

DE BLAUWE VINVIS

Tekst:
Marleen Hoebe

Wetenschappers kunnen aan de *lagen oorsmeer* in de oren van de blauwe vinvis zien *hoe oud het beest is*. Die lagen werken dus een beetje zoals de *jaar-ringen* van een boom.



UITERLIJK:

Een brede platte kop en een reusachtig, langwerpig, grijsblauw lichaam met een best wel kleine rugvin. De buik heeft een lichtere kleur, bijvoorbeeld wit. De staart bestaat uit twee vinnen.

BOUW:

Het grootste dier dat ooit op aarde heeft geleefd. Soms wel 30 meter lang.

GEWICHT:

Gemiddeld 170.000 kilogram

LEEFOMGEVING:

Indische Oceaan, Grote Oceaan, Antarctische Oceaan, Atlantische Oceaan

VOEDSEL:

Heel veel minuscule beestjes, garnaalachtige zeedieren

LEVENSV ERWACHTING:

80 jaar

Blauwe vinvissen houden van vakanties! Ze gaan wel *duizenden kilometers* op pad. In de zomer doen ze dat om voedsel te vinden. In de winter gaan ze naar warmere wateren om te paren.

De *harts*lag van een blauwe vinvis kan *ontzettend laag* zijn – soms maar *twee slagen per minuut!* Voor een mens is 45 slagen per minuut al erg laag.

REUSACHTIG FILTER

Waarom is een blauwe vinvis zo groot?

De blauwe vinvis is een gigantisch grote walvis, maar toch eet hij ontzettend kleine garnaalachtige zeediertjes. Om die te vangen, hoeft hij alleen maar zijn mond open te doen en met zijn tong te bewegen. Met zijn tong duwt hij zo honderdduizenden liters water in en uit zijn mond. In al dat water zitten grote groepen zeediertjes. Die filtert hij eruit, waarna hij aan zijn maaltijd kan beginnen. Omdat de blauwe vinvis wel 3000 keer groter is dan deze beestjes, eet hij er enorm veel van. Soms krijgt hij op een dag wel 4000 kilo beestjes binnen!

De blauwe vinvis hoeft dus bijna geen moeite te doen om aan zijn grote happen eten te komen. Hij bespaart veel energie, vergeleken met andere dieren die wel hun best moeten doen om voedsel te vinden. Al die energie die hij daardoor overhoudt, gebruikt hij om te groeien. Daardoor is hij het grootste dier op aarde! En blauwe vinvissen zouden misschien zelfs nog groter kunnen worden. Als ze leren om het water beter te filteren, kunnen ze er de zeediertjes uithalen die het meeste energie geven. Stel je voor, dan worden ze misschien wel vijftig meter groot – een half voetbalveld!



★ *Record*

De tong van de blauwe vinvis weegt vaak meer dan 2000 kilogram. Dat is zwaarder dan sommige olifanten!

Leefomgeving

VERDWAALD IN DE NOORDZEE



QUIZ

Hoeveel walvissen zijn er in 2019 in Nederland gestrand?

- A. 4
- B. 121
- C. 367
- D. 516

Er zijn meerdere redenen dat walvissen in de Noordzee verdwalen. Wat is **geen** reden?

- A. Walvissen worden soms ziek in de Noordzee.
- B. Het water van de Noordzee is warmer geworden.
- C. In de Noordzee heb je een speciaal soort zeediertjes waar walvissen erg van houden.
- D. De Noordzee is niet zo diep.

De botten van gestrande dode walvissen gaan vaak naar een museum. Wat gebeurt er met de rest van de walvis?

- A. Experts snijden zelf met grote messen het vlees van de walvisbotten en vernietigen dit.
- B. Experts snijden zelf met grote messen het vlees van de walvisbotten en sturen dit naar de slager.
- C. De dode walvissen gaan door een soort scheidingsmachine die de botten uit het vlees haalt en het vlees gaat naar de slager.
- D. De dode walvissen gaan door een scheidingsmachine die de botten uit het vlees haalt en daarna het vlees vernietigt.

Normaal leven blauwe vinvissen in grote wateren, zoals de Indische Oceaan, Grote Oceaan, Antarctische Oceaan of Atlantische Oceaan. Ze kunnen alleen weleens verdwalen. Dan komen ze op een hele andere plek uit, bijvoorbeeld bij de Nederlandse kust, in de Noordzee. Dat is twee keer gebeurd.

In 1840 strandde een blauwe vinvis vlak bij Hoek van Holland, in Zuid-Holland. Hij was ongeveer 20 meter lang. Nog langer geleden, in 1594, lag er een blauwe vinvis van zo'n 24 meter in Zeeland, bij de grens tussen Nederland en België. De mensen hier kenden de blauwe vinvis toen nog helemaal niet. Ze wisten niet wat ze zagen!

Nu spoelen nog regelmatig dwergvinvissen of andere walvissen in Nederland aan. Die zijn een stuk kleiner dan blauwe vinvissen, maar toch interessant. Wanneer ze op het strand overlijden, komt een walvisteam in actie om te kijken of ze het skelet kunnen gebruiken voor in een museum zoals Naturalis.

— Laatsteleden woensdag is aan den Hoek van Holland gestrand eene doode walvisch, lang 75 voeten, welke, naar het schijnt, reeds eenen geruimen tijd in zee gezwakt had. Dezelve is voor 404 verkocht.

CODEKRAKER

ASHA DE VOS (1979 - NU)

Al van jongs af aan wist Asha de Vos één ding zeker: later zou ze een avontuurlijke wetenschapper worden. En dat is haar gelukt! Ze zit nu dagenlang op zee, speurend naar blauwe vinvissen en andere walvissen. Soms komt ze een heel bijzonder exemplaar tegen, bijvoorbeeld een walvis die andere onderzoekers al veertien jaar niet meer waren tegengekomen.

Wat best gek is, want zo'n groot beest zie je niet zo snel over het hoofd. Maar de oceanen op aarde zijn enorm en ze zijn nog niet grondig onderzocht. Asha komt dan ook van alles tegen in die grote wateren, waaronder heel veel walvispoep. Zo ontdekte ze dat die poep erg belangrijk is voor...



....././ -/ .-..././...-././-./ ../-./
 ---././ ---/---..././.-./-././-./-...-
 ---/---/---./.-/-/
 .-.../.-./.-.../...-././.../.-.../---/./.-.../
 .../-/---/...-./...-././-./ .-./...-/-.../././...-./-/
 -.../..././ .-.../.-.../.-/-/-/-...-././.../ ./-./
 -.../..././.-.../-/-...-././.../ .-.../-/-/./.-./
 ---./.-.../---/./..././-./

Ontcijfer de boodschap met de volgende sleutel:

..	---.	---	---	---	---	---	..
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
---	---.	---	---	...	-	---	---	---	---	---	---	---	---
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	,	(komma)



ONDERZOEK

Herriemakers

Blauwe vinvissen zijn opvallend groot, en ook opvallend luid! Hun gezang klinkt nogal hard. Waarom maken ze zoveel lawaai?

Wetenschapper Ana Širović wilde dat ook wel weten. Daarom ging ze samen met haar onderzoeksteam het gezang van blauwe vinvissen bestuderen. Ze gebruikten onderwatermicrofoons die veertien jaar lang meer dan 4500 vinvisgeluiden opnamen. Verder maakten ze aan de blauwe vinvissen zendertjes vast, waarmee ze in de gaten konden houden hoe diep de vissen onder water doken.

Ze zagen dat mannetjes en vrouwtjes allebei tijdens het duiken geluiden maken. Daarbij

... maakt het niet uit of ze op jacht gaan of niet. Het geluid heeft dus niets met voedsel te maken. Ana denkt dat de walvissen vooral willen communiceren met andere walvissen die in de buurt zwemmen.

... De mannetjes blijken veel meer geluid te maken dan de vrouwtjes, vooral tijdens de schemering. Misschien omdat ze dan toch niet op jacht hoeven te gaan. Ze kunnen hun energie dus voor het zingen gebruiken. Ook stoten de mannelijke vinvissen veel verschillende soorten klanken uit. Hiermee kunnen ze waarschijnlijk communiceren met een vrouwtje, zodat ze daar een betere band mee krijgen.

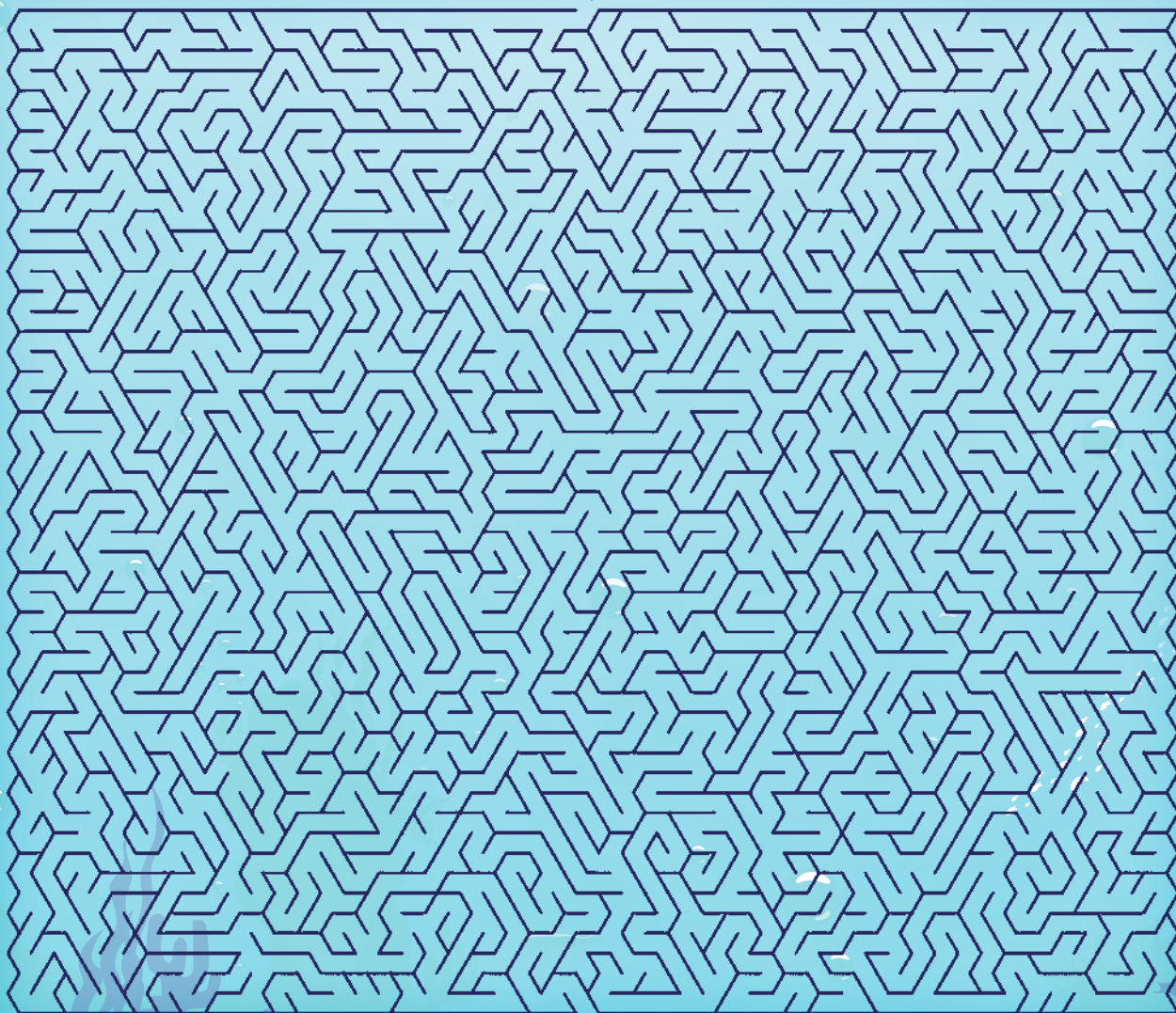


WIST JE DAT...

- 1** ... blauwe vinvissen helemaal niet zo diep duiken? Meestal gaan ze niet dieper dan 100 meter. Sommige dolfijnen duiken wel 30 keer dieper!
- 2** ... blauwe vinvissen meer lawaai maken dan een straaljager?
- 3** ... het gezang van blauwe vinvissen een hele grote afstand kan afleggen? Als een blauwe vinvis ergens in de oceaan iets zingt, kan een andere dit honderden kilometers verderop nog horen.

DOOLHOF

Twee blauwe vinvissen proberen met elkaar te zingen, maar het geluid moet langs allerlei obstakels. Weet jij hoe?



Experiment

ONDER WATER HOREN

Blauwe vinvissen kunnen onder water met elkaar communiceren. Kun jij ook geluiden onder water horen?

1

Knip de bodem uit de plastic fles. Vul de emmer met water, zodat twee stenen volledig onder water in de bak kunnen liggen. Tik de stenen in het water tegen elkaar aan, terwijl je zelf met je hoofd boven water blijft. Luister goed.

2

Pak nu de fles erbij. Doe de fles met de open onderkant in het water en zet het andere uiteinde aan je oor. Laat je proefmaatje in het water van de emmer de twee stenen tegen elkaar aan stoten. Kun je via de fles wat horen?

3

Zonder fles hoorde je waarschijnlijk bijna niets. Dit komt doordat het geluid onder water blijft. Met de fles kun je de stenen veel beter horen, omdat je dan 'onder water' luistert. Het is alleen wel lastig om te weten wanneer je proefmaatje de stenen tegen elkaar tikte. Geluid beweegt onder water namelijk veel sneller dan boven water. Daardoor kunnen je oren het niet goed bijhouden.

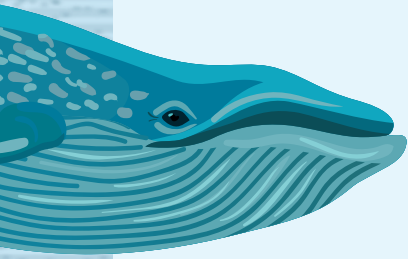
WAT HEB JE NODIG:

- Twee stenen
- Plastic fles
- Schaar
- Emmer
- Water
- Een proefmaatje



LOGIGRAM

Vijf blauwe vinvissen gaan op vakantie, maar dat gaat niet helemaal goed. Welke hindernissen komen ze onderweg tegen? En waar komen ze uiteindelijk terecht?



Op weg naar... Hindernis Komt uit in...

Naam

Komt uit in...

Hindernis

	Antarctica	Chili	Groenland	Sri Lanka	Spitsbergen	Komt garnaaltjes tegen	Raakt de weg kwijt	Komt vrouwtje tegen	Geen	Raakt oververhit	Texel	Golf van Californië	Antarctica	Indische Oceaan	Spitsbergen	
Blauwtje																
Echo																
Krill																
Fever																
Guus																
Texel																
Golf van Californië																
Antarctica																
Indische Oceaan																
Spitsbergen																
Komt garnaaltjes tegen																
Raakt de weg kwijt																
Komt vrouwtje tegen																
Geen																
Raakt oververhit																

HINTS

- **Antarctica** is de vakantiebestemming van **Krill**, maar **Echo** komt hier uiteindelijk terecht.

- Degene die naar **Chili** wil, komt niet verder dan de **Golf van Californië**.

- Op **Sri Lanka** kun je *niet* zo goed afkoelen.

- **Echo** weet niet meer waar ze is.

- Mannelijke blauwe vinvissen moeten in de **Golf van Californië** zijn voor **aantrekkelijke vrouwtjes**.

- **Krill** en **Fever** zijn *niet* geïnteresseerd in die vrouwtjes. **Krill** heeft te veel honger en **Fever** krijgt het te **warm**.

- In de **Indische Oceaan** zijn grote zwermen **garnaaltjes** te vinden.

- **Guus** komt als enige op zijn vakantiebestemming aan.

NAAM	OP WEG NAAR...	HINDERNIS	KOMT UIT IN...
Blauwtje			
Echo			
Krill			
Fever			
Guus			