

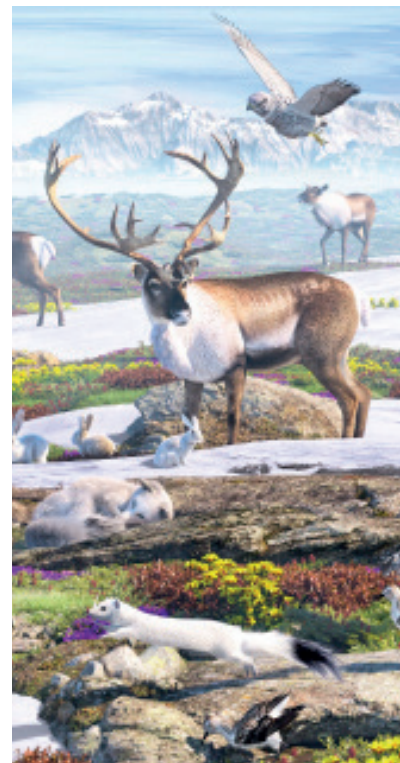
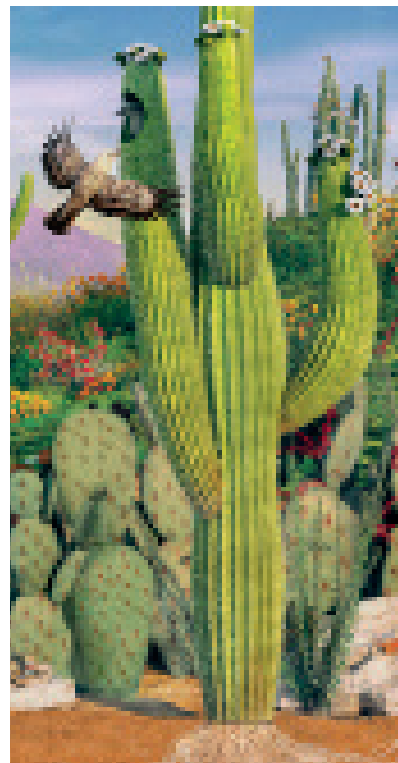
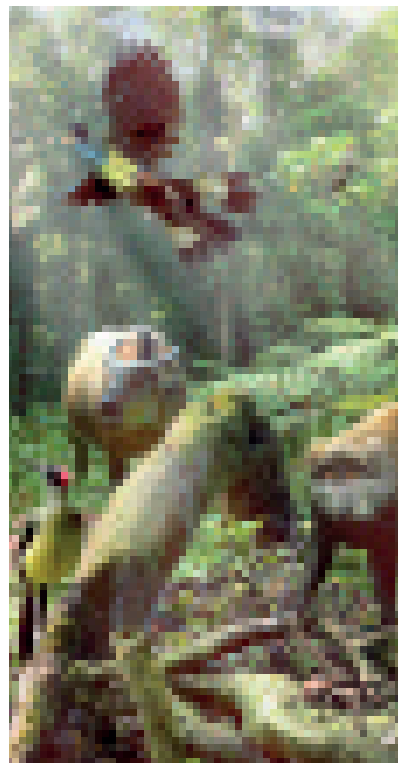
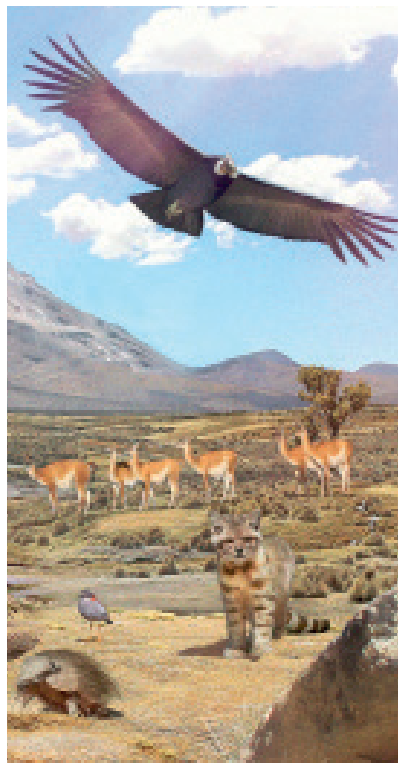
WAAR DIEREN WONEN

REIS DE WERELD ROND EN ONTDEK HABITATS
VAN DE POOLZEE TOT HET TROPISCH REGENWOUD

Auteur

JOHN WOODWARD

Adviseur DR. NICK CRUMPTON



Lannoo



Penguin
Random
House

Hoofdredacteur Michelle Crane

Beeldredacteur Kit Lane

Assistent redactie Binta Jallow

Assistent vormgeving Katy Jakeway

Productie Jacqueline Street-Elkayam

Productiecoördinator Poppy David

Coverontwerp Stephanie Cheng Hui Tan

Verantwoordelijke coverontwerp Sophia MTT

Redacteur Francesca Baines

Manager beeldredactie Philip Letsu

Uitgever Andrew Macintyre

Adjunct uitgeefdirecteur Liz Wheeler

Beelddirecteur Karen Self

Uitgeefdirecteur Jonathan Metcalf

Illustrators Andrew Beckett (Illustration X), Peter Bull, Barry Croucher (The Art Agency), Chris@KJA, SJC Illustration, Sofian Moumene

Oorspronkelijke titel *Habitats of the World*

Oorspronkelijke uitgever Dorling Kindersley, Limited One Embassy Gardens, 8 Viaduct Gardens, London, SW11 7BW

Copyright © 2023 Dorling Kindersley Limited, A Penguin Random House Company

Copyright © Nederlandse vertaling Lannoo Uitgeverij, Tielt, 2023

Vertaling Christelle Bogaert

Opmaak Keppie & Keppie

D/2023/45/214

NUR 212, 223

ISBN 978 94 014 9237 9

www.lannoo.com

www.de-leukste-kinderboeken.com

Registreer u op onze website en we sturen u regelmatig een nieuwsbrief met informatie over nieuwe boeken en met interessante, exclusieve aanbiedingen.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch of op enige andere manier zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.



MIX
Papier | Ondersteunt
verantwoord bosbeheer
FSC® C018179

INHOUD

- 3 BIOMEN OP AARDE
- 4 KORAALRIF
- 6 MANGROVES
- 8 TROPISCH REGENWOUD
- 10 TROPISCH GRASLAND
- 12 DRASLAND
- 14 WOESTIJN
- 16 ZOET WATER
- 18 DROOG STRUWEEL
- 20 BERGEN
- 22 GEMATIGD GRASLAND
- 24 LOOFBOS
- 26 TAIGA
- 28 TOENDRA
- 30 IJSZEE
- 32 ROOFDIEREN EN PROOIEN

LEGENDA

	Ijs		Gematigd grasland		Bergen
	Toendra		Woestijn		Drasland
	Taiga		Droog struweel		Zoet water
	Loofbos		Tropisch grasland		Mangroves
	Gematigd regenwoud		Tropisch regenwoud		Koraalrif

Biomen op aarde

Een natuurlijke leefomgeving die zich uitstrekt over een groot gebied noemen we een bioom. Op het land wordt elk bioom bepaald door zijn geografie, klimaat en de planten die er groeien. Deze kaart toont de belangrijkste biomen en geeft een voorbeeld van elke soort.



Ijs

De zeeën in het noord- en zuidpoolgebied bevriezen in de winter. Maar onder de ijsschotsen zit het water vol plankton en leven.



Taiga

Een gordel van bossen die altijd groen blijven en vooral bestaan uit naaldbomen. De taiga strekt zich uit in het noordpoolgebied in het Hoge Noorden.



Woestijn

Een gebied met planten en dieren die zijn aangepast aan de droogte. Alleen in de droogste, onherbergzaamste woestijnen is er geen leven.



Bergen

Hoge bergen zoals de Andes hebben kale toppen. De lagere hellingen zijn echter rijke leefgebieden.





Toendra

's Winters is het land dat grenst aan de ijskappen in de poolgebieden bevroren en dor. In de lente komt alles echter tot bloei.



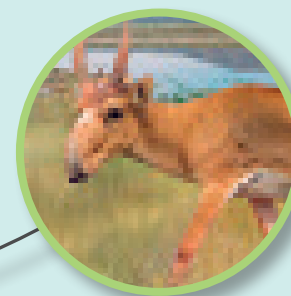
Zoet water

Zuivere rivieren, beken en meren zijn overal ter wereld een toevluchtsoord voor waterdieren en -planten.



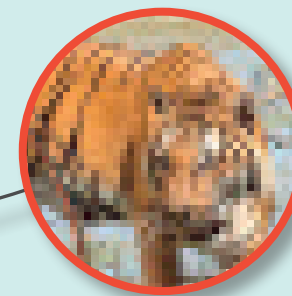
Loofbos

In koele streken zoals Europa verliezen veel bomen in de winter hun bladeren. In de lente krijgen ze er nieuwe.



Gematigd grasland

Streken met koude winters en warme, droge zomers – zoals de Aziatische steppe – zijn van nature graslanden.



Mangroves

Zompige mangrovebossen groeien op beschutte, modderige kustgebieden in tropische streken.



Koraalrif

Koralen bouwen riffen in ondiepe, tropische zeeën en zijn verwant aan zeeanemonen. De riffen lijken op rotsen en zitten vol ander zeeleven.

Gematigd regenwoud

Op natte kusten met milde temperaturen, waar het zelfs 's winters niet vriest, groeit een gematigd regenwoud.



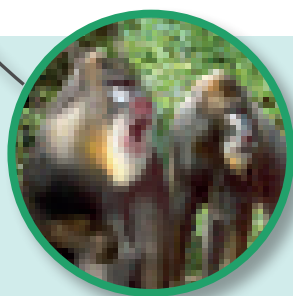
Droog struweel

Land dat bijna net zo droog is als een woestijn, maar met taaie planten die zonder regen kunnen overleven, noemen we 'droog struweel'.



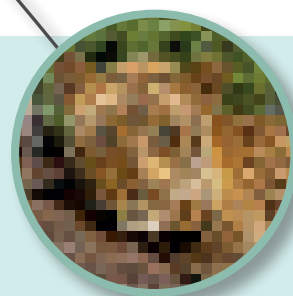
Drasland

In moerassen en broeken zoals de Pantanal in Zuid-Amerika vinden heel verschillende dieren voedsel en onderdak.



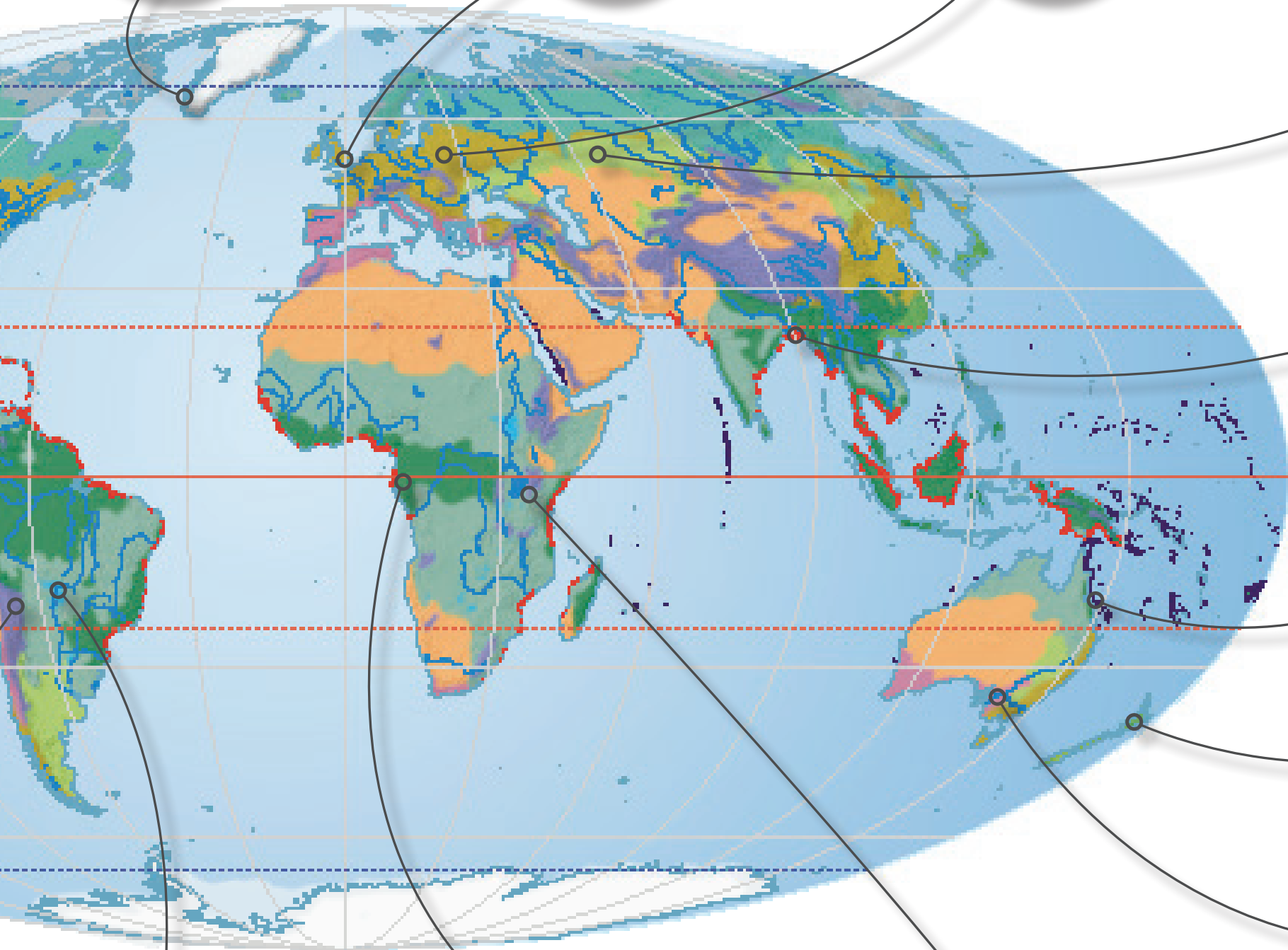
Tropisch regenwoud

Bij de evenaar zorgt de tropische regen voor weelderige bossen die de rijkste leefgebieden op aarde zijn.



Tropisch grasland

Tropische gebieden met lange, droge seizoenen veranderen in grasland. In Afrika heet dat 'savanne'.





De *papegaavis* heeft stevige kaken, die lijken op een snavel. Hij vermaalt het koraal om bij de wieren en algen te geraken die in de spleten groeien.

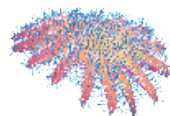


Kleine *poetslipvissen* helpen de papegaavis door dode huid en parasieten op zijn lichaam en kieuwen te verwijderen.

In de tentakels van een zeeanemoon zitten netelcellen, maar daar voelt de clownvis niks van. Hij verstopt zich ertussen wanneer grotere vissen hem achtermazitten.

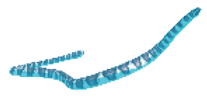


Zie je die hamerachtige voorpoten van de *bidsprinkhaankreeft*? Hij slaat er krabbenschalen en schelpen mee stuk en smult van het vlees dat erin zit.



Koraal is het lievelingseten van de stekelige *doornenkroon*. Hele stukken stript hij kaal. Hijzelf staat op het menu van de grote zeeslak of tritonshoorn.





Een *schildpadkopzeeslang* peddelt met zijn lintachtige staart boven het rif. Hij speurt naar eieren die vissen tussen het koraal hebben gelegd.



De *zwartpuntrifhaai* verkent het diepere water tussen het koraal. Behalve koraalvissen en zeekatten lust hij ook andere dieren.

KORAALRIF

Groot Barrièrerif, Australië

Het Groot Barrièrerif aan de noordoostkust van Australië is 2300 kilometer lang en het grootste koraalrif ter wereld. Miljoenen levende koralen bouwen er al duizenden jaren aan. Koralen zijn familie van de zeeanemonen en maken een kalkskelet om zich heen. In het zonovergoten rif leeft een verbluffende verscheidenheid van kleurrijke koraalvissen en andere dieren.



Lipvis

Zeekat

Schildpadkopzeeslang

Zwartpuntrifhaai

Tosia australis, zeester

Soepschildpad

Luipaardtrekkervis

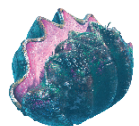
Keizersvis

Koraalvlinders

Doopvontschelp

Blauwgeringde octopus

Hersenkoraal



De *doopvontschelp* groeit in een spleet van het rif. Ze kan ruim honderd jaar oud en 120 centimeter lang worden.



De *blauwgeringde octopus* dankt zijn naam aan de fluorescerende blauwe cirkels op zijn vel. Zijn giftige beet doodt een mens binnen enkele minuten.



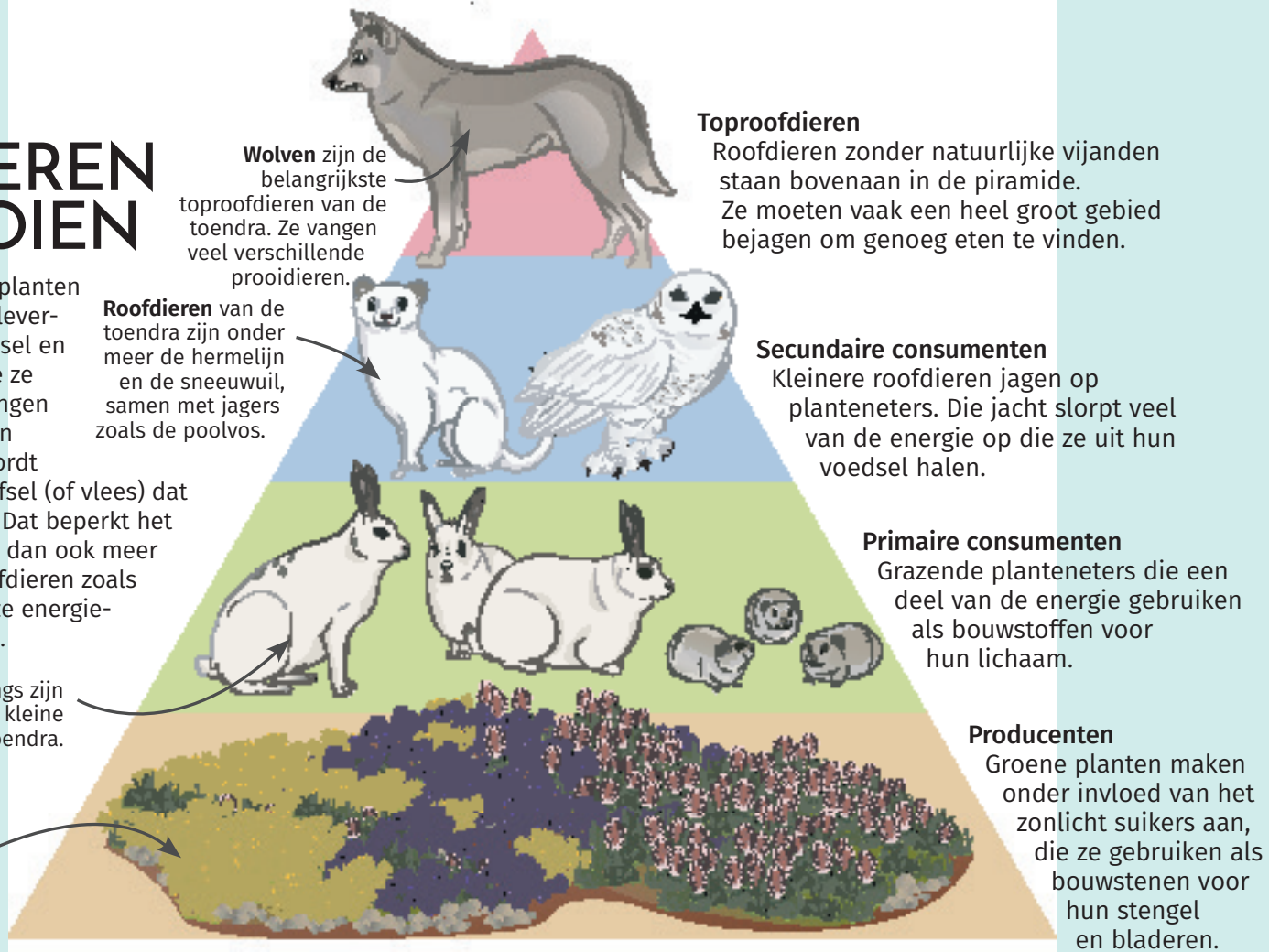
Een *hersenkoraal* bestaat uit tal van diertjes die samen een kolonie vormen. De zon levert energie aan de kleine algen in het koraalweefsel, die het koraal van voedsel voorzien.

ROOFDIEREN EN PROOIEN

In elke omgeving zijn er planten of plankton die voedsel leveren. Dieren eten dat voedsel en gebruiken de energie die ze eruit halen vooral om dingen te doen. Slechts een klein beetje van de energie wordt omgezet in lichaamsweefsel (of vlees) dat roofdieren kunnen eten. Dat beperkt het aantal roofdieren. Er zijn dan ook meer planteneters dan toproofdieren zoals wolven. Dat zie je op deze energiepiramide van de toendra.

Poolhazen en lemmings zijn de belangrijkste kleine planteneters op de toendra.

In de zomer groeien en bloeien op de toendra **lage planten** zoals steenbreek.



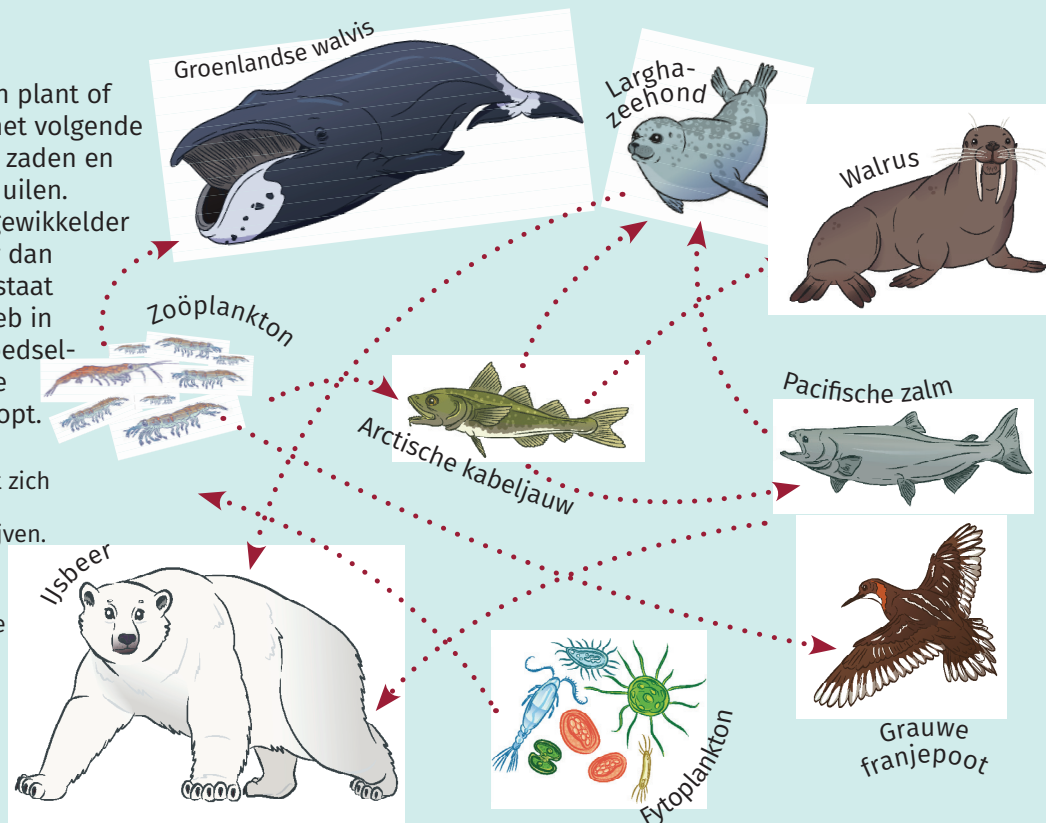
VOEDSELWEB

In een voedselketen is één plant of dier de voedselbron van het volgende in de ketting. Muizen eten zaden en worden zelf gegeten door uilen. Maar de natuur is veel ingewikkelder dan dat, elk dier eet meer dan één soort voedsel. Zo ontstaat er eigenlijk een voedselweb in plaats van een simpele voedselketen. Hiernaast zie je hoe dat in de poolzeeën verloopt.

Zoöplankton zoals krill voedt zich met heel kleine algen die als fytoplankton in het water drijven.

De **Arctische kabeljauw** eet zoöplankton, maar ook kleine vissen en andere dieren.

Ijsberen jagen op zeehonden en hun jongen, maar vangen ook grote vissen zoals Pacifische zalmen. Geen enkel dier jaagt op de ijsbeer.



De **Groenlandse walvis** is zodanig aangepast dat hij het kleine, op garnalen lijkende zoöplankton uit het water kan zeven.

De **larghazeehond** achtervolgt en eet middelgrote vissen zoals de Arctische kabeljauw, maar vangt ook krabben en garnalen.

De **walrus** voedt zich voornamelijk met de mosselen en krabben die op de zeebodem leven, maar eet ook vis.

De **Pacifische zalm** jaagt op zeevissen zoals de Arctische kabeljauw en andere kleinere vissen.

De **grouwe franjepoot** is een oceaanoogeltje dat zich voedt met het kleine zoöplankton.

Register

Aap 7, 8, 9, 13	Jachtluipaard 10	Spin 16
Antilope 9, 11, 22	Jaguar 12	Stekelvarken 26
Arend 7, 8, 26	Kaaiman 13	Struisvogel 21
Beer 26-27, 31, 32	Kangoeroe 18	Taiga 2, 26-27
Bergen 2, 20-21	Katachtigen 10, 14, 21	Tijger 6
Bever 26	bos 9, 25	Toendra 3, 20-21, 28-29, 32
Bizon 24	drasland 6-7, 12-13	Tropische leefgebieden
Boom 10, 24	Koraalrif 3, 4-5	grasland 3, 10-11
Boreaal woud zie Taiga	Krab 6	regenwoud 3, 8-9
Bos 8-9, 24-25, 26-27	Krokodil 6	
Buidelmuis 18	Kwal 31	Uil 24, 27, 29
Chinchilla 21	Leeuw 10	Vis 4-5, 6-7, 16-17, 30-31, 2
Das 14	Lemming 28, 32	Vleermuis 6
Dolfijn 7, 30	Loofbos 3, 24-25	Voedselweb 32
Drasland 3, 6-7, 12-13	Luipaard 9	Vogel 14-15, 18-19, 20-21, 28-29, 32
Droog struweel 3, 18-19	Lynx 25	bos 8-9, 24-25, 26-27
Eekhoorn 14, 25	Mangrove 3, 6-7	grasland 10-11, 22-23
Eland 27	Miereneter 18	water 6-7, 12-13, 16-17, 32
Emoe 19	Octopus 5	Vos 20, 28
Gematigd grasland 3, 22-23	Olifant 8, 11	
Giraf 11	Os 29	Walrus 30, 32
Gordeldier 20	Otter 12, 16	Walvis 30, 32
Gorilla 9	Paard 23	Wasbeer 15
Grasland 10-11, 22-23	Papegaai 9, 12	Woestijn 2, 14-15, 18-19
	Pardelkat 13	Wolf 29, 32
	Planten 10, 14-15, 24, 32	Woud zie Bos
	Poema 14	
	Poolzeeën 2, 30-31, 32	Zebra 11
	Regenwoud 3, 8-9	Zeehond 30, 31, 32
Haai 5, 30	Roofdieren 32	Zeester 4
Haas 28, 32	Schildpad 15, 22	Zoet water 3, 6-7, 12-13, 16-17
Hagedis 15, 18, 19	Schubdier 9	Zwijn, wild 8, 24
Hert 20, 24, 27, 28	Slang 8, 15, 24	
	grasland 10, 23	
Insect 10, 16, 17	water 5, 7, 17	

DANKBETUIGINGEN

De uitgever wil deze mensen graag bedanken: Carron Brown, Sheila Collins, Simon Mumford en Jenny Sich voor het design; Steve Crozier en Stefan Podhorodecki voor het retoucheren; Elizabeth Wise voor het register; en Rob Perry voor de visualisatie.

De uitgever bedankt ook onderstaande mensen voor de toestemming om hun beelden te gebruiken: Andrew Beckett (Illustration X) p. 8-13; Peter Bull p. 14-15; Chris@KJA Artists p. 6-7, 18-25; Barry Croucher (The Art Agency) p. 26-27, 30-31; Stuart Jackson Carter p. 16-17; Sofian Mounem p. 4-5, 28-29

Alle andere beelden © Dorling Kindersley
Meer informatie: www.dkimages.com