



C3

LEER
ERVAAR
DOE!

Voor een zee zonder zwerfvuil

HOE SCHADELIJK IS HET?

Leerlingen schatten in hoe gevaarlijk bepaalde voorwerpen van zwerfvuil zijn volgens hen. Ze leggen uit hoe ze er zelf over denken en proberen door gesprekken overeenstemming te krijgen in de groep. Daarna vergelijken ze dit met resultaten uit de literatuur.

VAKGEBIEDEN

Milieu, maatschappijleer, taal, kunst

LEEFTIJD

14-15 jaar

DUUR

45 min (evt. plus 2 uur voor stap 4)

DOEL

- Openstaan voor de mening van anderen.
- Het effect onderzoeken van afval in zee op dieren, habitats, mensen, voertuigen etc.
- Onderzoeken welke rol natuurlijke omstandigheden spelen.
- Begrijpen dat de ene afvalsoort schadelijker kan zijn dan de andere, maar dat alles de potentie heeft gevaarlijk te zijn.

INTERNET BRONNEN

Een poster die de gevaren van zwerfvuil voor dieren in beeld brengt:
www.flickr.com/photos/habitatnews/3506702343/

SECTIE

C

ONDERZOEKEN
VAN DE EFFECTEN





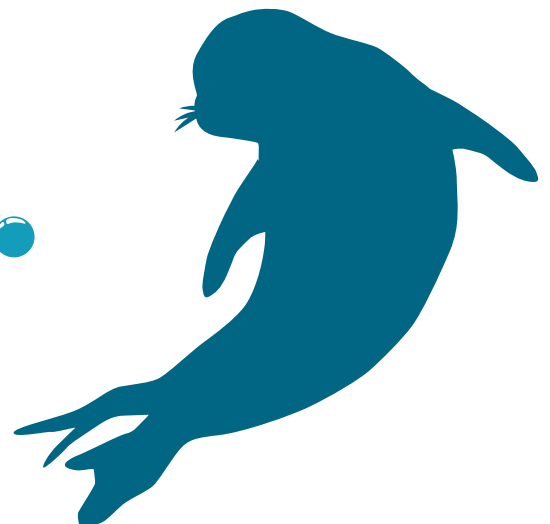
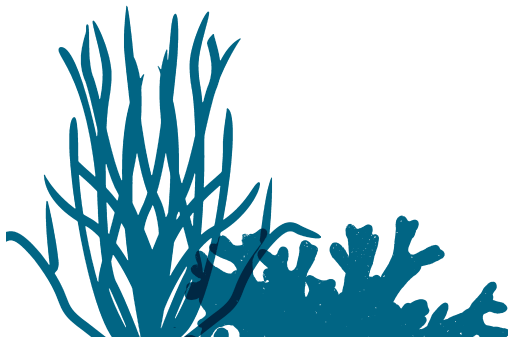
Zwerfvuil in zee kan grote gevolgen hebben voor mensen

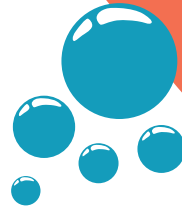
Zwerfvuil op de kust of drijvend in het water is zeker een vervelend gezicht. De kust wordt er minder aantrekkelijk van en zelfs onveilig voor bezoekers. Kustgemeenten kunnen inkomsten uit toerisme zien teruglopen. Maar schoonmaken kost ook veel geld. Vooral voor moeilijk bereikbare gebieden kunnen de kosten hoog oplopen.

Afval dat drijft in de zee kan schepen zwaar beschadigen. Een visnet kan zich om de schroef wikkelen, plastic zakken kunnen de koelwaterinlaat verstoppen en vislijn kan zich om de boot heen

wikkelen. De veiligheid van de opvarenden kan in gevaar komen als het afval de schroef onklaar maakt of de romp van de boot doorboort. Schepen kunnen in botsing komen met andere, of kunnen niet meer naar de kant varen. Er zijn gevallen bekend van duikboten die vast kwamen te zitten in achtergelaten visnetten.

'Spookvissen' is een verschijnsel dat wordt veroorzaakt door achtergelaten of verloren visnetten. Deze netten blijven vissen en andere dieren vangen en veroorzaken zo veel dierenleed. Het verlies van zeedieren is ook commercieel een probleem, want de gevangen vissen worden niet gegeten maar zullen zich ook niet meer voortplanten.





LEER ERVAAR DOE!

Voor een zee zonder zwerfvuil

Zwerfvuil bedreigt ook de menselijke gezondheid en veiligheid. Scherpe voorwerpen zoals glas en roestig metaal op het strand of in ondiep water kunnen mensen verwonden. Duikers kunnen verstrikt raken in vislijnen of visnetten en in het ergste geval verdrinken. Medisch afval kan zelfs ziektes verspreiden.

Mensen hebben heel verschillende opvattingen over de schadelijkheid van afval in de zee. De werkelijke schadelijkheid hangt af van het soort afval, conditie, plaats, locatie etc. Mensen vinden bijvoorbeeld veelvoorkomend zwerfvuil zoals flesjes en blikjes erg schadelijk voor het dierenleven. Gebroken glas op het strand is inderdaad erg gevaarlijk voor mensen, maar het vormt geen gevaar meer diep op de bodem van de zee. In werkelijkheid zijn blikjes en flessen minder gevaarlijk voor dieren dan visnetten. Een enkel visnet kan honderden vissen en vogels doden, maar honderden blikjes op het strand ziet er niet mooi uit maar is niet heel erg gevaarlijk voor het ecosysteem.





Materiaal

Voorbeelden van zwerfvuil: vislijn, visnet, papieren bekertje, plastic fles, plastic zak, kunststof granulaat, gebroken glas, six-pack verpakking

Instructies

1. De leerlingen vullen individueel het werkblad in.
2. De werkbladen worden verzameld en opgeteld.
3. Nu gaan de leerlingen kijken hoe hun antwoorden afwijken van het klasse gemiddelde.
Ze beantwoorden de volgende vragen:
Wat is volgens de klas het meest gevaarlijke afval voor zeehonden?
Voor dolfijnen? Voor zeeschildpadden? Voor meeuwen?
Welk soort afval is in het algemeen het meest gevaarlijk voor dieren?
Welk soort afval is het minst gevaarlijk?
Zijn er nog soorten afval die heel gevaarlijk zijn, maar die door weinig leerlingen zijn genoemd?
Wat kun je zeggen over het effect op mensen, schepen en leefomgevingen?
4. Leerlingen zoeken wetenschappelijke artikelen of rapporten over het effect van zwerfvuil in de zee op mens en dier. Ze vergelijken de informatie met de resultaten uit de klas.
Wat zijn de verschillen?
Is er nog informatie die je opvallend vond?
Was er nog iets waar je niet aan had gedacht, of wat je niet wist?

Uitbreiding

- Leerlingen kiezen een voorwerp waarvan zij vinden dat het gevaarlijk is voor het zeeleven. Ze maken een 'anti-advertentie' poster – ze bedenken een goede slogan, een manier om mensen te laten zien hoe gevaarlijk dit voorwerp is, manieren om mensen te ontmoedigen dit voorwerp nog langer te gebruiken of op straat te gooien. Zie ook Taak D5.
- Leerlingen maken een 'Most Wanted' poster voor een stuk zwerfvuil. Zet er een foto of illustratie op en een lijst met misdaden van dit voorwerp. Eventueel kan ook een beloning worden uitgelooft voor mensen die dit voorwerp op de juiste manier weggooien.