

ONDERZOEKSOPDRACHT 2005



De oceanen zijn enorm belangrijk voor de gezondheid van de aarde en voor iedereen die op deze planeet leeft. Toch is pas 1% van deze enorme watermassa bestudeerd. We hebben het heelal beter onderzocht dan onze eigen oceanen!

We maken gebruik van de bronnen en activiteiten van oceanen; we eten vis, boren olie op en gebruiken zeewier voor de productie van ijsjes. Ook wordt de oceaan gebruikt als snelweg voor de scheepvaartindustrie en het is een speeltuin onder water waar je bijvoorbeeld kunt snorkelen. Maar nog belangrijker: de oceanen leveren een grote bijdrage in verschillende natuurlijke processen, zoals de waterkringloop en de koolstofdioxidekringloop. Gezonde oceanen absorberen koolstofdioxide en geven zuurstof af. Zo zorgen ze er voor dat er veel verschillende planten en dieren op de aarde kunnen leven. Helaas weten we nog maar weinig over de invloed van de mens op de oceanen.

Het Onderzoeksproject

Kies een activiteit of gebeurtenis en bekijk hoe deze de gezondheid, biodiversiteit en productiviteit van onze oceanen beïnvloedt. Probeer te leren van wetenschappers en andere deskundigen die bezig zijn met deze activiteiten of gebeurtenissen en stel vast welke uitdagingen en problemen zij tegenkomen. Bedenk een vernieuwende oplossing om deze negatieve invloed op de oceanen te verminderen, voor nu en in de toekomst. Uiteindelijk moet je ook aan anderen laten zien wat je geleerd en bedacht hebt.

Het project bestaat uit drie onderdelen en ze worden alledrie bekeken tijdens de jurybeoordelingen op de finaledagen:

1. Kies een onderwerp en onderzoek wat wetenschappers en andere deskundigen op dit gebied aan het doen zijn.
 - Kies een activiteit of gebeurtenis en bekijk hoe deze de gezondheid, biodiversiteit en productiviteit van onze oceanen beïnvloedt
 - Bekijk mogelijkheden, uitdagingen en/of nieuwe ideeën voor deze activiteit of gebeurtenis tijdens je onderzoek
 - Leer van de wetenschappers en andere deskundigen, neem contact met ze op of lees over hun werk:
 - Welke takken van wetenschap houden zich bezig met jullie projectkeuze?
 - Welke mogelijkheden en uitdagingen zijn zij aan het onderzoeken en waarom?
 - Hoe zal hun werk de oceanen beïnvloeden, nu en in de toekomst?
2. Bedenk een vernieuwende oplossing.
 - Vind een vernieuwende oplossing om deze negatieve invloed op de oceanen te verminderen, voor nu en in de toekomst.
 - Leg uit hoe deze oplossing zal bijdragen, waarom het belangrijk is en wat er kan gebeuren als er niets gedaan wordt
3. Presenteer je oplossing en onderzoeksresultaten
 - Maak een presentatie die leuk en informatief is, waarin je je onderzoek en je vernieuwende oplossing laat zien
 - Leg uit waarom jou oplossing zo belangrijk is en hoe het zal bijdragen

Aan de slag!



In Nederland speelt water een belangrijke rol, vroeger, nu en in de toekomst. Denk maar eens aan al die polders en hun waterhuishouding, onze rivieren, kanalen en natuurlijk aan de Noordzee en Waddenzee. Er grenst dan wel geen oceaan aan Nederland, maar dat betekent niet dat ons watergebruik of verbruik daar geen invloed op heeft!

Hier zijn wat Tips om je op weg te helpen:

- Onderzoek de waterkringloop om inzicht te krijgen in het effect van watergebruik in Nederland en Europa op de oceanen
- Brainstorm met je team over de activiteiten en gebeurtenissen die de oceanen beïnvloeden; hou in gedachten dat sommige interessante dingen niet voor de hand liggen!
- Kijk in je omgeving naar activiteiten en gebeurtenissen die uiteindelijk de oceanen zullen beïnvloeden
- Maak een lijst met vragen waar je graag antwoord op wilt hebben
- Bedenk waar je je informatie vandaan kan halen om antwoord te krijgen op deze vragen
- Kies uiteindelijk maar één idee of uitdaging om je daar helemaal op te concentreren
- Bespreek hoe je je presentatie wilt geven; een verhaal, toneelstukje, de computer, tekeningen enz...

