



Lesbrief

De Zuid-Hollandse Natuur

Stranduondsten



provincie **HOLLAND**
ZUID



ivn natuur
educatie

Strandvondsten



Lesduur

- **Introductie + lesfilmpje:** 15-30 minuten
- **Opdracht 1 - Vlog jouw strandvondst:** 90 minuten
- **Opdracht 2 – De Plastic-challenge:** 15-30 minuten

Kerdoelen

- **39** De leerlingen leren met zorg om te gaan met het milieu.
- **40** De leerlingen leren in de eigen omgeving veel voorkomende planten en dieren onderscheiden en benoemen en leren hoe ze functioneren in hun leefomgeving.
- **41** De leerlingen leren over de bouw van planten, dieren en mensen en over de vorm en functie van hun onderdelen.

Leerdoelen

Na het zien van de filmpjes en het uitvoeren van de opdrachten kunnen de leerlingen:

- Enkele zeedieren en hun leefgewoonten herkennen;
- Nadenken over de herkomst van afval in zee en de schadelijkheid ervan;
- Een aantal oorzaken noemen van de hoeveelheid plastic soep in de zeeën;
- Vertellen welke acties je kan ondernemen om iets aan plastic soep te doen.

Benodigdheden

Introductie

- [Kennisfilmpje strandvondsten](#)
- Voorbeelden van strandvondsten

Opdracht 1

- Verschillende strandvondsten, zoals:
- Zeeschuim
- Eikapsel
- Mossel
- Zee-egel
- Scheermes
- Zeester
- Filmplan
- Paar mobieltjes

Opdracht 2

- [Opdrachtfilmpje 'plastic challenge'](#)
- Download de quiz op: <https://www.greenpeace.org/nl/lesmaterialen/het-plastic-monster/>
- Weegschaal

Vorbereiding

Bekijk van te voren het lesfilmpje en de vlog. Bedenk welke opdracht je wilt uitvoeren of bereid beide voor. Lees de achtergrondinformatie. Verzamel de benodigde materialen. Zorg in het bijzonder alvast voor wat strandvondsten.

Strandvondsten

Introductie

Aan de slag

Houd met de leerlingen een brainstorm. Wat kan je allemaal vinden langs het strand? Denk niet alleen aan natuurlijke, maar ook aan de onnatuurlijke vondsten. Neem eventueel wat strandvondsten mee de klas in en laat de leerlingen de vondsten benoemen of vraag leerlingen ook strandvondsten mee te nemen.

Laat het kennisfilmpje 'strandvondsten' zien.

Stel controlevragen aan het einde van het filmpje. Vraag of de leerlingen zelf nog vragen hebben. Vervolg de les met opdracht 1 en/of 2.

Benodigdheden

- [Kennisfilmpje strandvondsten](#)



Opdracht 1

Vlog jouw strandvondst

Leerdoelen

Na het zien van de filmpjes en het uitvoeren van de opdracht kunnen de leerlingen:

- Enkele zeedieren en hun leefgewoonten herkennen.

Aan de slag

1. Verdeel de klas in groepjes. Elk groepje gaat aan de slag met het maken van één vlog over één van de aanspoelsels die ze krijgen.
2. Je kan kiezen om de leerlingen een vrije vlog te laten maken of ze iets meer sturing geven over het doel van de vlog. Je kunt bijvoorbeeld zeggen dat het een informatieve vlog moet zijn voor een andere klas in de school. Dan weten ze ook meteen dat ze informatie moeten opzoeken en van wat voor niveau de informatie moet zijn. Het kan ook dat de vlogs voor de ouders zijn, zodat die ook weten wat de kinderen doen. Of als promotiefilmpje voor de verkiezing 'leukste strandvondst'.
3. Bespreek met de groep waar een goed verhaal uit bestaat en wanneer ze een vlog goed vinden.
4. Voordat de leerlingen gaan vloggen is het belangrijk dat ze zich goed voorbereiden. Eerst gaan ze op zoek naar informatie over het onderwerp. Met die informatie maken ze een filmplan, zie bijlage. Ze bedenken waar ze willen filmen en wat ze willen zeggen. Daarna is het tijd om de taken te verdelen en te gaan filmen. Het filmpje kan niet bewerkt worden, dus moet in één keer opgenomen worden.
5. Laat aan het einde van de les alle filmpjes in de klas zien.

Benodigdheden

- Verschillende strandvondsten, zoals:
- Zeeschuim
- Eikapsel
- Mossel
- Zee-egel
- Scheermes
- Zeester
- Filmplan
- Paar mobieltjes

Opdracht 2

De Plastic-challenge

Leerdoelen

Na het zien van de filmpjes en het uitvoeren van de opdrachten kunnen de leerlingen:

- Nadenken over de herkomst van afval in zee en de schadelijkheid ervan;
- Een aantal oorzaken noemen van de hoeveelheid plastic soep in de zeeën;
- Vertellen welke acties je kan ondernemen om iets aan plastic soep te doen.

Aan de slag

Begin de opdracht met een vraag aan de leerlingen over wegwerpplastic. Hoeveel wegwerpplastic is er in de klas te vinden. Vergeet de tassen van de leerlingen niet! Verzamel het en kijk hoeveel plastic dat in totaal is. Hoeveel weten de leerlingen al van plastic? Daar kom je achter met de plastic quiz van Greenpeace. Laat de leerlingen alle antwoorden op schrijven en bespreek naderhand de quiz. Wat wisten ze niet? Waar zijn ze verbaasd over? En wat kunnen ze zelf aan plastic soep doen? Maak met de leerlingen een lijstje en start daarna de plastic-challenge!

Benodigdheden

- [Opdrachtfilmpje 'plastic challenge'](#)
- Download de quiz op: <https://www.greenpeace.org/nl/lesmaterialen/het-plastic-monster/>
- Weegschaal

1. De plastic-challenge bestaat uit twee opdrachten die een week duren (of 5 schooldagen). Uiteindelijk kies je één winnaar die de challenge het beste heeft uitgevoerd.
2. **Opdracht 1: neem een week lang geen wegwerpplastic mee naar school.**
Bespreek voorbeelden van wegwerpplastic, zodat leerlingen weten waar ze aan kunnen denken. Voorbeelden zijn drinkpakjes en rietjes, boterhamzakjes en verpakkingen van koekjes. Voor elke dag dat een leerling geen wegwerpplastic mee heeft krijgt hij/zij 5 punten. Houd de score bij!
3. **Opdracht twee: Wie heeft het meeste afval van de straat verzameld?**
Niet alleen op het strand ligt veel plastic afval, maar ook op straat. Geef de leerlingen de opdracht om minimaal één keer afval te rapen. Dat mag alleen, maar ook met familie of kennissen! Wie verzamelt het meeste? Weeg de afvalzakken, of kijk welke het volst is. Rangschik ze op volgorde van meest verzamelt tot minst verzamelt. De nr. 1 krijgt zoveel punten als er leerlingen zijn, de nr. 2 één punt minder en zo tel je door. De nummers 1 en 2 ontvangen ook nog bonuspunten.
- Nr 1: 10 bonuspunten
- Nr 2: 5 bonuspunten
Let op! Bespreek van tevoren wel wat belangrijke regels om veilig afval te rapen. Laat spuiten, scherpe dingen gewoon liggen.
4. Na vijf schooldagen is het zover! Tel de scores op en overhandig het cadeau. Het cadeau kan zowel iets materieels (een dopper of foodwrap) als niet materieels zijn (bijv. extra tijd voor...).



Losse materiaaluitleen, excursies en activiteiten

Ben je op zoek naar leskisten of ondersteunende materialen bij een les in jouw klas? Of een leuke excursie of buitenles? Dan kun je als leerkracht terecht bij een natuur- en milieueducatiecentrum in de buurt van jouw school. Zij hebben van alles voor je beschikbaar. Heel veel leskisten met leuke en leerzame opdrachten. Maar ook voor losse materialen ben je bij hen aan het goede adres. Denk aan afvalgrijpers, loepjes, spiegeltjes, aquaria, schepnetjes, verrekijkers en nog veel meer.

Tips IVN Webwinkel

- Zoekkaart aanspoelsels € 1,25
<https://winkel.ivn.nl/zoekkaart-aanspoelsels-24999492.html>
- Zoekkaart schelpen en slakken. € 1,25
<https://winkel.ivn.nl/zoekkaart-schelpen-en-slakken-24999490.html>

Achtergrondinformatie

Bij de introductie

In de zee herbergen vele diersoorten zich. De meesten blijven onzichtbaar. Met een wandeling langs het strand kan je echter wel een kleine indruk krijgen van al het leven dat zich onder dat wateroppervlakte afspeelt. Het hele jaar door zijn er bijvoorbeeld schelpen te vinden, de huisjes van schelpdieren die meestal al dood zijn voordat de schelpen op het strand terecht komen. Maar ook kwalen, zeesterren, zeewier, en resten van roggen, haaien en inktvissen zijn op het strand te vinden.

In een schelp woonde een weekdiertje. Een weekdiertje heeft een zacht lichaam en geen skelet. Om zich te beschermen heeft hij een schild, in de vorm van één of twee stevige schelpen om zich heen. Als het weekdiertje doodgaat vind je zijn bescherming op het strand. De meeste schelpen die je op het strand vind zijn van schelpdieren, zeeslakken of inktvissen. Schelpdieren beschermen zich vaak tussen twee schelpkleppen die met een scharniertje aan elkaar vast zitten. Zoals de oester of mossel. Slakken schuilen in hun huisje. Net als bij slakken op het land heb je zeeslakken met en zonder huisje.

Inktvissen hebben een grote schelp aan de buitenkant en soms een schelp ín hun lijf. In de winter liggen deze 'schelpen' of rugschilden van inktvissen vaak op het strand. Zo'n schild noemen we ook wel zeeschuim. Als een inktvis in zee doodgaat, verteert het vlees en alleen het harde schild blijft bestaan en spoelt wel eens aan. Vogels eten er graag van en kunnen er hun snavels scherp mee houden. De zeekat is een inktvissoort die in de zomer met grote getalen naar Zeeland komt om te paren en eieren te leggen. Vanaf half april tot september zijn ze vooral in de Oosterschelde, Westerschelde en Noordzee aanwezig.

Er zijn meer dan 600 soorten haaien- en roggen ter wereld en zeker 15 soorten komen in de Nederlandse kustwateren voor. Sommige roggen en haaien baren levende jongen en anderen leggen eieren. De eieren zien eruit als kleine vierkante doosjes, eikapsels. In dat veilige omhulsel kan een kleine babyrog of babyhaai groeien. Als de eikapsels leeg zijn spoelen ze vaak aan op het land. Van ongeveer acht roggen- en twee haaiensoorten kan je eikapsels vinden op de Nederlandse stranden.

Niet alleen dieren of resten van dieren blijven achter op het strand. Ook wij mensen laten onze sporen na...

Bij opdracht 1: Vlog je strandvondst

Een goed verhaal begint met een introductie. In een vlog zal dit het moment zijn waarop je jezelf voorstelt en vertelt waar de vlog over zal gaan. Daarna komt de kern van het verhaal en is er ruimte om kennis te delen over het aanspoelsel bijvoorbeeld. Zorg als laatste voor een goede afsluiter. Bedankt de kijker of roep de kijker op om iets te doen.

Vlogtips

- Houd het verhaal kort, anders loop je het risico dat mensen afhaken.
- Wees jezelf: hoe persoonlijker, hoe leuker en een grapje mag best!
- Film altijd horizontaal!
- Let op het geluid van de omgeving. Ga niet filmen naast iemand die het gras maait bijvoorbeeld.
- Film vanuit verschillende standpunten. De ene keer sta je op een verhoging en film je van boven, dan van laag naar hoog – of heel dichtbij.

Bij opdracht 2: De Plastic-challenge!

Plastic Soep

Plastic is verweven in ons dagelijks leven, zonder dat we het soms door hebben. Speelgoed, mobieltjes, je tandenborstel, flesjes drinken, wattenstaafjes; al deze producten bevatten plastic. Jaarlijks komt er zo'n 9 miljard kilo plastic in zee terecht. Dat zijn bijvoorbeeld de blikjes en flesjes cola die in de struiken slingeren, verpakkingsmaterialen die na een zomerse dag achterblijven op het strand, of wattenstaafjes die door de wc gespoeld worden. Maar dat plastic komt ook door visnetten die achterblijven in zee en het wassen van synthetische kleding. Via onder andere het riool en de rivieren belandt dit afval uiteindelijk in zee. Al deze verschillende soorten plastic vormen samen in de zeeën en oceanen de plasticsoep. Dat afval kan je opdelen in de grote, zichtbare stukken en de microscopisch kleine deeltjes: microplastic. Deze plastic deeltjes zijn bijna niet te zien met het blote oog. Ook grotere delen plastic vallen uiteindelijk door verwerking, zonlicht en golven in kleine stukjes uit elkaar. Onderzoekers denken dat de soep ongeveer 34 keer zo groot is als de oppervlakte van Nederland (41.528 km²) en 481 keer de oppervlakte van Zeeland (2934 km²).

Gevolgen voor dieren en de voedselketen

Plastic is een gevaar voor de dieren, zowel in het water als buiten het water. Vogels of andere dieren kunnen verstrikt raken in linten van feestballonnen bijvoorbeeld en achtergelaten visnetten zorgen ook voor veel slachtoffers. Zoogdieren (zoals dolfijnen en zeehonden) raken er in verstrikt en overlijden. Daarnaast zien veel dieren het microplastic aan voor voedsel. Sommige vissen zien plastic aan voor visetjes en happen er gericht naar, schildpadden zien plastic tassen aan voor kwallen en ook grazende landdieren krijgen plastic binnen. Walvissen spoelen aan op het strand met 6! vierkante meter aan plastic tassen in hun buik. Ook in onze voedselketen komt plastic terecht. Door visvangst kunnen de vissen die plastic hebben gegeten weer bij ons op het bord terecht komen. Wat de gevolgen zijn voor de mens is nog onbekend.

Wat kan je zelf doen tegen plastic soep?

- Organiseer een opruimactie op het schoolplein, met de sportvereniging of de buurt
- Gebruik minder plastic. Neem bijvoorbeeld je drinkbeker mee naar school en een lunchtrommel in plaats van een pakje en boterhamzakje. Gebruik verder geen rietjes om uit te drinken en als je een ijsje koopt kies dan voor een hoorntje of wafeltje in plaats van een bekertje met een plastic lepeltje.
- Shop met je eigen tas en neem geen plastic draagtasjes mee.
- Gooi geen afval op straat, in de bosjes of in het water.
- Ballonnen zijn leuk, maar laat ze niet op.
- Poets je tanden niet met plastic en was je niet met plastic! Check je producten met de (gratis) Beat the Microbead-app.



Bronnen

https://www.wur.nl/upload_mm/a/1/d/97390b65-d2ab-412b-8d67-ea6929194e40_PLASTIC%20LUNCH.pdf

<https://www.greenpeace.org/nl/lesmaterialen/het-plastic-monster/?e=1>

<https://www.plasticsoupfoundation.org/dossiers/dierenleed/>

<https://www.plasticsoupfoundation.org/wat-kan-ji-doen/>

Bijlage **Filmplan**



1

Naam shot

Wie is in beeld

Locatie

Tekst

Beeld

2

3

4

5

6

Naam shot

Wie is in beeld

Locatie

Tekst

Beeld