'bedreiging van koraalriffen'. Vervolgens kun je de 'wondervraag' stellen, met welk wonder er zou gebeuren als jij een toverstafje had.

Succes!

Activiteit 2: Stille dialoog

Met jouw groepje ga je een stille dialoog aan.

Je verkent elkaars ideeën, reflecties en inzichten over het onderwerp koralen.

Het communicatiemiddel is de **flap-over** of het **whiteboard**.

1. Je schrijft jouw eigen reflecties op over het onderwerp koralen
2. Je schrijft op wat jij vindt en ziet dat de bedreigingen zijn voor koralen
3. Je schrijft op wat jij vindt dat er moet gebeuren om de koralen te beschermen.
4. Je reageert op elkaars inbreng via de flap -over of via het whiteboard.

NB. De stille dialoog kun je bijvoorbeeld voeren door vraagtekens, uitroeptekens, pijlen bij elkaars input te plaatsen en vragen te stellen bij de input.



Ook bij deze activiteit is het belangrijk weer rustig te werken in de projectgroep. Dat zal wel lukken met een opdracht als ‘de stille dialoog’, oftewel een gesprek zonder te praten. Je communiceert met andere woorden alleen maar op het whiteboard (of op een grote flap-over). Jullie brainstormen over het volgende:

Dit zijn mijn reflecties over het onderwerp koralen:	Dit zie ik als bedreigingen voor koralen:
Ik vind dat er het volgende moet gebeuren om de koralen te beschermen:	Deze vragen heb ik (aan de andere groepsleden):

Help elkaar (zachtjes) met vertalen als iets nog niet duidelijk is. Dat mag ook op papier! Je mag meerdere talen gebruiken!

Activiteit 3: Pitch



Deze opdracht doe je samen met jullie groepje.

Eigenlijk is de echte naam van deze opdracht een 'Elevator pitch'. Als je in de lift staat heb je meestal maar 1 minuut of korter om snel even een kort praatje te maken.

1. Individueel: je bedenkt een ontwerpidee voor de bescherming van de koralen.
2. Je werkt jouw idee uit en zorgt dat je dit in 1 minuut kan vertellen aan jouw groepje
3. Als alle leerlingen klaar zijn met de voorbereiding, houden jullie een voor een 'presentatie van 1 minuut', ofwel een 'pitch'.
4. Jullie geven elkaar een onderbouwd cijfer voor de pitch. Degene met het hoogste cijfer heeft gewonnen.

Tijd: 30 minuten

Eigenlijk staat alle informatie al op de PowerPointslide.

Een voorbeeld: Je bedenkt zoveel mogelijk 'out of the box ideeën' om de koralen te beschermen. Je kiest het beste idee (voor jezelf) uit en maakt een kort ontwerp hoe dit er precies uit ziet. Wat is het resultaat en wat zijn de stappen naar de bescherming van koralen toe? Jouw idee moet je binnen 1 minuut kunnen vertellen, oftewel pitchen.

Let wel: 'the sky is the limit!' Jullie mogen zelf het ontwerp maken en vertellen in jullie eigen taal of in meerdere talen. Succes!

Help elkaar mee als een tekst niet duidelijk is. Je mag uiteraard **verschillende talen** gebruiken om te zorgen dat iedereen het begrijpt.

Activiteit 4: Jouw eigen droomwereld

De opdracht staat hieronder al duidelijk uitgelegd in de PowerPoint slide.

Als je niet weet wat een woord betekent, zoek je het op en/ of leg je het (zachtjes) aan elkaar uit in een taal die je begrijpt.



Activiteit 4: Jouw eigen droomwereld

Je bedenkt een ontspanningsoefening waarbij je jouw medeleerlingen van jouw groepje mee neemt naar jouw droom onderwater wereld.

Je doet zelf jouw ogen dicht en stemt je even helemaal af op de Caribische blauwe zee en al het leven dat zich daarin bevindt...

En dan: schrijf je vanuit deze afstemming verder. Beschrijf de mooiste onderwaterwereld die je je kunt bedenken en gebruik hierbij het principe van 'Show, don't tell'. Neem de luisteraar die aan jouw ontspanningsoefening gaat meedoen helemaal mee. Wat ziet deze persoon? Wat hoort deze? Wat gebeurt er allemaal?

Tijd: 30 minuten

8

2024

Korallen

Deze opdracht is bedoeld om jezelf te laten verplaatsen in de mooiste meest ontspannende versie van de Caribische zee.

Wist je dat heel veel mensen die in andere landen dan de Caribische eilanden wonen, heel vaak dromen van prachtige stranden, zee en de zon? Deze is voor 'ons', de eilandbewoners heel 'gewoon' en 'dichtbij'. Je kunt de mooiste vissen, kleuren, de rust en een gezonde zee zien en ervaren!

Doe je ogen maar dicht en beeld je in dat je je in de mooiste onderwaterwereld ter wereld bevindt. Wat zie je, wat voel je, wat doe je in deze heerlijke onderwaterwereld! Je vertelt een verhaal en schrijft dit op of neemt dit op (via jouw telefoon, als dit mag van de docent). Sommige leerlingen praten nu eenmaal liever dan dat ze schrijven. Durf je te uiten en durf te beschrijven wat je ziet in de mooiste onderwaterwereld!

De kracht van verbeelding!

Show, don't tell!

'Wow, wat voelt de zee weer lekker! Het zachte zoute water spoelt al mijn zorgen weg. Ik voel me vrij. Vissen knabbelen aan mijn tenen. Ik zet mijn snorkel op en een blauwe papegaavis kijkt me vrolijk aan... ' enzovoort!

Activiteit 5: Als ik weet wat ik nu weet, wat betekent dit dan voor het door ons te ontwikkelen tool?

Activiteit 5: Als ik weet wat ik nu weet, wat betekent dit dan voor het door mij te ontwikkelen tool? Ideeën carousel.

- Opdracht in projectgroepen:
- Wat zouden jullie kunnen doen om andere mensen positief te beïnvloeden om meer te doen voor de **koralen** op Bonaire?
- Brainstorm samen met jullie groep over wat voor 'tool' geschikt zou zijn: digitale filmpjes of folders om bewustwording te creëren voor minder plastic gebruiken.
- Je schrijft met jouw projectgroep jullie ideeën voor hun tool op een flip-over.
- De flip-overs blijven op de tafel liggen, terwijl **de projectgroepen mogen rouleren** en elkaar mogen helpen door nieuwe inzichten en aanvullende ideeën op te schrijven.

Tijd: 30 tot 60 minuten



4. Idee ontwikkelen

In deze fase gaan leerlingen de meest uiteenlopende en soms gekke oplossingen bedenken.



5. Maken

Leerlingen maken een of meerdere prototypen of lessen om uit te proberen in de klas.



6. Presenteren en feedback

Leerlingen voeren de oplossing of les uit in de klas en verzamelen feedback bij de doelgroep



7. Verankering

In deze fase reflecteren de leerlingen op het gehele proces en de veranderde situatie

In jullie projectgroep hebben jullie meer ontdekt over het thema koralen.

Jullie hebben je verdiept in de koralen door een stille dialoog te voeren, een pitch te doen, een visualisatie-oefening te houden en door met een toverstafje de onderwaterwereld positief te veranderen.

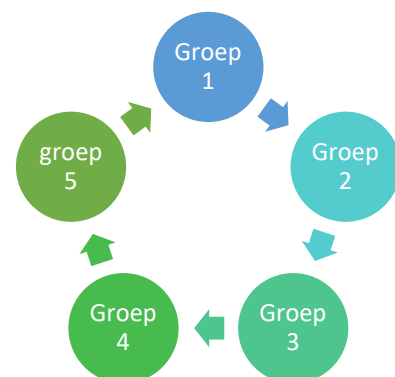
Het is duidelijker geworden hoe belangrijk koralen zijn voor het ecosysteem in de Caribische zee.

Jullie hebben in het hoofdstuk duurzaamheid en sargassum geleerd dat er ook bedreigingen zijn voor de koralen en jullie gaan nu na wat de samenleving zou kunnen doen om duurzaam om te gaan met de koralen. Daar gaan jullie nu ideeën voor ontwikkelen.

Alle vragen staan al in de slide. Bestudeer de slide en brainstorm om zoveel mogelijk ideeën te krijgen voor wat jullie kunnen doen om de samenleving meer bewust te maken van het belang van de koralen en voor het behoud hiervan. The sky is the limit met brainstormen! Een podcast starten, een video maken, flyers, een (digitale)krant over de natuur en specifiek over de koralen, enzovoort!

Vraag jouw leerkracht om materialen als je die nodig hebt. Denk aan een groot vel (flip-over), zodat je zoveel mogelijk ideeën op kan schrijven.

Het is de bedoeling dat iedere projectgroep deze activiteit op hetzelfde moment doet, dus dat er in een carousel gewisseld kan worden en zodat jullie elkaar kunnen helpen met het nog meer ideeën bedenken ook voor elkaars projectgroepen.



Activiteit 6: Maken van een instrument voor Reef Renewal ter bescherming van de koralen

Na alle goede en minder goede ideeën op papier te hebben gezet, is het tijd voor het maken van een keuze.

Je kiest met jouw projectgroep het beste idee uit. Dus mochten jullie voor het maken van een flyer hebben gekozen om toeristen en bewoners van Bonaire te informeren over het belang en behoud van de koralen dan maken jullie nu een flyer. Het kan dus ook iets anders zijn!

Nu is het moment om te werken aan een instrument of een tool dat jullie maken om de bewustwording over de koralen te vergroten.

Maak een keuze en maak een geschikt tool! Jullie kunnen het! Het is voor een goed doel!

Activiteit 6: maken van een instrument voor Reef Renewal Bonaire ter bescherming van de koralen



Bij de vorige activiteit heb je jullie ideeën opgeschreven voor jullie tool of product (vlog, blog, nieuwsbericht, podcast, poster, (digitale) flyer, etc.) om mensen in beweging te krijgen voor de koralen. Jullie groepje koralen maakt nu het instrument voor Reef Renewal Bonaire.

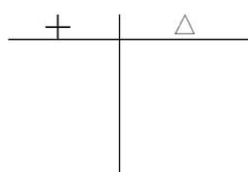
Tijd: 1 uur a 2 uren.

Activiteit 7: Presentatie voorbereiden voor Reef Renewal Bonaire

In de vorige projectgroep momenten hebben jullie veel geleerd over de koralen en hebben jullie als het goed is samengewerkt om te komen tot een geschikt tool om de samenleving te informeren over het belang van de koralen. Stinapa en ook andere organisatie als Reef Renewal Bonaire doen al jarenlang uitstekend werk voor het behoud van onder andere de koraalriffen. Jullie presenteren jullie 'tool' of 'instrument' nu aan de organisatie Reef Renewal Bonaire. Mochten er geen medewerkers van Reef Renewal op school langs kunnen komen, dan nemen jullie de presentatie op en kunnen jullie de link opsturen naar Reef Renewal Bonaire (of anders Stinapa). De opdrachtgever voor het maken van de tool voor het thema koralen, is met andere woorden Reef Renewal Bonaire. Houden jullie de presentatie dan ook zo met deze doelgroep voor ogen!

Het is sowieso een goed idee om de presentatie op te (laten) nemen, zodat Reef Renewal Bonaire deze presentatie en het ontwikkelde tool wellicht echt kan gaan inzetten voor haar organisatie.

Als jullie het tool hebben gepresenteerd en het project is afgerond is het tijd voor de evaluatie. Een handig schema om te evalueren, staat op de volgende bladzijde.



Follow Up
before
it's too
late



Jullie
presentatie
op video
opnemen
kan ook!

Tijd per presentatie: 10 minuten en nabespreking 5
minuten
Totale tijd is afhankelijk van de hoeveelheid groepen

Activiteit 7: Presentatie vorbereiden voor Reef Renewal Bonaire

De evaluatie kan heel goed gebeuren aan de hand van een systematiek, zoals de plus-deltamethode, om de creatie van de tools om duurzaamheid op Bonaire te bevorderen, te bespreken met elkaar.

De 'gastorganisaties' kunnen ook goed meedenken over wat succesvol was en wat beter kan als het gaat om tools voor bewustwording te creëren. Ook de follow up mogelijkheden zijn belangrijk!

Evaluatie van het projectgroepwerk

Planning (de Vorbereiding en het maken van de tool)	Plus (wat ging goed) +	Delta (wat kan beter?)
Uitvoering of implementatie van de tool, de presentatie aan de Bonairiaanse samenleving en de opdrachtgever.	Plus (Wat ging goed) +	Delta (wat kan beter?)