



DIERENVERHALEN

In deze taak doen de leerlingen de reactie van dieren na die met afval in aanraking komen. Ze luisteren naar beschrijvingen van dieren en proberen dan vast te stellen met wat voor soort afval gevaarlijk voor hen kan zijn.

VAKGEBIEDEN

Milieu, taal, kunst

LEEFTIJD

10-15 jaar

DUUR

90 minuten

DOEL

- Bewust worden van het gevaar dat zwerfvuil in zee is voor zeedieren zoals inslikken, verstrikken en introductie van uitheemse soorten.
- Begrijpen waarom sommige diersoorten gevoeliger zijn voor de gevaren van zwerfvuil in zee dan andere.
- 'Ervaren' wat een dier ervaart als het zwerfvuil in de zee tegenkomt.
- Aanmoedigen van het uiten van emoties en ideeën in de klas.

INTERNET BRONNEN

Marine Species under Threat - National Geographic photo gallery:
<http://ocean.nationalgeographic.com/ocean/photos/marine-species-under-threat/>
Global Symposium: Entanglement in marine debris:
www.wspa-international.org/wspaswork/oceans/marinedebris/symposium/

SECTIE

C

ONDERZOEKEN
VAN DE EFFECTEN





Dieren worden aangetrokken door stukken afval uit nieuwsgierigheid of omdat ze het aanzien voor voedsel of een schuilplaats. Een dier hoeft niet meteen te sterven als het verstrikt raakt, maar het doet wel pijn. Als een dier een stuk plastic om zijn poot gewikkeld heeft, kan dat pijnlijk in zijn vlees snijden als het dier verder groeit. Vaak zien dieren afval aan voor voedsel en ze eten het op. Ze kunnen erin stikken of ze sterven van verhongering. Inslikken kan ook onopzettelijk gebeuren, bijvoorbeeld bij filterfeeders.

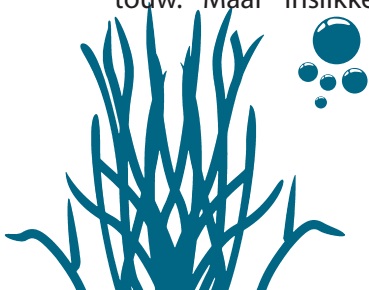
Een literatuuronderzoek uit 2012 laat de invloed van zwerfvuil op 663 diersoorten zien. Meer dan de helft van de onderzochte publicaties rapporteerden een toename van 40% van gevallen van verstrikken en opeten van zwerfvuil in zee sinds het laatste grote onderzoek uit 1997 (waarin 247 soorten werden onderzocht). Het onderzoek laat zien dat alle soorten zeeschildpadden, de helft van alle soorten zeezoogdieren en een vijfde van de zeevogels worden getroffen door de gevolgen van zwerfvuil. Ongeveer 15% van deze soorten staan op de rode lijst van bedreigde diersoorten van de Internationale Vereniging voor Natuurbescherming (IUCN).

Zeeschildpadden en zwerfvuil: Zeeschildpadden raken soms verstrikt in vislijn, visnetten of touw. Maar inslikken is een groter probleem.

Zeeschildpadden eten alles wat ze tegenkomen. Ze eten plastic zakken omdat die lijken op een kwal, hun favoriete snack. Er zijn ook gevallen bekend van schildpadden die ballonnen, teerballen of afval dat begroeid was geraakt met algen hadden opgegeten. Het afval kan niet worden verteerd en blijft in de maag zitten. De zeeschildpad raakt ondervoed en sterft uiteindelijk.

Zeezoogdieren en zwerfvuil: Grote zeezoogdieren lopen gevaar te verdrinken als ze in afval verstrikt raken. Dolfijnen, walvissen, zeehonden, zeeleeuwen etc. moeten boven water komen om adem te halen. Ook lopen ze groot risico op zeer pijnlijke interne verwondingen als ze scherpe stukken afval opeten. Zeeleeuwen en zeehonden zijn van nature erg nieuwsgierige dieren die graag rondrijvende voorwerpen onderzoeken en ermee spelen.

Vissen, schaaldieren en zwerfvuil: Vissen en crustacea (schaaldieren) zoals krab en kreeft worden regelmatig gevangen in verloren of weggegooide netten. Deze netten blijven dieren vangen, dit wordt ook wel spookvissen genoemd. Achtergelaten kreeftenvallen blijven aantrekkelijk voor kreeften of kleine vissen als schuilplaats. Maar deze schuilplaats zullen ze nooit meer verlaten. Daarnaast beschadigen spooknetten ook de zeebodem, zoals koraalriffen of zeegrasvelden.





LEER ERVAAR DOE!

Voor een zee zonder zwerfvuil



Zeevogels en zwerfvuil: Ieder jaar sterven er vele zeevogels door het eten van afval of doordat ze erin verstrikt raken. De meeste zeevogels eten vis en ze worden aangetrokken door vis die gevangen is in visnetten. Vaak raken ze dan zelf ook verstrikt. Zeevogels zijn de grootste slachtoffers van spooknetten. Er zijn gevallen bekend van spooknetten waarin wel 100 vogels gevangen zaten. Eenden, ganzen, aalscholvers, sterns, plevieren, meeuwen, zelfs pinguïns worden regelmatig gezien met afval gewikkeld om ledematen. Veel vogels zien kleine stukjes plastic aan voor visseneitjes en eten ze op.

Uitheimse soorten invasie: Op drijvende stukken afval kunnen zich planten of dieren hechten. Zo dobberen ze mee met stukken plastic en komen op plaatsen waar ze normaal niet voorkomen. Deze uitheimse soorten kunnen een lokaal ecosysteem behoorlijk verstoren. Ze kunnen inheemse soorten

verdringen. In de Middellandse zee worden soorten gevonden uit de Rode Zee, de Zwarte Zee en de Atlantische Oceaan. Het zijn vooral soorten die op de zeebodem leven, zoals planten, zeepokken maar ook kleine visjes die normaal de zeebodem niet verlaten. Ze komen door het Suezkanaal of zijn meegenomen door schepen.

Schade aan de zeebodem: Afval kan de zeebodem op vele manieren beschadigen. Koraalriffen worden afgebroken door visnetten, viskolonies worden verstoord, grote stukken plastic of tapijten kunnen een zeebodem verstikken.

Schade aan de kust: Er worden vaak grote machines gebruikt om de stranden en kusten schoon te maken, maar die beschadigen vaak ook veel van de aanwezige planten of schuilplaatsen van dieren.





Materiaal

Voor Taak C een doos vol veelvoorkomend afval met bijvoorbeeld: wegwerpbestek, stuk visnet, vislijn of touw, dop van een plastic fles, plastic tas, plastic ring van een flesje (zit altijd onder de dop), houten doos of krat, sigarettenpeuk, ballon, aansteker, papieren bekertje, lint, metalen of plastic pijp, autoband.

Instructies

TAAK A

Een werkstuk over (Latijnse naam) of (gewone naam)

Deze opdracht mag in tweetallen worden gedaan. Leerlingen kiezen een dier dat afhankelijk is van de zee en maken een werkstuk over dit dier. Ze onderzoeken de eetgewoontes (favoriet voedsel), het gedrag (is het een sociaal of juist solitair dier, nieuwsgierig, snelle zwemmer, een reiziger of leeft het juist op een plek), de voortplanting (wanneer en waar en hoeveel eieren /baby's krijgt dit dier per keer etc.) de leefomgeving (open zee of juist in diepe grotten) en de dingen die dit dier bedreigen, in het bijzonder hoe dit dier bedreigd zou kunnen worden door zwerfvuil. De tekst moet ongeveer 2 A4'tjes zijn. Daarnaast mogen foto's of video's worden getoond.

TAAK B

Rollenspel kaarten

Nu maakt ieder groepje een kort verhaal met hun gekozen dier van Taak A in de hoofdrol. Maak het een rollenspel, dus gebruik de eerste persoonsvorm (Ik ben....). Gebruik in de tekst niet de naam van het dier. In het verhaal moet onder andere verteld worden hoe dit dier zich gedraagt en welk gedrag dit dier kwetsbaar maakt voor zwerfvuil in de zee. Vertel ook over andere eigenschappen van dit dier. Schrijf dit verhaal op een kaartje.

TAAK C

Rollenspel

De docent legt allerlei stukken afval op de grond en de leerlingen gaan er in een kring omheen zitten. Een leerling van een groepje leest het verhaaltje van taak B voor. De anderen:

- a) Raden om welk dier het gaat (optioneel);
- b) Kiezen om de beurt een stuk afval uit de kring en vertellen waarom dit voorwerp een bedreiging vormt voor dit dier, en hoe.

Doe dit met het verhaal van ieder groepje.

