

# Duik met je klas mee in de wondere wereld van de oceanen en... WORD EEN BEESTIGE KLAS!

Met 'De beestige klas' wil WWF, naar aanleiding van Wereldierendag (4 oktober), aan scholen materiaal aanbieden om dieren en de natuur beter te leren kennen en te beschermen.

**Dit jaar staat 'De beestige klas' in teken van de oceanen.**

We willen kinderen op een leuke en actieve manier de oceanen en hun vreemde, onbekende, grappige, reuzengrote, piepkleine, enge, schattige ... bewoners beter leren kennen.

De nadruk bij 'De beestige klas' ligt op plezier en actie. De aangeboden activiteiten zijn ook laagdrempelig en je kunt er al in één lesuur mee aan de slag.



## DUIK MEE

in de wondere wereld  
van de oceanen en...  
WORD EEN BEESTIGE KLAS!



**Handleiding** voor de beestige leerkracht



© Robert DeJels / WWF-Canon

Alle rechten voorbehouden aan WWF. Het pandalogo en de initialen WWF zijn handelsmerken van WWF (World Wide Fund for Nature). Elke reproductie van teksten uit deze publicatie, gedeeltelijk of volledig, moet de bron vermelden.

Verantwoordelijke uitgever: Sara De Winter

Redactie: Sara De Winter, Marie-Noëlle Collart en Stijn Sterckx

Eindredactie: Sarah Beelen

Lay-out en illustraties: Alice De Page ([www.mouchette.be](http://www.mouchette.be))

Druk: Claes Printing - Sint-Pieters-Leeuw

Dit dossier is gedrukt op 100% gerecycleerd papier.



## Inhoud

Wat is 'De beestige klas'?	p. 4
De beestige zwemles	p. 6
Ideeën voor beestige lessen	p. 8
Beestige acties	p. 12
Achtergrondinfo over oceanen	p. 14

Publicatie van WWF-België vzw

E. Jacquainlaan 90

1000 Brussel

Tel.: 02 340 09 51

E-mail: [educatie@wwf.be](mailto:educatie@wwf.be)

[www.wwf.be/school](http://www.wwf.be/school)



# Wat is 'De beestige klas'?

Bij 'De beestige klas' draait het om dieren. We hebben het niet over schoothondjes en huiskatten, maar over wilde dieren.

Naar aanleiding van Wereldierendag (4 oktober) wil WWF aan scholen materiaal aanbieden om dieren en de natuur beter te leren kennen en te beschermen.

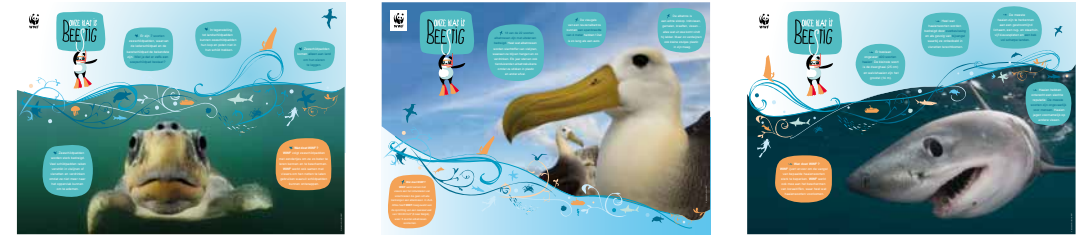
De nadruk bij 'De beestige klas' ligt op plezier en actie. De aangeboden activiteiten zijn ook laagdrempelig en je kunt er al in één lesuur mee aan de slag.

Dit is het eerste jaar dat de 'Beestige klas' loopt, maar het is de bedoeling om deze campagne elk jaar naar aanleiding van Wereldierendag te herhalen. Dit jaar kozen we voor het thema 'Oceanen'.

Oceanen vormen zo'n tweederde van het aardoppervlak. Een schat aan prachtige natuur bevindt zich onder water. Het krioelt er van het leven dat een belangrijke bron van voedsel en inkomen betekent voor heel wat mensen. Toch zijn er heel wat bedreigingen voor al dat leven in zee: vervuiling, overbevissing, bijvangst, klimaatverandering ... Daarom nodigen we je uit om met je klas de oceanen en hun bewoners beter te leren kennen en te ontdekken hoe we de oceanen kunnen beschermen.

## Hoe word je een beestige klas?

1. Hang de oceanenposters op in je klas en school! Deze posters werden eind augustus naar het secretariaat van je school gestuurd. We kozen voor een zeeschildpad, een haai en een albatros. Deze dieren zijn vaak het slachtoffer van bijvangst, waarbij vissen zonder commerciële waarde, schildpadden, haaien, albatrossen ... onbedoeld in visnetten terecht komen en gewond of dood terug in zee worden gegooid.

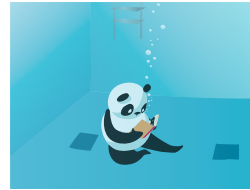


2. Ga met dit pakket aan de slag in je klas of tijdens de zwemles. Dat lukt al in één lesuur. Dit pakket bevat:
  - zes fiches voor in het zwembad waarbij de kinderen de oceanbewoners beter leren kennen en ook hun eigen zwemkunsten kunnen laten zien;
  - tips voor in de klas rond oceanen te werken;
  - informatie over oceanen.
3. Maak kans op de titel van 'De beestigste klas 2012'!

**Hoe?** Zend een beestige klasfoto in (meerdere foto's mag natuurlijk ook), met als thema 'oceanen'. Inzenden van een foto(s) kan tot 15/10/2012 door te mailen naar [beestigeklas@wwf.be](mailto:beestigeklas@wwf.be). Een beestige jury zal aan de hand van de ingezonden foto's bepalen welke klas 'De beestigste klas 2012' wordt.

**Waarom?** Bij deze titel hoort ook een 'Beestige klasuitstap', met veel beestjes natuurlijk! We werken deze uitstap verder uit in samenspraak met de leerkracht van de winnende klas.

# De beestige zwemles



## Duur

30 minuten (6 fiches x 5 minuten), maar dit kan ook ingekort worden door met minder fiches te werken.

## Materiaal

De opdrachten op de fiches zijn activiteiten voor in het zwembad.

Nodig materiaal:

- 🦋 Een zwembad
- 🦋 De zes geplastificeerde zwemfiches
- 🦋 Twee paar zwemvliezen (enkel nodig voor fiche 1 'Rare tenen')
- 🦋 Zwemplankjes of andere drijvende voorwerpen (ongeveer tien stuks)

## Doelstellingen

- 🦋 De leerlingen maken kennis met een aantal oceanobewoners en typische kenmerken van dieren die in de zee leven.

- 🦋 De leerlingen kennen een aantal bedreigingen voor het leven in zee en wat ze zelf kunnen doen om de oceanen te beschermen.
- 🦋 De leerlingen kunnen ongeremd en spelend bewegen in het water.

**Voor wie?** 3<sup>de</sup>, 4<sup>de</sup>, 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> leerjaar. Er zijn activiteiten in het diepe en ondiepe deel van het zwembad. Afhankelijk van het zwemniveau van de leerlingen kan je bepaalde fiches weglaten.

**Wat?** Er zijn zes fiches uitgewerkt met leuke activiteiten voor tijdens de zwemles.

Volgende fiches zijn voorzien:

1. Rare tenen
2. Ieder zijn stijl
3. Duikkampioenen
4. Bodemdieren
5. Zeemonsters
6. Oceaan in gevaar

**Hoe?**

- 🦋 Verdeel de klas in groepjes (bijv. vier leerlingen per groepje) en geef aan elke groep een fiche.
- 🦋 De leerlingen lezen zelfstandig de informatie op de fiche en voeren de opdracht uit die erbij hoort. Na vijf minuten schuiven de groepjes door en krijgen ze een nieuwe fiche. Dat herhaal je tot elk groepje de verschillende fiches heeft doorlopen. Dat de groepjes moeten doorschuiven, kan je aangeven met een fluitsignaal.

Als voorbereiding voor de zwemles of als nabespreking in de klas kan je een aantal activiteiten doen rond oceanen. Tips voor enkele korte lesactiviteiten vind je bij 'Ideeën voor beestige lessen'.

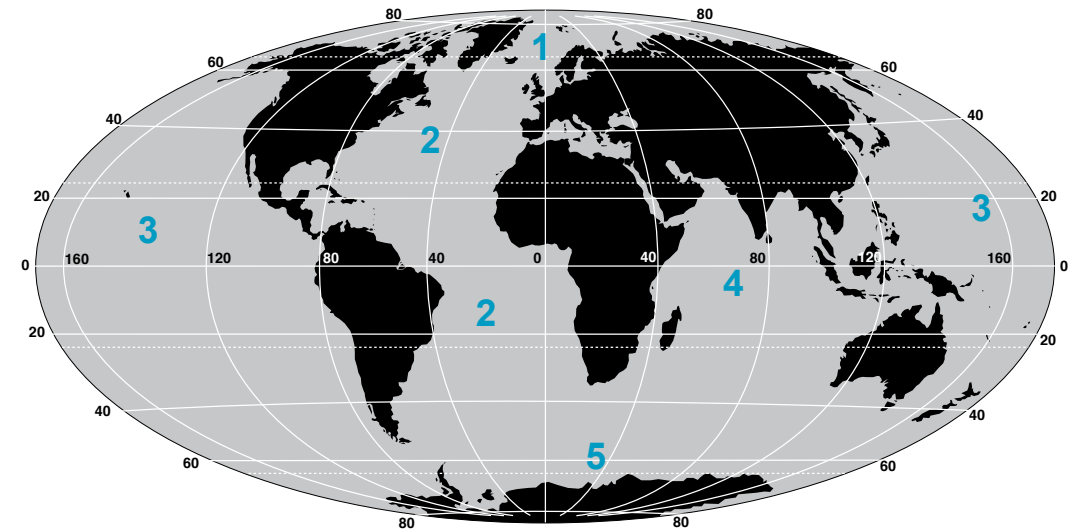
## Ideeën voor beestige lessen

Deze korte lesactiviteiten kan je gebruiken als voorbereiding voor de zwemles of als nabespreking in de klas over het thema oceanen.

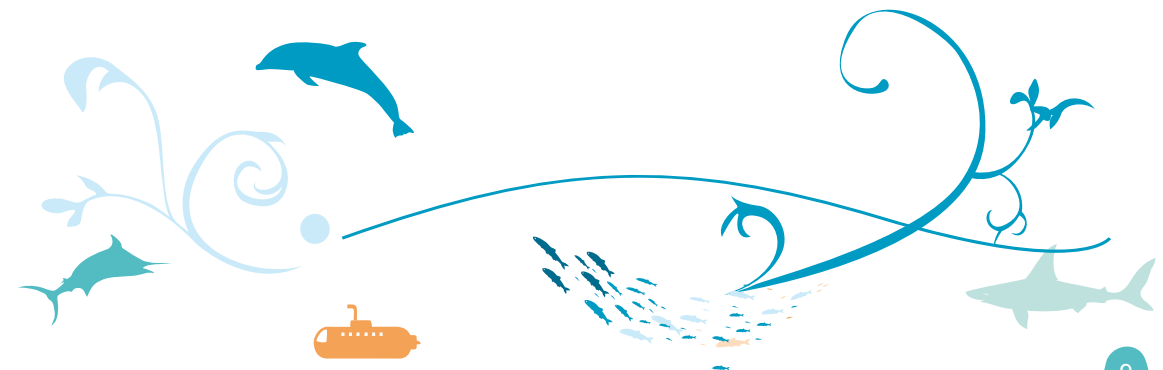
### Oceanweetjes

Onze aarde is voor 70% bedekt met water. Daarom noemen we de aarde ook wel eens de 'blauwe planeet'.

- 🐙 Vraag aan je leerlingen of ze de naam van een aantal zeeën of oceanen kennen (bijv. Noordzee, Middellandse Zee, Rode Zee ...) en zoek samen met hen op een wereldkaart of -bol waar deze gelegen zijn.
- 🐙 Er zijn vijf wereldzeeën of oceanen: de **Noordelijke IJszee** (1), de **Atlantische Oceaan** (2), de **Stille Oceaan** (3), de **Indische Oceaan** (4) en de **Zuidelijke IJszee** (5). Duid met je leerlingen de vijf wereldzeeën aan op een kaart, wereldbol of atlas.
- 🐙 Misschien krijg je de vraag van de leerlingen wat het verschil is tussen een oceaan en een zee, en kan je hen zelf het antwoord laten opzoeken.
- 🐙 Verdeel de klas in groepjes en ken aan elke groep een oceaan of zee toe, waar ze dan extra informatie moeten over opzoeken.



Een **oceaan** of wereldzee is gelegen tussen continenten en kan ook meerdere zeeën bevatten. Oceanen vormen een zelfstandig geheel met een eigen circulatie, maar staan wel in verbinding met andere oceanen en zeeën. Een **zee** heeft een bodem die bij een continent hoort en heeft een verbinding met andere zeeën of een oceaan.



## Oceaanbewoners

In zee leven heel wat boeiende en fascinerende wezens. Zeker dieren zoals dolfijnen, walvissen, zeehonden ... spreken tot de verbeelding.

- ✿ Verdeel het schoolbord met een golflijn in een stuk oceaan en een stuk lucht, en teken ook de zeebodem en een strand. Vraag de leerlingen om een oceaandier dat ze kennen en leuk vinden te tekenen op een blad papier. Als ze klaar zijn mogen ze het dier op de juiste plaats op het bord komen kleven, bijvoorbeeld een zeehond kan op het strand of in de zee; een meeuw in de lucht of op de overgang lucht-water.
- ✿ Je kunt de kinderen een identiteitskaart over hun dier laten opstellen met informatie als leefgebied, grootte, favoriete voedsel, vreemde karaktertrek ... De dierenbieb van WWF-Nederland kan heel wat inspiratie bieden: [www.wnf.nl](http://www.wnf.nl) > dan 'Dierenbieb' in menubalk bovenaan kiezen.

### Oceanen in gevaar

- ✿ Er zijn heel wat bedreigingen voor het leven in zee (zie 'Achtergrondinfo' p.15). Vraag aan de leerlingen of ze enkele bedreigingen kunnen opnoemen, bijv. vervuiling, olierampen, overbevissing ... Hebben ze al van de 'plastic soep' in oceanen gehoord?
- ✿ Laat hen nadenken over waar al dat plastic vandaan komt. Kunnen wij ook iets doen om voor minder plastic afval te zorgen? Bijv. herbruikbare tassen gebruiken bij het winkelen, geen afval op straat gooien, geen ballonnen laten vliegen ... Houden jullie op school soms een ballonnenwedstrijd, bedenk dan samen met de leerlingen een alternatief voor ballonnenwedstrijden (zie 'Beestige acties' p. 12) waarbij geen afval in het milieu terecht komt.

## Om verder te gaan

- ✿ WWF ontwikkelde een **kamishibai**, een vorm van Japans verteltheater, die het verhaal vertelt van een kleine bij die vastberaden op zoek gaat naar haar verdwenen zussen. Tijdens haar spannende tocht ontmoet Bieke de bij een tijger, een lederschildpad en bonobo's en wordt ze geconfronteerd met heel wat bedreigingen voor de biodiversiteit op onze planeet. In het begeleidende lespakket vind je heel wat informatie en lesactiviteiten over zeeschildpadden. Bestellen of downloaden kan op [www.wwf.be/school](http://www.wwf.be/school).
- ✿ Op [www.weekvandezee.be](http://www.weekvandezee.be) kan je de handige brochure 'Met de klas naar zee' downloaden vol praktische tips om met de klas een bezoek aan onze kust te brengen. In de lesbrochure 'De zoekoffer' vind je heel wat info over biotopen en de fauna en flora van de Belgische kust.
- ✿ **Horizon Educatief** biedt activiteiten aan die linken leggen tussen ecologie, economie en het sociale karakter van de kust. Hiervoor biedt deze educatieve dienst een aanbod van begeleide ateliers en vormingen aan waarbij creativiteit en ervaringsgericht werken voorop staat. Neem voor hun aanbod een kijkje op [www.horizoneducatief.be](http://www.horizoneducatief.be).
- ✿ Ook op de website van het Vlaams Instituut voor de Zee (VLIZ) vind je heel wat wetenschappelijke informatie over de Noordzee en een aantal publicaties voor scholen: [www.vliz.be](http://www.vliz.be).



## Beestige acties



### Decoreer de klas en/of school in het thema oceanen

Knutsel mobieleën, print mooie foto's af van zeedieren, maak levensgrote zeewieren ... en tover de klas om in een geweldige onderwaterwereld.

### Ballonnen, laat ze niet vliegen

Bij elk feestje zijn ze van de partij, ballonnen. Niet meteen een probleem, maar wel als we ze laten vliegen, per ongeluk of met een ballonnenwedstrijd. Misschien moeilijk te geloven, maar de kans dat je ballon in zee terecht komt is echt wel groot. Naar schatting 90% van de ballonnen bereikt een hoogte van 8 km waar ze door de lage temperaturen en de druk in kleine stukjes uiteen vallen. Zo komt die plastic dus in het milieu en de zee terecht. Dieren zoals vissen en zeezoogdieren beschouwen die stukjes plastic als voedsel en zo komen ze **in de maag van dieren** terecht. Niet gezond natuurlijk.

### Organiseer een sensibilisatieactie op school

Zodat iedereen weet dat ballonnen laten vliegen niet zo onschuldig is als het lijkt. En bedenk een leuk milieuvriendelijk alternatief voor de ballonnenwedstrijd waarbij geen plastic in het milieu terecht komt.

Op de website van 'Lenteprikkel' ([www.lenteprikkel.be](http://www.lenteprikkel.be)) vind je heel wat informatie over strandopruimacties, de tentoonstelling 'Buik vol van strandafval', de actie 'Ballonnen, laat ze niet vliegen'...

Wil je graag met de klas/school **geld inzamelen voor WWF** om een project voor zeeschildpadden in de Guyana's te steunen? Organiseer bijvoorbeeld een zwemmarathon waar de kinderen zich laten sponsoren per gezwommen lengte.

Om de bijvangst van zeeschildpadden te verminderen werkt WWF samen met onderzoekers en vissers om de vistechnieken aan te passen. Zo werd een 'Turtle Excluder Device'(TED) getest, waarbij gevangen schildpadden uit de netten kunnen ontsnappen via een rooster. Resultaat: de bijvangst van schildpadden, maar ook van andere dieren zoals haaien, dolfijnen ... kan zo drastisch worden beperkt. Verder onderzoek voor andere types netten blijft echter nog nodig. Meer info over het project vind je op [www.wwf.be/beestigeklas](http://www.wwf.be/beestigeklas).

### Strijd met je klas mee voor de titel van 'Beestigste klas'.

Dat kan door één of meerdere klasfoto's in het thema 'Oceanen' te mailen naar [beestigeklas@wwf.be](mailto:beestigeklas@wwf.be). Doe dat voor 15 oktober 2012 en maak kans op de titel en op een **beestige klasuitstap!**

## Achtergrondinfo over oceanen

### Het belang van oceanen



© Jürgen Freund / WWF-Canon

Oceanen vormen zo'n **tweederde** van het aardoppervlak. Een schat aan prachtige natuur bevindt zich onder water. Het krioelt er van het leven dat een belangrijke bron van voedsel en inkomen betekent voor heel wat mensen. Het economisch belang van de zee is groot; over de hele wereld zijn zo'n 200 miljoen mensen werkzaam in de visserij en het toerisme.

Van groot belang zijn de kraamkamergebieden. Het zijn schuil- en broedplaatsen waar zeedieren zich voeden en hun jongen ter wereld brengen. Naast koraalriffen zijn vooral kustgebieden, zeegrasvelden en mangrovebossen belangrijke kraamkamers.

## Bedreigingen voor het leven in zee

🐟 **Overbevissing:** Door geavanceerde vistechnieken en de modernste apparatuur is het tegenwoordig mogelijk om enorme hoeveelheden vis te vangen. Wereldwijd wordt ongeveer 80 procent van de commerciële vissoorten overbevist of bevinden ze zich op de rand van overbevissing. In onze eigen Noordzee staat hierdoor bijvoorbeeld de kabeljauw onder druk. Ook voor de tonijn is de toekomst alarmerend: vijf van de acht tonijnsoorten staan op de rode lijst van het IUCN (International Union for the Conservation of Nature) als bedreigd of bijna bedreigd.

🐟 **Bijvangst:** Bijvangst is een groot probleem in de visserij. Behalve de vis waar de vissers het op gemunt hebben, komen er ook veel andere zeedieren in de netten terecht. Zo sterven jaarlijks miljoenen haaien, schildpadden en zeevogels als bijvangst. Ook vissen die geen commerciële waarde hebben of te kleine vissen komen in de netten terecht, en worden vaak zwaargewond of dood weer overboord gezet. Uit onderzoek blijkt dat ruim 40 procent van de wereldwijde visvangst bijvangst is!



© Brian J. Skerry / National Geographic Stock / WWF



- 🦀 **Schadelijke vistechnieken:** Ook schadelijk vistuig zorgt voor veel schade. Zo trekken sleepnetten de zeebodem en het koraal kapot. En in Azië en Oost-Afrika zorgt het gebruik van dynamiet en cyanide voor veel sterfte van koraal en andere kleine zeedieren.
- 🦀 **Vervuiling:** Het zeewater en de koraalriffen kunnen vervuild worden met pesticiden uit de landbouw of afval uit rioleringen. Plastic wordt een steeds groter probleem. Van het vuil in oceanen is **60 tot 80 procent plastic**. Plastic vormt een groot gevaar voor dieren die in en rond de zee leven, zoals zeeschildpadden, zeevogels en vissen. Ze zien het plastic aan voor voedsel en stikken of worden vergiftigd. Ook kunnen dieren sterven van de honger omdat microdeeltjes plastic zich in de darmen ophopen en een vol gevoel geven.
- 🦀 **Klimaatverandering:** de aarde en ook de oceanen warmen op en dat heeft grote gevolgen voor het zeeleven. Er treden wijzigingen op in het verspreidingsgebied van soorten. In de Noordzee zien we bijvoorbeeld steeds vaker ansjovis en sardines, terwijl typische koudwatersoorten zoals kabeljauw en heilbot verder naar het noorden trekken. Koralen vormen één van de meest kwetsbare en meest complexe ecosystemen op aarde. Koralen worden bijzonder sterk bedreigd door de klimaatverandering, aangezien ze uiterst gevoelig zijn voor temperatuurstijgingen.

## Wat doet WWF voor de oceanen?

WWF zet zich op verschillende manieren in om de vispopulaties erbovenop te helpen en zeezoogdieren en de koraalriffen te beschermen. Samen met overheden, vissers, bedrijven en de plaatselijke bevolking zoeken we op verschillende plekken ter wereld naar duurzame alternatieven in de visserij en betere bescherming van zeegebieden.

### Enkele voorbeelden:

- 🦀 WWF zoekt samen met de visserijsector naar verschillende manieren om de **visserij duurzamer te maken**. Zo kan aanpassing van het vistuig veel bijvangst of beschadiging van de natuur onder water voorkomen. Een oplossing voor bijvangst is bijvoorbeeld het gebruik van ontsnappingsluiken in netten. Een zeeschildpad of een grote haai zwemt in het net, maar kan door het speciale luik weer naar buiten glijpen. Vissen of garnalen blijven wel in het net.



© Roger Leguen / WWF-Canon

- 🦋 Ook werken we aan het oprichten van **beschermde zeegebieden**, waardoor vissen de kans krijgen zich te herstellen. Op dit moment is nog geen 1 procent van de zee beschermd gebied. WWF streeft ernaar dat in 2020 10 procent van de zee beschermd gebied is.
- 🦋 WWF probeert op nationaal, Europees en wereldwijd niveau het **beleid rond visserij** te beïnvloeden. Op Europees niveau geldt het Gemeenschappelijk Visserij Beleid (GVB). Hierin staan afspraken over visquota, vistuig en subsidiebeleid. WWF vindt dat deze afspraken de vispopulaties nog niet voldoende beschermen en dringt aan op aanpassing van de regelgeving.

- 🦋 Gebruik de **viswijzer** van WWF bij het kopen van vis. De viswijzer is een gids die op een duidelijke manier de meeste vissoorten weergeeft die op de Belgische markt beschikbaar zijn en aanduidt welke van deze vissen op een duurzame manier gevangen worden. Je kunt de viswijzer downloaden op [www.wwf.be](http://www.wwf.be) > Wat doet WWF > Onze impact verminderen. Vanaf november 2012 zal een nieuwe versie beschikbaar zijn.
- 🦋 Laat u op vakantie niet verleiden om foute souvenirs zoals schelpen en koraal te kopen. Zorg er bij duikvakanties ook voor dat je het koraal niet beschadigt.

## Wat kan je zelf doen voor de oceanen ?



© WWF-Canon / Elina Okic

- 🦋 Kies voor vis met het **MSC-label** (Marine Stewardship Council). Dat is een keurmerk voor vis dat aangeeft dat die op een duurzame manier gevangen is en dat de populaties ervan niet overbevist zijn. WWF werkt nu ook mee aan de oprichting van het **ASC** (Aquaculture Stewardship Council), een label voor verantwoord gekweekte vis.

Voor de posters van 'De beestige klas' kozen we drie dieren die dikwijls het slachtoffer worden van bijvangst. Jaarlijks verdrinken meer dan 250 000 zeeschildpadden doordat ze vastraken in netten of vishaken. Meer dan 300 000 zeevogels, waaronder heel wat albatrossen, worden jaarlijks gedood door bijvangst. Ook heel wat haaien zijn slachtoffer, zo zijn de laatste 18 jaar 89% van de hamerhaaien verdwenen in het noordoosten van de Atlantische oceaan, hoofdzakelijk te wijten aan bijvangst.

Al deze dieren hebben zwemvliezen.

Wie is wie? Zet de juiste naam bij het juiste dier (meeuw, otter, eidereend).



© Wild Wonders of Europe / Orsolya Haarberg / WWF



© Tim Irvin / WWF-Canada



© Michel Gunther / WWF-Canon

# 1. Rare tenen

Heel wat dieren die in en op het water leven zoals eenden, meeuwen, otters... hebben zwemvliezen tussen hun tenen. Hierdoor kunnen ze zich gemakkelijk verplaatsen in het water.

Wist je dat ijsberen ook hele goede zwemmers zijn en zwemvliezen tussen hun tenen hebben?

BEESTIGE  
KLAS





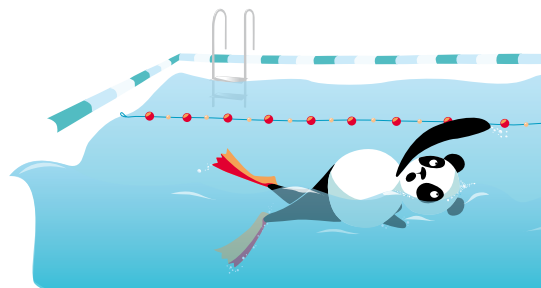
# Opdracht



Nodig ? 2 paar zwemvliezen

✎ Verdeel je groepje in twee. De ene helft zwemt met en de andere helft zonder zwemvliezen. Wie is het snelst? Als jullie een halve lengte hebben gezwommen wissel je af. Diegenen met zwemvliezen doen deze uit en geven ze door aan iemand zonder zwemvliezen. Doe dit zonder de bodem te raken! Zwem nu verder en aan de overkant van het zwembad wissel je weer af, en halverwege de terugweg nog eens.

✎ Laat nu de helft van je groepje een lengte schoolslag zwemmen met de vingers wijd open. De andere helft zwemt met de vingers tegen elkaar. Wie gaat er het snelst vooruit? Wissel af na één lengte.



Welke van de twee is geen vis? De  
haai of de dolfijn?

© CRY HOLLOWAY / WWF-CANON



© BRIAN J. SHERRY / NATIONAL GEOGRAPHIC STOCK / WWF



## 2. Ieder zijn stijl

Over smaak en stijl valt niet te discussiëren. Dat geldt ook voor de **verschillende zwemstijlen**. Kwallen bewegen zich voort door hun klokvormig lichaam samen te trekken.



© WILK WINDERS OF EBERS ZEMKE / WWF



© ROBERT DELFS / WWF-CANON

Een zeepaardje zwemt rechtop en is één van de weinige vissen die **recht omhoog en omlaag kan zwemmen**. Bij heel wat vissen is de staartvin de 'hoofdmotor' om voort te bewegen, andere vissen zwemmen dan weer door kronkelige bewegingen te maken met hun lichaam (bijv. de paling).

Wat heel wat dieren die goed kunnen zwemmen gemeenschappelijk hebben is hun **gestroomlijnde lichaamsbouw**. Vergelijk maar eens een haai met een dolfijn, hun lichaamsbouw lijkt sterk op elkaar.

BEESTIGE  
KLAS





# Opdracht



✦ Zwem met je groep een lengte en wissel schoolslag en rugslag af.

✦ Bedenk nu ieder voor zich een heel eigen zwemstijl. De kwalstijl, de dolfinstijl, de pinguïnstijl, de zeepaardjesstijl? Alles mag! Je mag ook hulpstukken (bijv. zwemplankjes) gebruiken om vinnen na te bootsen...

✦ Leer elkaar vervolgens jullie eigen uitgevonden zwemstijlen aan en kies dan met je groepje de leukste zwemstijl.



Welke van deze drie dieren is de  
ultieme duikkampioen?



© Pieter Lagendyk / WWF-Canon



© Fritz Polking / WWF



© Wim van Passel / WWF-Canon

## 3. Duikkampioenen

Sommige dieren zijn heel goede duikers en kunnen dan ook een hele tijd hun adem inhouden.

Potvissen, een soort walvis, kunnen tot **3 km** (= 3000 m!) diep duiken en **twee uur lang** onder water blijven tijdens hun jacht op reuzeninktvisen.

Ook zeehonden kunnen er wat van. De Weddellzeehond, die woont aan de Zuidpool, kan tot **een uur onder water** blijven en daarbij tot **600 m** diep duiken.

Er zijn zelfs vogels onder de duikkampioenen. Zo werd bij keizerspinguïns een diepte tot **550 meter** opgemeten!

Maar de potvis breekt dus alle records.

BEESTIGE  
KLAS





# Opdracht



- Wie kan het verst onder water zwemmen? Vertrek samen aan de rand van het zwembad en zwem zo ver als je kan onder water. Als je boven komt, blijf je staan en kijk je wie van de groep het verst heeft gezwommen.
- Probeer in het diepste stuk van het zwembad naar de bodem te zwemmen. Doe dit per twee, terwijl de rest van de groep toekijkt.
- Als je nog tijd hebt, kan je proberen je in het diepe deel van het zwembad te laten 'zinken', gewoon door uit te ademen onder water. Vissen doen hetzelfde met hun zwemblaas. Door daar meer of minder lucht in te laten kunnen ze de diepte regelen waarop ze zwemmen.





Wat is het **vreemde wezen**  
op de foto?



© Wild Wonders of Europe /Nils Aukan / WWF



© Robert Delfs / WWF-Canon

## 4. Bodemdieren

Ook **op de zeebodem** valt er van alles te beleven. Soorten zoals sponzen en zeeanemonen leven vastgehecht aan de bodem. **In de bodem** leven wormen en schelpdieren. Krabben, kreeften, zeesterren, zee-egels ... kruipen graag rond op de zeebodem.

Maar ook vissen zoals de platvissen en de roggen leven op de zeebodem. Dikwijls is hun kleurpatroon zo aangepast dat ze nauwelijks van de zeebodem te onderscheiden zijn.

BEESTIGE  
KLAS



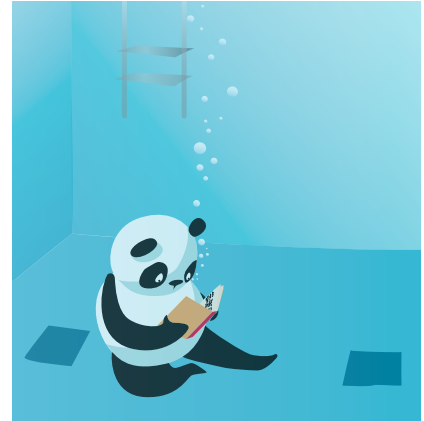


# Opdracht



Deze oefeningen doe je in het ondiepe deel van het zwembad.

- Probeer door volledig uit te ademen op de bodem te gaan zitten en blijf daar even met je groepje gezellig zitten.
- Als dat goed lukt, kan je een spelletje spelen. Spreek af wie een dier gaat uitbeelden en probeer terug op de bodem te gaan zitten. Iemand beeld dan onder water een dier uit en de rest van de groep moet raden welk dier wordt uitgebeeld. Eens terug boven water wordt overlegd of er goed geraden werd.
- Ga nu achter elkaar staan met de benen wijd open en vorm een 'tunnel'. Iemand probeert nu onder de benen door te zwemmen. Lukt dat niet, maak de 'tunnel' dan minder lang. Diegene die gezwommen heeft sluit achteraan aan en diegene die eerst staat mag nu proberen. Ga zo door tot iedereen heeft kunnen zwemmen.



Lantaarnhengelvis



© David Shale/naturepl.com

Reuzenhaai



© naturepl.com/Alan James / WWF

## 5. Zeemonsters

In de oceanen leven ook echte monsters. Deze mooie dame bijvoorbeeld, de *Melanocetus johnsonii*, uit de familie van de lantaarnhengelvissen (uit de orde van de zeeduivels, brrr). Deze vis leeft in de diepzee, waar geen zonlicht meer komt. Ze lokken hun prooien met een 'lantaartje' op het hoofd om ze dan te verslinden met hun scherpe tanden.

Ook reuzeninktvisen zijn diepzeebewoners. Deze 'monsters' kunnen tot 13 meter lang worden, dat is even lang als een gemiddelde touringcar! En toch zijn ze niet veilig, potvissen duiken tot 3000 m diep om op hen te jagen.

De reuzenhaai ziet er monsterachtig uit, maar is totaal ongevaarlijk. Hij zwemt met zijn bek open en filtert zo plankton uit het zeewater.





# Opdracht



✎ Van zeemonsters ga je best lopen, of zwemmen in dit geval. Bepaal een stukje in het ondiepe deel van het zwembad waarbinnen jullie gaan spelen. Neem dit niet te groot, bijvoorbeeld de helft van het ondiepe deel van het zwembad. Zie ook dat je de andere groepjes niet hindert.

✎ Iemand is het zeemonster en die probeert de anderen te vangen (= tikken). Wie gevangen wordt door het monster, wordt zelf het zeemonster.

✎ Een mogelijke variant is 'aangespoeld zeemonster'. Wie op de rand van het zwembad zit met zijn voeten uit het water mag niet getikt worden. Let wel: er mag altijd maar één iemand tegelijk op het droge zitten. Als een tweede iemand op het droge komt, moet de speler die al op het droge zat terug het water in.

✎ Nog een variant: als je gevangen wordt door het monster, ga je met je benen open staan en kan je bevrijd worden als iemand onder je benen door zwemt. Hier blijft dus eenzelfde persoon het zeemonster, ook als die iemand getikt heeft.



Herken jij de blauwvintonijn?



© Rudolf Svenson / WWF-Canon



© Brian J. Skerry / National Geographic Stock / WWF



© naturepl.com / Jeff Rotman / WWF

## 6. Oceaan in gevaar

Vervuiling bedreigt het leven in zee. Olie, plastic, afval ... komen in zee terecht en maken de zeebewoners ziek. Zo sterven jaarlijks tienduizenden albatroskuikens omdat hun maag volzit met plastic en ander afval.

### Wat kan je zelf doen?

Gooi zeker geen afval op straat, zo raakt het ook niet in het milieu terecht.

Gebruik herbruikbare tassen en vraag niet steeds een plastic zak in de winkel.

Laat geen ballonnen vliegen (bijv. bij een wedstrijd of een schoolfeest). Die kunnen zeer ver vliegen en er is veel kans dat ze in zee terechtkomen. Daar vormen ze een gevaar voor vogels en de dieren in zee die de geleurde plastic zien als een lekker hapje.

Heel wat zeeschildpadden, dolfinen, haaien, albatrossen ... worden het slachtoffer van bycatch. Bywattes? We noemen dat ook bijvangst, waarbij soorten onbedoeld in visnetten terechtkomen en sterven of gewond worden teruggegooid.

Heel wat vissoorten zijn ook overbevist. Dat betekent dat we er teveel van vangen zodat hun aantallen steeds kleiner worden. Zo is de toestand van heel wat tonijnsoorten ronduit dramatisch.

BEESTIGE  
KLAS





# Opdracht



Nodig? Zwemplankjes of andere drijvende voorwerpen

✎ Gooi een 10-tal drijvende voorwerpen in het zwembad (bijv. zwemplankjes). Vervolgens gaan jullie de zee opruimen, maar zonder jullie armen en handen te gebruiken. Je houdt je armen stijf naast je lichaam. Probeer met je neus, hoofd, voeten... het materiaal uit het zwembad te krijgen. Je mag hiervoor met meerdere samenwerken.

✎ Jullie zitten verstrikt in een visnet en kunnen jullie armen niet gebruiken. Kan je zo een stukje zwemmen? Probeer hetzelfde maar nu door enkel je armen te gebruiken en je benen stil te houden.

