

WALVIS EN WALVISVAART



2 december



Inleiding

Walvissen leven in onze oceanen en zeeën. Je zult ze vast wel eens op televisie hebben gezien of misschien heb je ook hun geluiden wel eens gehoord. Het zijn voor bijna alle mensen indrukwekkende dieren. Het is moeilijk voor te stellen dat wij zo lang op hen hebben gejaagd. Uiteindelijk moesten ze wel beschermd worden omdat we ze bijna uitgeroeid hadden. Op 2 december 1946 is de I.W.C, de Internationale Walviscommissie opgericht om de walvisvangst te reguleren. Tot aan 1986 werden er toch nog vele walvissen gedood. Vanaf dat jaar is de walvisvangst wereldwijd officieel verboden. Nog steeds lopen echter zowel kleine als grote walvissen gevaar. Niet alleen houden landen als Japan en Noorwegen zich niet aan het verbod. Ook sterven er walvissen door lange vissersnetten en andere menselijke activiteiten.

Doelgroep

Leerlingen in groep 7 en 8 van het basisonderwijs (10-12 jaar)

Doelstellingen

- Leerlingen leren over de walvis en hun leefomgeving
- Leerlingen leren over de walvisvaart en de betekenis daarvan voor de walvis
- Leerlingen kunnen enkele zaken noemen die het leven van de walvis bedreigen
- Leerlingen kunnen enkele zaken noemen die het leven van de walvis gunstig beïnvloeden

Vakken en kerndoelen

Milieu

21 Leerlingen kunnen de wisselwerking tussen mens en milieu uitleggen. Ze kunnen voorbeelden geven van situaties waarin die wisselwerking leidt tot milieuproblemen, vervuiling, aantasting en uitputting.

Aardrijkskunde

Domein C, Topografie en kaartbeeld.

10 Leerlingen kunnen zich een voorstelling maken van een kaart van de eigen omgeving, Nederland, Europa en de wereld.

Geschiedenis

Domein D. Historisch besef

11 Leerlingen kunnen perioden en gebeurtenissen uit hun eigen leven en uit de geschiedenis op een tijdsbalk plaatsen en daarbij aanduidingen van tijd en tijdsindeling hanteren.

Illustraties

CMO en haar licentiegevers. Verder werd er toestemming verleend door Tirion Uitgeverij te Baarn voor de afbeelding op werkblad 2. Ook is met toestemming gebruik gemaakt van fotomateriaal van de website van Stichting de Noordzee.

Bronnen

Mark Carwadine e.a., *Walvissen, dolfijnen en bruinvissen*, 2000, ISBN 3829067589

Rudiger Wandrey, *Gids van Walvissen en robben*, Oorspronkelijke uitgave 1997.

Nederlandse vertaling in 2001, ISBN 90 5210 4301.

WW

werkbladen



Wat zijn walvissen?

Walvissen zijn zoogdieren die hun hele leven in het water doorbrengen. Ze komen overal ter wereld voor in oceanen en zeeën. De walvissen leven in de zomerperiode in de poolgebieden. In de winterperiode trekken de walvissen richting de evenaar. Daar gaan ze naar toe om hun jongen te baren in het warmere zeewater.

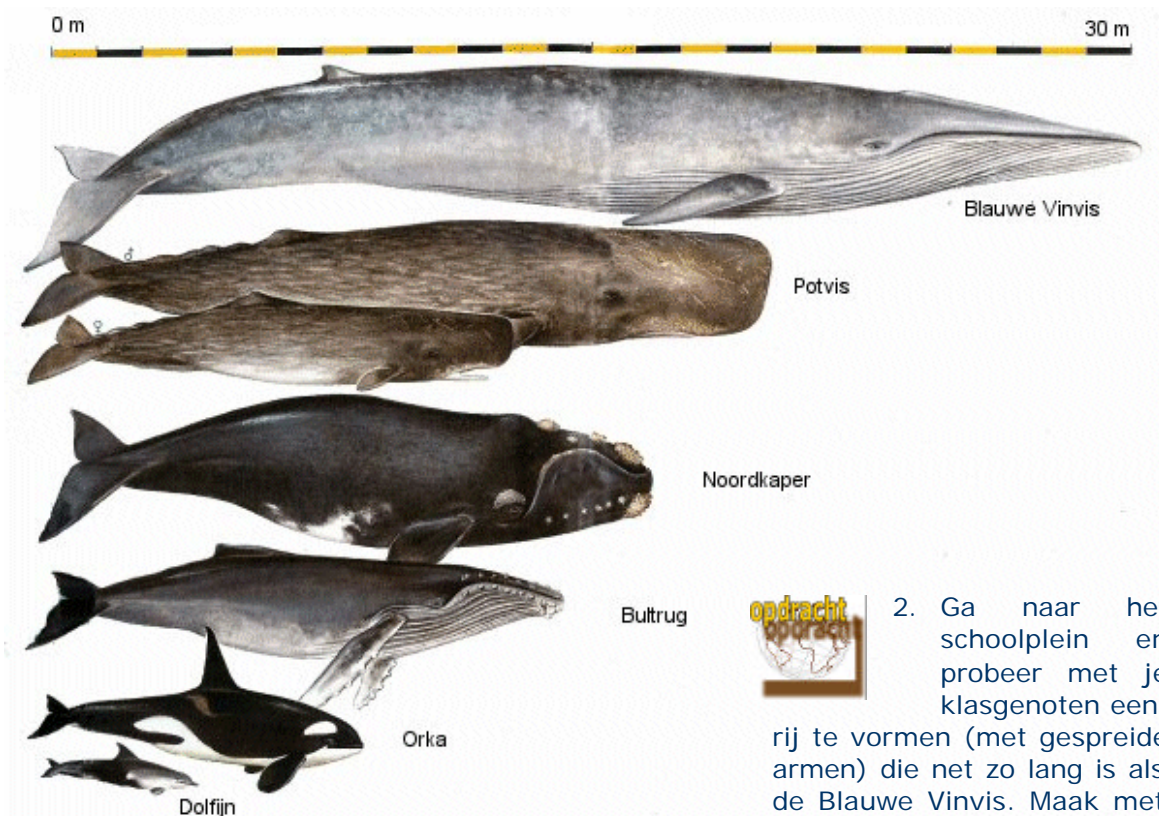
De draagtijd, dat is de tijd dat het jong in de buik van de moeder zit, is meestal langer dan bij mensen, namelijk zo'n 14 maanden. De zoogtijd, dat is de tijd dat het jong afhankelijk is van moedermelk, duurt gemiddeld zo'n 12 maanden. Walvissen zijn geslachtsrijp rond hun 5^e levensjaar. Walvissen kunnen wel 100 jaar oud worden. Voor ouderdom geldt: hoe groter de walvis hoe ouder hij wordt.



1. Vul het ontbrekende woord in. Een groep walvissen noemen we, net zoals bij koeien, een kudde. Een walvisjong noemen we dan een

Walvissen hebben net als wij zintuigen, maar dan meer ingesteld op het leven in water. Met je zintuigen krijg je via bepaalde prikkels allerlei informatie over je omgeving. Walvissen hebben een gevoelige huid waarmee ze elkaar veel aanraken. Verder gebruiken ze hun ogen, maar dan voor het kijken op kortere afstand. Het belangrijkste zintuig voor de walvissen is hun gehoor. Geluid verplaatst zich door water 4,5 maal zo snel als door de lucht. Toch kunnen walvissen dit geluid opvangen.

Walvissen kunnen groot worden. Een 'beetje walvis' is al gauw zo'n 15 meter. De grootste walvis die we kennen is de Blauwe Vinvis. Die kan wel zo'n 33 meter lang worden. Hiermee is dit dier het grootste dier op aarde. Zie ook de afbeelding hieronder.



2. Ga naar het schoolplein en probeer met je klasgenoten een rij te vormen (met gespreide armen) die net zo lang is als de Blauwe Vinvis. Maak met krijt een omtrektekening.

Zo groot als walvissen kunnen worden, zo klein is hun voedsel. Walvissen eten kleine kreeftjes, ook wel krill genoemd. Ook eten ze wel kleinere vissen als er niet veel krill aanwezig is. Een andere vraag is: hoe krijgt zo'n groot dier precies die kleine beestjes uit het water? Het antwoord luidt: door ze uit het water te filteren! Bijna alle grote walvissen hebben hier baleinen voor. Dat zijn meterslange platen die aan de bovenkaak van de walvis hangen. Ze lijken wel een beetje op een hele grote streepjescode. Walvissen laten zeewater naar binnenstromen. Bij het naar buitenstromen van het zeewater blijven de kleine kreeftjes achter in de baleinen. Daarna eet de walvis de kreeftjes op. Al deze grote walvissen noemt men daarom baleinwalvissen. Op de foto rechts beneden zie je duidelijk de baleinen van een dode bultrugwalvis.

Daarnaast heb je ook nog tandwalvissen. Tandwalvissen hebben geen baleinen maar tanden. Ze eten grotere vissen en schaaldieren. De grootste tandwalvis is de potvis. Op de afbeelding op werkblad 2 zie je dat de mannetjespotvis wel 20 meter kan worden. Het vrouwtje (zie afbeelding) wordt 'slechts' zo'n 13 meter. Een andere tandwalvis is de orka.



Tandwalvis



Baleinwalvis



3. Waarom is de naam walvis misleidend?
4. Een 'collega'-zeezoogdier is de zeehond. Wat is het belangrijkste verschil tussen een walvis en een zeehond als het gaat om de manier van leven?

Op welke soorten walvissen is het meest gejaagd?

Het is handig voor het vervolg van de lesbrief als je weet op welke soorten er zoal is gejaagd. Kijk nog eens naar de grote afbeelding op de eerste pagina. Daar zie je meteen al vier soorten walvissen waarop veel is gejaagd:

- De Blauwe Vinvis
- De Potvis
- De Bultrug
- De Noordkaper

Een andere soort waarop veel is gejaagd is de De Groenlandse Walvis. Hij lijkt op de Noordkaper maar de Groenlandse Walvis leeft vooral in het Noordelijk IJszeegebied rondom Groenland.



5. Zoek op waar Groenland ligt. Van welk koninkrijk maakt Groenland deel uit? Welke oorspronkelijke bevolkingsgroep woont daar nog?

De Walvisvaart

De meeste mensen denken bij walvisvaart aan grote zeilschepen met harpoenen op de voorplecht. Dit is inderdaad lange tijd zo geweest. En verhalen over een stoere bemanning die op avontuur ging. Zo wordt er zelfs gesproken over de glorie van de walvisvaart. Walvisvaarders lijken wel helden te zijn. Vroeger, in de 17^e eeuw werd daar waarschijnlijk zo over gedacht.



Een walvisvaarder (zo werden de schepen genoemd) vertrok in de regel met 30 tot 35 man aan boord, onder wie de kapitein, vier harpoeniers, vier stuurlieden, een kok, een smid, een hutjongen en 15 tot 20 matrozen. De kapitein en de stuurlieden hadden nog best wat luxe aan boord maar de gewone matrozen sliepen allemaal bij elkaar in een volle, smerige ruimte bij de boeg. Toch zetten ze eigenlijk allemaal hun leven op het spel want vele schepen kwamen niet meer terug. En als ze wel terug kwamen, waren er vaak mensen gestorven aan ziektes, ongelukken of zelfs door vechtpartijen.

Het ontstaan van de walvisvaart

Heel vroeger jaagden indianen al in het Noordelijke IJseegebied op walvissen. Met eenvoudige boten en speren maakten zij jacht op walvissen voor eigen gebruik. Maar ook van Vikingen is bekend dat zij op walvisjacht gingen. De Basken zijn rond het jaar 1200 begonnen met de commerciële walvisvaart in de Golf van Biskaje. Zij jaagden toen vooral op Noordkapers in eenvoudige schepen. Later, rond 1600, begonnen ook Nederlanders en Engelsen met de jacht op walvissen. Nog iets later, rond 1650, begonnen ook de Amerikaanse kolonisten vanuit het oostelijk kustgebied van Noord-Amerika op met name Groenlandse Walvissen te jagen. Tot aan ongeveer 1850 werden zeilschepen gebruikt. Deze schepen waren alleen snel genoeg om walvissen te vangen die niet zo snel konden zwemmen zoals Noordkapers en Bultruggen en ook Groenlandse walvissen. De Blauwe Vinvissen waren de zeilschepen nog te snel af. De zeilschepen leverden hun walvisvangst bij zogenoemde 'walvisstations' af. Daar werden de gedode walvissen verwerkt. Die had je overal in die tijd; bijvoorbeeld op IJsland en Zuid-Afrika.



Walvisvaart
per zeilschip



Walvisvaarder
'John Ericson' 1892

Rond 1850 deden de stoomschepen hun intrede. Deze stoomschepen konden sneller varen en hun snelheid langer vasthouden. Daar kwam nog bij dat er in diezelfde tijd een nieuw soort harpoen werd uitgevonden: een granaatharpoen die gevuld werd met kruit. De harpoen explodeerde zodra hij de walvis trof. Kortom; er werden vanaf die tijd veel meer walvissen gedood. Vanaf 1925 werden zelfs 'drijvende fabriekschepen' gebruikt om de gedode walvissen meteen te verwerken. Het eerste fabrieksschip werd in dat jaar in het jachtgebied rond de Zuidpool in gebruik genomen. De schepen die de walvissen vingen, hoefden dus niet eerst meer terug te varen naar de walvisstations.



1. Zoek in de atlas op waar het eiland Zuid-Georgië ligt. Waarom was dit een handige plek als walvisstation?

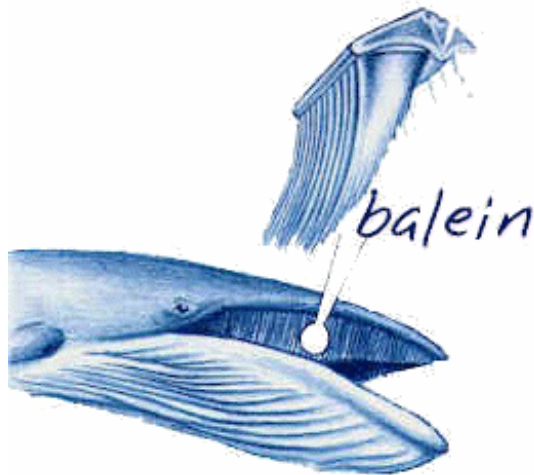
Waarom werd er op walvissen gejaagd?

“Wij wonen in een land druipende van walvischtraan”. Deze woorden werden in de buurt van Enkhuizen omstreeks 1780 opgeschreven. In Enkhuizen had in je die tijd veel traankokerijen. In deze traankokerijen werd het walvispek sterk verhit. Zo droop de olie eruit. De olie werd ook wel ‘het vloeibare goud’ genoemd. In de loop der jaren zijn er ongelooflijk veel producten van gemaakt.

Walvisolie (ook wel ‘traan’ genoemd) werd gebruikt als lampolie. Verder werd er zeep, shampoo, schoonmaakmiddelen, margarine, bakvetten, potloden van gemaakt. Ook smeeroliën voor machines. De woningen in Europa en Noord-Amerika werden eeuwenlang verlicht door lampen en kaarsvet van de walvisolie.



Licht dankzij de wakvisolie



Verder was **balein** het voornaamste product. Dit is zowel soepel als stevig. Hier werden rijzweepjes, waiers en hengels van gemaakt. Ook werd het materiaal gebruikt voor paraplu's en korsetten. Ook werden er hoepelrokken mee versterkt. Die werden bijvoorbeeld in de 19^e eeuw veel gedragen door vrouwen. Zelfs de krullen in modieuze pruiken werden ermee 'gepermanent'.

Reclame voor korsetten rond 1900



Ook de botten van de walvissen werden voor de meest uiteenlopende dingen gebruikt. De walvisvaarders zelf sneden en versierden de walvisbotten tot bijvoorbeeld schaakstukken, knopen, snuiftabakdoosjes, armbanden en halskettingen. De walvis huid werd gebruikt voor veters, fietszadels, handtassen en schoenen.

Walvisvlees is in de meeste landen van Europa en in Noord-Amerika (bij de blanken dan) nooit erg in trek geweest. Het vlees werd vermalen tot mest of diervoeder, maar het werd ook lange tijd teruggegooid in zee. IJslanders en Koreanen aten wel walvisvlees, maar de grootste liefhebbers vond je in Japan. Dit is nog steeds het geval.

Inmiddels geldt eigenlijk voor al deze walvisproducten dat we vervangende grondstoffen hebben door de vondst en winning van aardolie. Hieruit worden talloze producten gemaakt.



2. Maak een kort opstel in je eigen woorden over de walvisvaart.

De bedreigde walvis

In het jaar 1930-1931 werden er met al deze nieuwe methoden zoals de 'drijvende fabrieken' alleen al 28 duizend blauwe vinvissen gedood. Langzaam maar zeker begon men te merken dat het aantal walvissen begon af te nemen. Zelfs zo sterk dat er bijna geen walvissen meer over bleven om te vangen. Nog in datzelfde jaar (1931) ondertekenden de landen die nog aan walvisvaart deden een verdrag om de walvisvangst te beperken.



Ook werd op 2 december 1946 de Internationale Walviscommissie (IWC) opgericht om de vangsten te reguleren. Het bleek echter dat de walvisvaarders heel veel walvissen hadden gedood. Zo veel dat er soorten dreigden uit te sterven. Daarom zijn er diverse vangstverboden ingesteld in de loop van de jaren. Sinds 1986 is door de Internationale Walviscommissie de commerciële walvisvaart officieel verboden op alle walvissoorten. Een kort overzicht laat zien welke walvissen in de problemen zaten en meestal nu anno 2004 nog steeds zitten.

Officieel Vangstverbod

Sinds	Welke walvis?	Er leven er nu nog	Dit was ooit
1931	1) De Groenlandse Walvis	8.000 exemplaren	± 300.000
1935	2) Noord- en Zuidkaper	2.000 exemplaren	± 250.000
1966	3) De Blauwe Vinvis	9.000 exemplaren	± 500.000
1966	4) De Bultrug	9.000 exemplaren	± 250.000
1984	5) De Potvis	2 miljoen exemplaren	± 3 miljoen
1986	Wereldwijd verbod op de commerciële walvisvaart. Er mag alleen nog een aantal walvissen door inheemse volken gevangen worden zoals de Inuit (Eskimo's). Ook voor wetenschappelijk onderzoek mogen er nog walvissen gevangen worden.		

De Internationale Walviscommissie (IWC) anno 2004

Ondanks de cijfers die je hierboven ziet, komen de 58 bij het IWC aangesloten landen moeilijk tot afspraken. Landen als Japan en Noorwegen hebben (stiekem) altijd doorgevangen. Ze willen dit blijven doen. Diercoloog Peter Reijnders vindt dat je de jacht op walvissen onder strikte voorwaarden weer moet toestaan. Hij is lid van het wetenschappelijk comité van de Internationale Walviscommissie namens Nederland. *"Liever beperkte jacht onder scherp internationaal toezicht dan dat een Internationale Walviscommissie uit elkaar valt"* (door ruzie en onenigheid).

Weer andere mensen zijn fel tegenstander van elke vorm van walvisjacht. Zij voeren zelfs actie om de walvissen juist beter te beschermen zoals de mensen van Greenpeace en het Wereld Natuur Fonds.



1. Wat vind jij: moeten de walvisvangsten verboden blijven?
2. Noem een reden waarom walvissen zo moeilijk in aantal herstellen als er van een soort niet veel meer over zijn.
3. Reken uit hoe groot het verschil is in procenten tussen het aantal potvissen dat er ooit was en het geschatte huidige aantal. Doe hetzelfde bij de Bultrug. Welke walvissoort staat er het slechtste voor in de tabel?

Andere bedreigingen

Vervuiling van het zeewater

Meer dan tweederde van het aardoppervlak van onze planeet bestaat uit zeeën en oceanen. Een flinke hoeveelheid water zul je misschien denken. Toch kan dit water niet oneindig onze afvalproducten opnemen.

Niet alleen produceren we te veel afval. Maar veel van deze afvalproducten zijn ook nog eens moeilijk door de natuur af te breken.

Door lozingen of het dumpen van afval op zee of door ongelukken wordt de zee steeds meer vervuild.



1. Kun je een aantal voorbeelden geven van afvalproducten die in het zeewater terechtkomen?
2. Wat betekent 'moeilijk afbreekbaar'?



Ook walvissen hebben last van **watervervuiling**. Niet alle gevolgen van vervuiling zijn meteen zichtbaar. Sommige vervuilende stoffen zijn zo giftig dat ze meteen de dood veroorzaken. Andere stoffen werken veel langzamer.

Verder is het zo dat walvissen aan de top van de voedselpiramide staan, of, anders gezegd aan het eind van de

voedselketen. Een voedselketen is een reeks waarin elk organisme voedsel vormt voor de volgende schakel in de keten. Zo krijgt de walvis uiteindelijk de optelsom van giften binnen van de vorige schakels. Dit klinkt moeilijker dan het is. Voor de walvis zijn dit in feite maar drie schakels inclusief de walvis zelf:

Plankton neemt giften op → het vergiftigde plankton wordt gegeten door krill en kleine visjes → die vergiftigde krill en kleine visjes worden op hun beurt weer door walvissen gegeten.



3. Beschrijf in eigen woorden hoe de vervuiling via de voedselketen voor de walvis uitpakt.

Visserij

De hele familie walvis bestaat uit ongeveer 80 soorten. Voorbeelden zijn de eerder genoemde walvissoorten maar ook grienden, beloega's en dolfijnen behoren tot de *walvisachtigen*. Sommige dolfijnen zijn slechts 2 meter lang. Anderen worden wel 8 tot zelfs 13 meter. Ook op hen is (en wordt soms nog) gejaagd.



Naast de jacht op kleinere walvissen is de **visserij** een nog groter probleem. Dat klinkt misschien gek. Want de visserij heeft niet de bedoeling walvissen en dolfijnen te doden. Toch sterven er jaarlijks wel driehonderd-duizend walvisachtigen in de vissersnetten wereldwijd. Hoe zit dat nu eigenlijk? Vissers maken van enorm lange netten gebruik, zogenaamde drijfnetten. Deze netten zijn soms wel 50 kilometer lang en zijn voor de walvissen nagenoeg onzichtbaar. Ze raken daardoor in de netten verstrikt. Doordat ze niet op tijd naar boven kunnen komen om adem te halen, sterven ze. Gelukkig worden

er tegenwoordig afspraken gemaakt om te verhinderen dat walvisachtigen in de netten sterven. De drijfnetten mogen maximaal 2,5 kilometer lang zijn. Er varen soms toezichthouders mee op vissersschepen. Ook bevrijden duikers soms dolfijnen uit de netten. Verder wordt er tegenwoordig ook gebruik gemaakt van 'dolfijnvriendelijke' netten. Daar kunnen dolfijnen ook weer uit ontsnappen. Toch overtreden veel vissers nog steeds de regels. Je hebt zelfs vissers die walvissen en dolfijnen de schuld geven van het uitsterven van sommige vissoorten. Toch zijn het vooral de vissers zelf die soms hele gebieden leeg vissen. Er zijn voorbeelden van door vissers leeggeviste gebieden waar bepaalde vissen niet meer te vinden zijn. Niemand heeft er zo nog wat aan. Dieren niet en ook de mensen niet.



4. We hebben het hierboven over visserij gehad die zorgt voor het verdwijnen van steeds meer vissen. Daar tegenover staat *duurzame visserij*. Wat zou dat inhouden?

Geluidsvervuiling

Een andere bedreiging voor walvissen noemen we '**geluidsvervuiling**'. Zoals eerder gezegd zijn walvissen erg afhankelijk van hun gehoor. Door middel van geluiden kunnen ze zich oriënteren in het water. Er zijn allerlei menselijke activiteiten op en aan het water. Dit brengt naast vervuiling ook 'lawaaï' met zich mee. Men vermoedt dat walvissen hierdoor in de war raken en hun koers niet meer kunnen houden. Soms zouden ze hierdoor zelfs kunnen stranden.



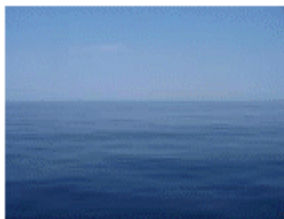
5. Noem een aantal menselijke activiteiten die 'waterlawaaï' veroorzaken.

Toekomst van de walvis

Er zijn twee zaken die walvissen een prettiger toekomst moeten geven. Allereerst zijn dat de **zeereservaten**. Dit zijn beschermde natuurgebieden op zee, die speciaal worden aangewezen, zodat walvissen daar ongestoord voedsel kunnen zoeken of hun jongen groot kunnen brengen. Er is een groot zeereservaat in de Noordelijke IJzsee, een belangrijk voedselgebied van walvissen. Ook zijn er veel zeereservaten aan kusten (bijv. aan de Ierse kust) waar walvissen komen om hun jongen groot te brengen. In dergelijke gebieden mag in principe niet gevist worden of andere versturende activiteiten worden ontplooid. Er zijn trouwens niet alleen zeereservaten voor walvissen en dolfijnen. Ze zijn er bijvoorbeeld ook ter bescherming van de paaiplaatsen van vissen als de haring en ter bescherming van bijvoorbeeld koraalriffen. Dat klinkt mooi maar toch kleven er nog heel wat haken en ogen aan deze zeereservaten. Het is toch wel even anders dan een natuurreservaat op het land.



1. Kun je aangeven waarom het moeilijk is een zeereservaat te bewaken?
2. Vorm groepjes van vier. Ontwerp je eigen zeereservaat, geef het een naam en maak een logo. Je mag kiezen wat je wilt beschermen met jouw zeereservaat: walvissen bij de Zuidpool, dolfijnen in een broedlagune aan de Braziliaanse kust. Koraalriffen bij Australië of bijvoorbeeld de Doggersbank in de Noordzee waar de haring, schol en spiering hun paaiplaatsen hebben. Of wil je liever de mangrovemoerassen en zeegrasvelden aan de Afrikaanse kusten beschermen? Aan jullie de keus. Vragen bij jullie ontwerp kunnen zijn: Wie mogen er wel of niet in? Moet het het hele jaar door een reservaat zijn? Hoe bewaken we het zeereservaat?



Ten tweede kennen we sinds een aantal jaren het zogenoemde **walvistoerisme**. Walvistoerisme, ook wel 'whale watching' genoemd, is heel populair geworden. Overal ter wereld zijn er bedrijven die reizen organiseren.

Voordelen:

- In plaats van dat er op de dieren wordt gejaagd, wordt er slechts gekeken
- Als je walvissen ziet en 'beleeft' kan het besef groeien dat deze dieren het verdienen beter te worden beschermd
- Het levert werkgelegenheid op
- Deze vorm van toerisme levert geld op.



Nadelen:

- De walvissen worden soms verstoord
- Soms worden walvissen 'bijgevoerd'



3. Waarom denk je dat de walvissen soms worden bijgevoerd? Wat vind je hiervan?

H

Handleiding



Wat zijn walvissen?

Dit onderdeel laat zien waar walvissen leven, waarvan ze leven en waarin ze kunnen verschillen van of overeenkomen met andere (zee)zoogdieren. En hoe groot ze kunnen worden.



1. Het juiste antwoord is 'kalf'.
2. Bedoeld als 'belevingsopdracht'.
3. Ten eerste leeft een walvis niet op de wal; sterker nog; hij sterft als hij aan wal komt. Ten tweede is een walvis geen vis maar een zoogdier.

Zoogdieren ademen zuurstof uit de lucht in via hun longen terwijl vissen zuurstof halen uit het water met hun kieuwen. Zoogdieren baren levende jongen i.t.t. vissen die eitjes leggen (er zijn ook vissen die levendbarend zijn maar dat is een uitzondering). Verder zijn walvissen warmbloedig; ze hebben een constante temperatuur van ongeveer 37 graden. Zoogdieren zogen hun jongen; via een tepel drinken jongen moedermelk, bij walvissen kan de zoogtijd tot aan twee jaar oplopen. Walvissen hebben over het algemeen hele dunne, nauwelijks voelbare beharing.

4. Een zeehond komt aan land om te rusten en voor de voortplanting. Met andere woorden; de breuk met het landleven is niet volledig.
5. Groenland (officieel: Kalaallit Nunaat) is een eiland in de noordelijke Atlantische Oceaan, ten noordoosten van Canada. Met een oppervlakte van 2.175.000 km² is het het grootste eiland ter wereld. Het maakt deel uit van het koninkrijk Denemarken. Het heeft sinds 1979 een onafhankelijke positie ten opzichte van Denemarken (status aparte) en het behoort sinds 1985 niet meer tot de Europese Unie. De hoofdstad is Nuuk. Groenland hoort geografisch bij Noord-Amerika. De oorspronkelijke bewoners zijn de Inuit, ook wel Eskimo's genoemd. (De Inuit wonen overigens ook in West Alaska, Noord-Alaska en Rusland respectievelijk onder stamnamen als Yupik, Nunivak en Inupiat; totale omvang ongeveer 200.000 mensen.)

Walvisvaart

Dit onderdeel gaat in op de historische en geografische context waarbinnen de walvisvaart zich heeft ontwikkeld.



1. Het eiland Zuid Georgië ligt in de zuidelijke Atlantische Oceaan en is een overzees gebiedsdeel van het Verenigd Koninkrijk. Het wordt bestuurd vanuit de Falkland-eilanden. Het maakt verder deel uit van de eilandengroep 'Zuid Georgië en de Zuidelijke Sandwicheilanden'. Het is geschikt vanwege de ligging dichtbij de Zuidpool waar de walvisvangsten plaatsvonden en hoewel koud en gedeeltelijk bedekt met sneeuw en ijs kunnen er menselijke activiteiten plaatsvinden. In de 'toptijd' van de walvisvangsten tussen 1890 en 1930 woonden er rond de 2000 mensen permanent. Nu heeft het geen permanente bewoning meer. Wel zijn er een beperkt aantal seizoensbewoners in het kader van wetenschappelijk onderzoek en om een museum open te stellen.
2. -

De bedreigde walvis

Dit gedeelte gaat met name in op de wisselwerking tussen mens, milieu en walvis: bedreigingen en maatregelen/kansen.



1. -
2. Het herstel gaat in eerste instantie zo moeilijk door de lage reproductiegraad van walvissen: draagtijd ongeveer een jaar, zoogtijd idem dito, zelden meerlingen, geslachtsrijp rond het vijfde levensjaar. Bovendien zijn door het wegvallen van hele populaties in bepaalde gebieden de afstanden soms groot geworden om succesvolle ontmoetingen te 'arrangeren'. Daar komt nog bij dat milieuschade (giften of visserij) geen onderscheid maken tussen zeldzame en zeer zeldzame soorten.
3. Het verschil voor de potvis komt uit op 33,33%. Voor de bultrug komt dat op 96,4%. De Noord- en Zuidkaper komt er het slechtst af. Meer dan 99% is er niet meer.

Andere bedreigingen

In dit onderdeel kijken we naar andere bedreigingen dan de walvisvaart die de walvis in zijn voortbestaan bedreigen.



1. Plastics, chemicaliën, radio actief afval, olie, ongezuiverd rioolwater, scheepsladingen (bij ongelukken) etc.
2. Dit betekent dat de natuur er erg lang over doet om de betreffende afvalstoffen in het stadium van ontbinding te doen komen en een schadelijke werking voor mens en milieu op te heffen. Zo is bekend van (zwaar) radioactief afval dat het nog schadelijke effecten heeft na honderden jaren. Van veel chemicaliën is niet eens bekend hoe schadelijk ze zijn.
3. Helemaal onder in de voedselketen (of voedselpiramide) nemen planktondeeltjes in minuscule hoeveelheden gifstoffen in zich op. Zij vormen weer voedsel voor krill en kleine visjes die op hun beurt weer door de baleinwalvissen worden gegeten in zeer grote hoeveelheden. Zo hoopt zich langzaam maar zeker een hoeveelheid gif in verschillende organen van de walvissen op (m.n. de lever) die boven een bepaalde tolerantiegrens leidt tot ziekteverschijnselen.
4. Duurzame visserij is een vorm van visserij waarbij er in het 'nu' rekening wordt gehouden met 'straks'. Dat betekent dat er niet meer vis wordt gevangen dat de betreffende vissoorten van deze visserij geen schade ondervinden. Het natuurlijke evenwicht wordt niet verstoord.
5. Drukke scheepvaart, baggeraars, militaire oefeningen, boorplatforms, sonars, seismische proeven t.b.v. gas- en oliewinning, kustontwikkeling.

Toekomst

Wat kunnen we doen om de toekomst van de walvis meer perspectief te geven?



1. Aantal aandachtpunten: je kunt er geen hek omheen zetten; de 'beoogde objecten' walvissen, dolfinnen en hun voedsel, zwemmen in en uit; je houdt vervuiling niet tegen.
2. Aantal richtpunten: waar wil je zo'n reservaat 'inrichten'? Hoe wil je dat eventueel zichtbaar maken? Wie mogen daar komen of juist niet?
3. Dat wordt gedaan om de walvissen juist op die plek te houden om zo de kans op succes voor de toeristen zo groot mogelijk te maken.

Meer informatie op internet:

<http://http://www.noordzee.nl>

Site van de Stichting De Noordzee. Heel interessante informatie over dolfijnen en walvissen in de Noordzee.

<http://www.natuurinformatie.nl>

Een website vol met biologische en geologische informatie

<http://www.walvis.pagina.nl>

Handige overzichtsite met daarop diverse organisaties en informatiesites

<http://www.naturalis.nl>

Website van het Nationaal Natuurhistorisch museum.; interessante tentoonstellingen en een site waar je ook allerlei vragen kunt stellen

<http://www.whalesounds.com>

Op de openingssite vind je een cirkel van zilveren knopjes met diverse walvisgeluiden. Leuk om mee te beginnen voorafgaand aan de lesbrief of voordat je de informatiebladen leest

<http://www.wnf.nl>

Site van het Wereld Natuur Fonds; zoek op trefwoord 'walvis' en je vindt veel informatie over walvissen

<http://www.greenpeace.nl>

Zoek ook hier op trefwoord 'walvis' en je vindt veel nieuws over de bescherming van walvissen en acties op dat gebied