

Енциклопедија с налепницама

# Океан



Превела  
Милица Цветковић

■ Laguna ■



LONDON, NEW YORK, MUNICH,  
MELBOURNE, AND DELHI

Наслов оригинала  
Sticker Encyclopedia  
Ocean

Уредник Сара Дејвис  
Дизајнер Кети Чесон  
Консултант Ким Денис-Брајан  
Дизајнер корица Поли Еплтон

Copyright © Dorling Kindersley Limited  
Copyright © 2012 овог издања, ЛАГУНА

За издавача Дејан Папић  
Лектура и коректура Драгана Матић Радосављевић  
Слог и прелом Јелена Радојичић

Тираж: #####  
Штампа: Словачка

Издавач  
Лагуна, Београд  
Ресавска 33  
Клуб читалаца 011/3341-711  
www.laguna.rs  
e-mail: info@laguna.rs

CIP - Каталогизација у публикацији  
Народна библиотека Србије, Београд

**ОКЕАН** : енциклопедија са налепницама / [уредник Сара Дејвис]; превела Милица Цветковић. - Београд : Лагуна, 2012 (Кина). - 53, [27] стр. : илустр.; 30 см  
Превод дела: Осеан. - Тираж 3.000.  
ISBN 978-86-521-0950-0  
551.46(031.053.2)  
а) Океани - Енциклопедије за децу  
COBISS.SR-ID 189538060

### Одобрења за фотографије

Издавач захваљује следећим носиоцима права на љубазном одобрењу да објавимо њихове фотографије:

a = горе; b = доле; c = у средини; l = лево; g = десно; f = иза; t = на врху

Alamy Images; David Boynton / Photo Resource Hawaii 45c, 84d, 93fca (bird); Reinhard Dirschel 21t, 33t, 71cb, 77c, 79c (razorfish); Jeff Mondragon 25t, 74b, 93fca (mackerel); Corbis; James L. Amos 45d, 84b, 87c (lizard); 92b (lizard); 93cb (lizard); Atlantic Phototravel 40-41; Barry Batchelor / Pool / Reuters 52r, 85f (ship); 92a (ship); Gary Bell 23b; Fabrizio Benich / Reuters 49c, 79f, 93f (ship); Hal Beral 1c, 51b, 85r, 85c, 87da (grouper fish); 92ca (grouper fish); 92br (fish); 92tl (otter); 93cc (grouper fish); 93br (otter); Bloomberg 16-17; Adam Burton / Robert Harding World Imagery 41cb; Julian Calverley 48-49; Christie's Images / Montage B. Black 49l, 79c, 93fr (Titanic); Ralph A. Cleveland 25c, 79ca, 93fda (fish); Brandon D. Cole 2c, 10ca, 35ca, 68ca, 77c, 87tl (sea star); 90fa (killer whale); 92bl (killer whale); Sean Davey / Aurora Photos 6-7 (background); Tim Davis 1bc, 13da, 24d, 68c (shark); 74c, 87cr (shark); 90ca (fish); 90fd (shark); 90fr (turtle); 90r (shark); 92bc (shark); 93fl (shark); 93ra (shark); Meijert De Haan / EPA 7d, 66r; Deddeda / Design Pics 43cb, 85c (shell); 93cb (shell); Wolfgang Deuter / Zefa 46c, 84b, 93cb (ship); DiMaggio / Kalish 4-5 (background); DLILLC 52d, 85d (whales); 90ca (penguin); 90fca (whales); 92fca (whales); 92cr (penguin); Mark Doherty / Specialist Stock 49cb, 79r, 93fca (diver); Paul Edmondson 30l, 31r, 93ca (kelp); Michael Fiala 56-57; Bob Fleumer 50br, 85cr (rig); Natalie Fobes 27c; Garcia / Photocuisine 42c, 85cr (shells); 92ca (shells); 93cb (cod); Gray Harel 62-63, 93bl (reef); Arne Hodalik 43c, 84t; Jeremy Horner 7, 66d (beach); Jason Hosking 52b, 85fcb, 93bl (fish); Image Source 90br, 92l (lighthouse); image100 15c, 69c, 87cr (osprey); Karen Kasmausk 51cb, 85l, 92fcb (tourists); Steven Kazilowski / Science Faction 29r, 79a, 90c (walrus); 92tl (walrus); 93d (walrus); 93fcb (walrus); Bob Krist 44c, 84b, 87tr (tortoise); 90d (tortoise); 93cb (tortoise); Frans Lanting 1d, 5d, 10d, 14cb, 32ca, 40cb, 66d, 68c, 69fd, 77da, 87cb (beluga); 90ca (penguin); 90r (penguin); 92br (penguin); 93br (penguin); 93cb (craters); 93fl (penguin); Jean-Alain Laperoutie / Reuters 45l, 84fd (dodo); 90bl (dodo); 93fcb (dodo); Lothar Lenz 38d; Robert Lewellyn 40br, 87cb (starfish); 87fl (starfish); 90c (starfish); 93cb (starfish); Frank Lukassek 41t, 44-45, 92bl (island); 93cb (island); 93fcb (rocks); Robert Marlen 12bl; Martin Harvey 1c, 41b, 85cr (fish); 87cb (striped fish); 90c (fish); 92c (striped fish); 92cb (striped fish); 92fcb (fish); 92cra (striped fish); 93fl (striped fish); 93fcb (crab beach); Momatlak - Eastcott 5br, 14d, 19t, 66c (waves); 69fcb, 71t (penguins); 85cb, 93fr (penguin); moodboard 5tr, 20c, 66d, 71b, 87br (cuttlefish); 90b (striped fish); 90fcb (cuttlefish); 90tl (cuttlefish); 93fl (fish); 93c (cuttlefish); Arthur Morris 3tr, 15l, 15r, 45r, 69c, 69fca, 84c, 87ca (puffin); 87fca (bird); 90d (finch); 93fl (frigatebird); 93cb (puffin); NASA 40d; NASA / Science Faction 4d, 66ca, 90br (earth); Natural Selection David Ponton / Design Pics 14cra, 69fca, 85bl, 93bl (oystercatcher); Natufoto Honal 14bl, 69da, Douglas Peebles 42-43 (background); 92c (mangrove); Photo Quest Ltd / Science Photo Library 25l, 74bl, 93da (plankton); Photolibary 93bl (sun); Photolibary / Canopy 60-61; William Radcliffe / Science Faction 4tr, 66tl, 90ca (earth); 93fl (earth); Radius Images 6da, 24c, 54-55, 66d (wave); 74cb, 90ca (wave); 93fa (sea); Enzo & Paolo Ragazzini 8-9; Jenny E. Ross 38-39; Tim Rue 46cb, 84b, 90d (ship); Samford / Agallo 31t, 76fd (otter); Kevin Schaffer 15br; Erik Schaffer / Ecoscene 52-53 (background); Hans Schmid 74ca, 84c (hovercraft); 90bl (hovercraft); Denis Scott 3bl, 10bl, 10cb, 18r, 39r, 68d (gray whale); 68d (sperm whale); 69ca, 71r, 87da (whale); 90da (whale); 90fca (whale); 92d (whale); Marty Snyderman 20d, 71bl, 93cb (sea dragon); Joseph Sohm / Visions of America 46-47, 93cb (ships); Frédéric Soltan 43t, 92br (mangrove); 93fcb (mangrove); Paul A. Souder 10-11b, 22cb, 26cb, 27cb, 64, 74fcb, 76cb,

76tr, 90c (whale); Specialist Stock 2c, 8tr, 12ca, 15cb, 66bl, 68cb, 69fcb, 87fd (ray); 87tr (flying fish); 92da (ray); 93fl (booby); 93fl (flying fish); 93r (manta ray); Stocktrek 7ca, 66cb; Juan Carlos Ulate / Reuters 25br, 74fcb (gull); 85cb, 93ca (gull); Hein Van Den Heuvel / Zefa 47br, 84cb; Wim Van Egmond / Visuals Unlimited 25ca (waterfall); 74fca (waterfall); 93ca (waterfall); Visuals Unlimited 16cl, 20-21b, 25ca (larva); 25ca (tunicates); 28d, 69cb, 74fca (larva); 74fca (tunicates); 76fcb, 87br, 93br (shrimp); Randy Welis 7cb, 66cb; Ethan Welty / Aurora Photos 19c, 71ca, 85br, 93l (bamaxes); Stuart Westmorland 11cb, 19b, 28cb, 48d, 68ca, 76fd (jellyfish); 79ca, 87cb (jellyfish); 87fcb (dolphin); 90c (jellyfish); 92c (dolphin); 93c; Stuart Westmorland / Science Faction 33br, 34bl; Winfried Wisniewski 42cb, 85bl, 90d (crab); 90cb (crab); 92cb (crab); 93fcb (ghost crab); Norbert Wu / Science Faction 13c, 23c, 30c, 68bc, 74c, 76fcb, 87cb (shark); 87c (hammerhead); 92fd (shark); 93ca (jellyfish); 93br (shark); Ahmad Yusni / EPA 47c, 84c (sub); Dorling Kindersley: Dudley Edmondson 39ca, 90ca (fox); 93cb (fox); Jeremy Hunt - modelmaker 69tl, 87c, 90c (shark); 93fr (shark); IFREMER, Paris 49bl, 79ca, 87cr (sub); 93r (sub); Jamie Marshall 42br, 93cb (bay); Mary Rose Trust, Portsmouth 49r, 79c, 87da (jug); 90ca (jug); 93fcb (jug); Peter Minister - modelmaker 71c, 87c (jellyfish); 92cb (jellyfish); 93fca (jellyfish); Natural History Museum, London 16br, 30cb, 69bl, 76bl, 87tl (shell); 90tl (dugong); 90tl (shell); 93fca (dugong); 93tl (kull); David Peart 19c, 28-29, 29b, 69b, 76c (turtle); 87c (turtle); 92fd (turtle); 92fd (turtle); 93tl (turtle); Radius Images / Alamy 46bl, 84cb, 90c (yacht); Weymouth Sea Life Centre 23l, 23r, 23t, 71b, 71cb (stonefish); 87bl (octopus); 92br (octopus); 93tr (octopus); 93tr (octopus).  
FLPA: Fred Bavendam / Minden Pictures 18cb, 32d, 71tl (octopus); 77fd, 93ca (coral); Neil Bowman 29c, 76fcr; R. Dirschel 9br, 12c, 68tl, 69ca, 93tr (eagle ray); Tom and Pam Gardner 43bl, 84ca, 93fcb (crocodile); Michael Gore 39d, 90ca (otter); 93cb (otter); Paul Hobson 28r, 76c (gulleimot); ImageBroker 35br, 35cb, 77d, 77bl; D. Jones 7tr, 71r, 93fca (woodhouse); Colin Marshall 32bl, 45br, 77d, 84r, 93ca (coral); Wil Meinderts / M. Minden 9c, 68da; Colin Munro 17bl, 69fcb, 93r (crab); Chris Newbert / Minden Pictures 33d, 77ca; Mike Parry / Minden Pictures 24cb, 74fcb (tuna); 93ca (tuna); Alwyn I. Roberts 17ca, 69d, 93r (shells); Roger Tidman 30ca, 76cb; Steve Trevelhela 29cb, 76cb, 93fca (snail); Bjorn Ullhagen 93fcb (rocks); Norbert Wu / Minden Pictures 9cb, 9tl, 36bl, 36cl, 68d (swordfish); 68cb, 79cb, 79fl; Getty Images: Photolibary / David B. Hestham 11ca, 68c; Flickr / Davee Hughes UK 13ca, 85tl; Tomohiro Ohtsumi / Bloomberg 8bl, 66br, 87d (tuna); 90cb (tuna); 90c (tuna); 92tl (tuna); 93tl (tuna); Photodisc / T. Keeffe / PhotoLink 53l, 85da; Photographer's Choice / Jens Kuhlfs 29r, 76fcb; Photographer's Choice RF / Peter Pinnock 31cra, 77tr; Robert Harding World Imagery / Bruno Barbier 87c (boat); 92cb (boat); Stone / GK Hart / Vikki Hart 53ca, 85fd (fish tank); 90fcb (fish tank); 92ca (fish tank); 93br (fish tank); Stone - / Matthias Clamer 44r, 84c (lemur); 87fca (lemur); Workbook Stock / Picavet 11cb, 68bl, 93tr (dolphin).  
imagequestmarine.com: 22c, 71c, 93br (sea snake). National Geographic Stock: David Doubilet 23d, 74tl; SeaPics.com: 8cb, 13br, 19bl, 20bl, 21d, 21cb, 21tr, 26br, 26ca, 27c, 27cra, 68br, 68tr, 71ca, 71cb (cone shell); 71ca, 71cb, 74cb, 74cl, 74fca, 74fr, 74tl, 76l, 93ca (crab); 93ca (turtle); 93ca (plankton); 93fl (fish); 93fr (cone shell); 93fr (sunfish); 93fr (whale shark); 93tr (wobbegong); Michael Aw 37cb, 79c, 93d (jellyfish); Franco Banfi 44cb, 53cb, 84fcr (fish); 85ca, 93fbr (reef); Mark Conlin 34c, 77fcb; Doug Perrine 33tr, 34ca, 58-59, 77cra (surgeonfish); 77r, 93cra (angelfish); 93cra (surgeonfish); 93bl (shipwreck); Saul Gonor 36cb, 79cb; Mark Jones 11tl, 68cb; Gregory Ochocki 36br, 37d, 79cb, 79br, 93cr (viperfish); 93fd (fangtooth); Jeff Rotman 56cb, 66ca; Masa Ushioda 8d, 66cb, 93tc (fish); James D. Watt 29c, 76ca; Solvin Zankl 37tl, 79bl.

Ochocki 36br, 37d, 79cb, 79br, 93cr (viperfish); 93fd (fangtooth); Jeff Rotman 56cb, 66ca; Masa Ushioda 8d, 66cb, 93tc (fish); James D. Watt 29c, 76ca; Solvin Zankl 37tl, 79bl.

Jacket images: Front: Dorling Kindersley: Jeremy Hunt - modelmaker crb; David Peart cb; Weymouth Sea Life Centre ca. Back: Corbis: Image Source cr.  
Dorling Kindersley: Natural History Museum, London crb. Getty Images: Robert Harding World Imagery / Bruno Barbier cb.

All other images © Dorling Kindersley

For further information see: www.dkimages.com

Peart cb; Weymouth Sea Life Centre ca. Back: Corbis: Image Source cr. Dorling Kindersley: Natural History Museum, London crb. Getty Images: Robert Harding World Imagery / Bruno Barbier cb.

All other images © Dorling Kindersley

For further information see: www.dkimages.com

Vikki Hart 53ca, 85fd (fish tank); 90fcb (fish tank); 92ca (fish tank); 93br (fish tank); Stone + / Matthias Clamer 44r, 84c (lemur); 87fca (lemur); Workbook Stock / Picavet 11cb, 68bl, 93tr (dolphin).  
imagequestmarine.com: 22c, 71c, 93br (sea snake). National Geographic Stock: David Doubilet 23d, 74tl; SeaPics.com: 8cb, 13br, 19bl, 20bl, 21d, 21cb, 21tr, 26br, 26ca, 27c, 27cra, 68br, 68tr, 71ca, 71cb (cone shell); 71ca, 71cb, 74cb, 74cl, 74fca, 74fr, 74tl, 76l, 93ca (crab); 93ca (turtle); 93ca (plankton); 93fl (fish); 93fr (cone shell); 93fr (sunfish); 93fr (whale shark); 93tr (wobbegong); Michael Aw 37cb, 79c, 93d (jellyfish); Franco Banfi 44cb, 53cb, 84fcr (fish); 85ca, 93fbr (reef); Mark Conlin 34c, 77fcb; Doug Perrine 33tr, 34ca, 58-59, 77cra (surgeonfish); 77r, 93cra (angelfish); 93cra (surgeonfish); 93bl (shipwreck); Saul Gonor 36cb, 79cb; Mark Jones 11tl, 68cb; Gregory Ochocki 36br, 37d, 79cb, 79br, 93cr (viperfish); 93fd (fangtooth); Jeff Rotman 56cb, 66ca; Masa Ushioda 8d, 66cb, 93tc (fish); James D. Watt 29c, 76ca; Solvin Zankl 37tl, 79bl.

Jacket images: Front: Dorling Kindersley: Jeremy Hunt - modelmaker crb; David Peart cb; Weymouth Sea Life Centre ca. Back: Corbis: Image Source cr. Dorling Kindersley: Natural History Museum, London crb. Getty Images: Robert Harding World Imagery / Bruno Barbier cb.

See ostale fotografije © Dorling Kindersley

Za dodatne informacije pogledajte [www.dkimages.com](http://www.dkimages.com)

# O ovoј књизи

## Како се књига користи

Прочитајте странице с обавештењима па потражите одговарајуће налепнице у задњем делу књиге да попуните празнине. Помоћи ће вам обриси налепница и потписи.

Наћи ћете и много додатних налепница којима можете украсити призоре на крају књиге. Само од вас зависи где ћете их лепеити. Најважније је да се забавите уз налепнице!



## Шта је у њој

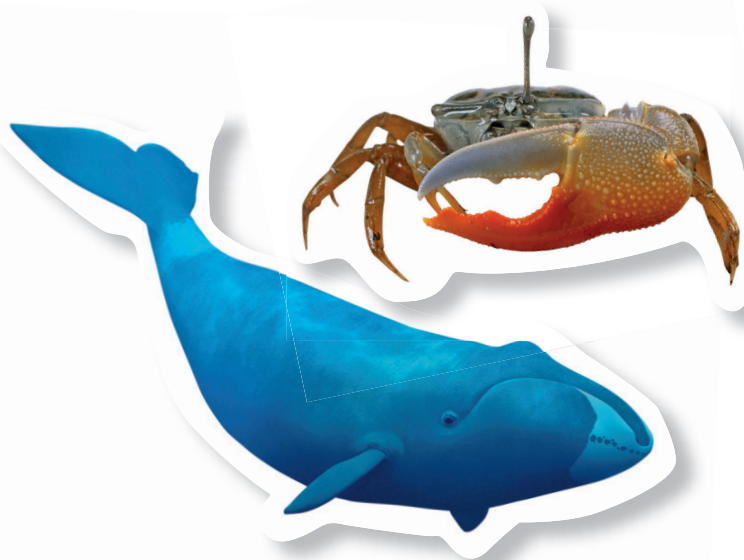
Ово је сјајан увод у очаравајући свет океана. Не само што ћете се забавити тражећи одговарајуће налепнице већ ћете и сазнати много занимљивих чињеница.

# Садржај

<b>Зароните у плаветнило.....</b>	<b>4–17</b>
Шта је океан?.....	4–5
Кретања океана.....	6–7
Кошљорибце.....	8–9
Китови и делфини.....	10–11
Ајкуле и раже.....	12–13
Птице.....	14–15
Зглавкари са љуштуром.....	16–17

<b>Мора пуна живота.....</b>	<b>18–27</b>
Кретање.....	18–19
У потаји.....	20–21
Смртоносна одбрана.....	22–23
Ко кога једе?.....	24–25
Прекоокеански путници.....	26–27

<b>Океанска станишта.....</b>	<b>28–45</b>
Зона сунчеве светлости.....	28–29



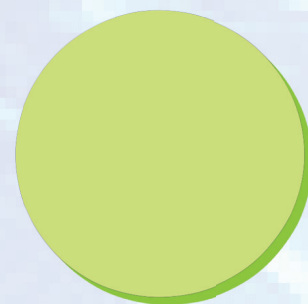
Океанске шуме.....	30–31
Корални гребени.....	32–33
Животиње коралног гребена.....	34–35
Океанске дубине.....	36–37
Поларни океани.....	38–39
Приобаље и стеновите обале.....	40–41
Песковита обала и мангрове.....	42–43
Острва.....	44–45

<b>Утицај човека.....</b>	<b>46–53</b>
Чамци и бродови.....	46–47
Бродске олупине.....	48–49
Богатство океана.....	50–51
Будућност океана.....	52–53

<b>Забавите се уз налепнице!.....</b>	<b>54–64</b>
---------------------------------------	--------------

# Шта је океан?

Отприлике 70 процената Земље покривено је сланом водом. Она је подељена на пет океана. У океанима је живот настао пре много милиона година а данас врве животињама и алгама. Негде су океани издељени на мање површине које се зову мора.



## Плава планета

Гледана из космоса, Земља је плавичасте боје. Ово је једина планета Сунчевог система која има водене океане и живот. Сунчева светлост и вода неопходне су за жива бића.



## Свет океана

У ствари постоји само један океан – светско море – а континенти га деле на пет мањих, међусобно повезаних океана. Они се зову Северни ледени, Атлантски или Атлантик, Индијски, Јужни, и Тихи океан или Пацифик.

## Зоне океана

Научници деле дубине океана на пет зона – зоне сунчеве светлости, сумрака, поноћи, амбиса и бразда – према томе колико дневне светлости допире до сваке од њих. Дубље зоне су обитавалишта неких чудних морских створења.



**ДА ЛИ ЗНАШ?**

Тихи океан је највећи океан на свету. Северни ледени океан је најмањи.



## Морска со

Море је пуно растворених минералних соли. Милионима година је текућа вода – каква је речна – скупљала со са земље и стена и доносила га у океане.



## Сасвим тропско

Око екватора сунце сија 12 сати дневно па је већи део мора топао и бистар. У тим водама могу се наћи шарене тропске рибе и корали.



## Арктик и Антарктик

Поларне области су у мраку шест месеци годишње и већи део воде им је замрзнут. Животиње су морале да се посебно прилагоде како би ту опстале. Ови пингвини имају перје и сало да их греју.



## Излов рибе

Океани су богати извори хране и других природних богатстава која су коришћена стотинама година. Претерано искоришћавање океана навело је организације за бригу о животној средини да пажљиво размисле о томе како да их заштите.

## Непрегледна мора

Океани су огромни! Покривају хиљаду пута већу запремину од копна и тај простор заузимају жива бића. Зато су они врло значајна станишта живота на Земљи.



# Кретање океана

Преко таласа и струја, плима, осека и бура, океани се увек крећу. Они утичу на климу, у току дана упијају врелину сунца па је полако ослобађају ноћу. Значајан су чинилац и у кружењу воде у природи.



## Наилази талас!

Ветрови дувају преко океана и мрешкају воду. То мрешкање се преображава у таласе. Неки таласи се ваљају као огроман закривљен зид. „Јахање на зиду“ сан је сваког сурфера!



## Учинак таласа

Кад талас стигне близу копна, његов доњи део се таре о морско дно и успорава, а врх му наставља и сурвава се о обалу.

## Кружење воде у природи

Хидролошки циклус је процес у коме вода кружи од земље у атмосферу и назад. Океани играју кључну улогу у овом важном процесу.



**ДА ЛИ ЗНАШ?**

Једну област Аљаске погодио је 1958. године досад највећи забележени талас од 524 м.

## Ужасни цунами

Када се земљотреси догоде под морем, они потресу морско дно и створе огромне таласе. Ти таласи се називају цунамији. Веома су разорни када се разбију о копно.

## Страшни ураган

Ове силовите олује сакупљају топлоту и енергију у додиру с топлим водама. Кад стигну до копна, са собом носе кишу, јаке ветрове и велике таласе који могу нанети огромну штету.

## Запањујуће морске пијавице

Велико невреме понекад повуче воду из океана у огроман вртложни стуб који се назива пијавица. Пијавице се крећу по океану усисавајући све на свом путу, па и рибу.

## Струјање воде

Струје теку као подводни ветрови, па покрећу воду по океанима у диновским круговима. Неке су топле, неке хладне, а њихово мешање има снажан утицај на временске прилике.

## Плима и осека

Силе теже Месеца и Сунца привлаче океане и изазивају плиму и осеку. Кад се вода диже на обалу, то је плима, а кад се повлачи, то је осека.

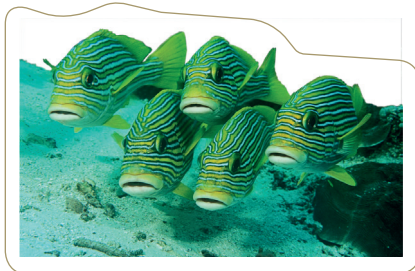
Сурфер хвата огроман талас на Хавајима



**ТАЧНО!**  
У канадском заливу Фанди разлика између плиме и осеке износи 16 метара. То је више од троспратнице.



плава планета



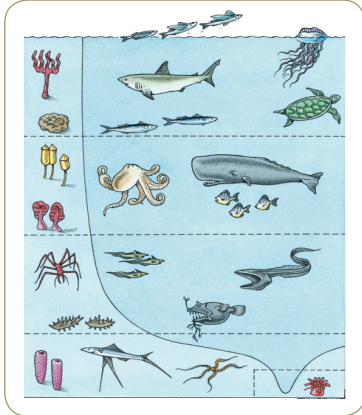
сасвим тропско



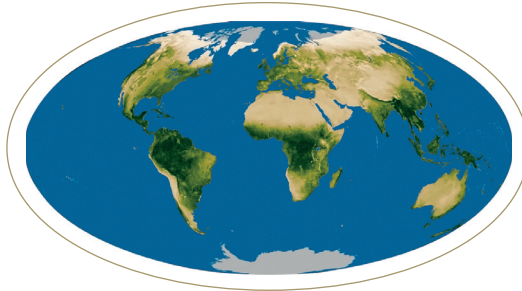
упечатљиве морске пијавице



ситуација са струјама



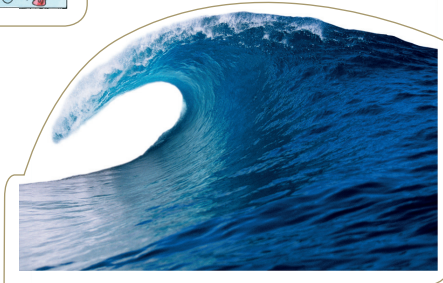
зоне океана



свет океана



излов рибе



Наилази талас!



непрегледна мора



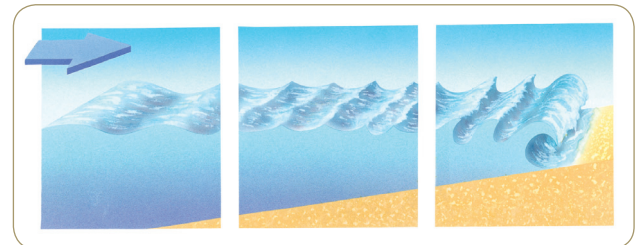
морска со



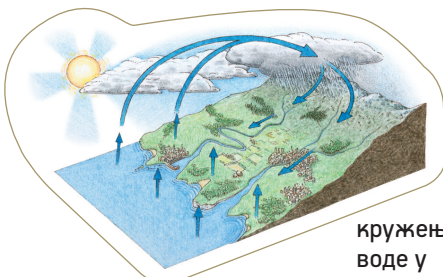
Арктик и Антарктик



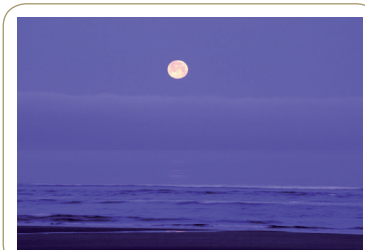
ужасни цунами



учинак таласа



кружење воде у природи



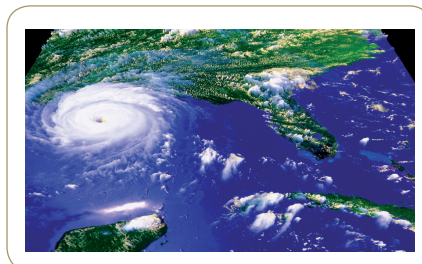
плима и осека



европска јесетра



атлантска полетуша



страшни ураган

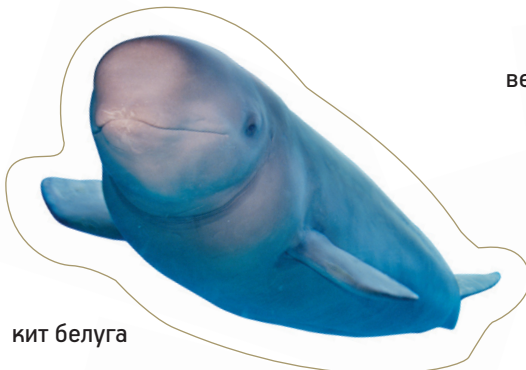


атлантска плаворепа туна





пругасти морски сом



кит белуга

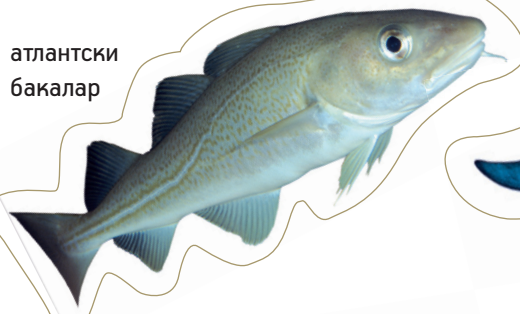
велики буцањ



атлантска  
ража  
дрхтуља



сиви делфин



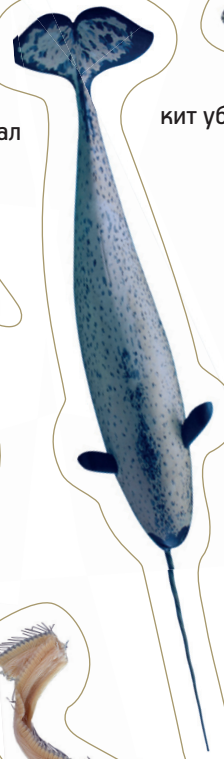
атлантски  
бакалар



сабљарка



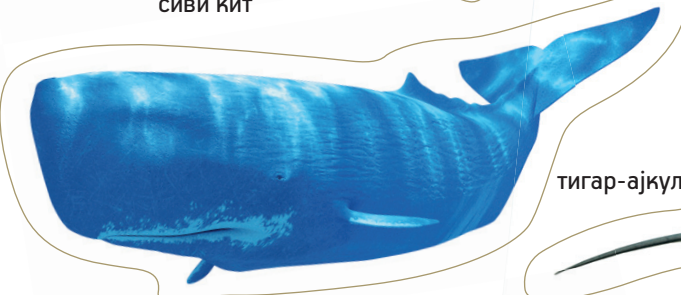
нарвал



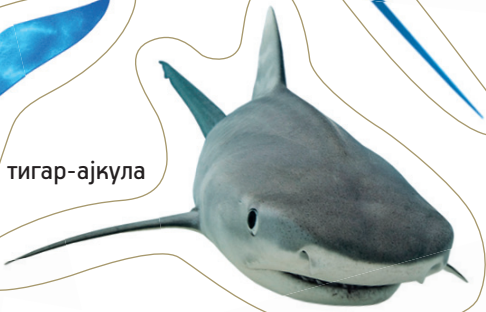
кит убица



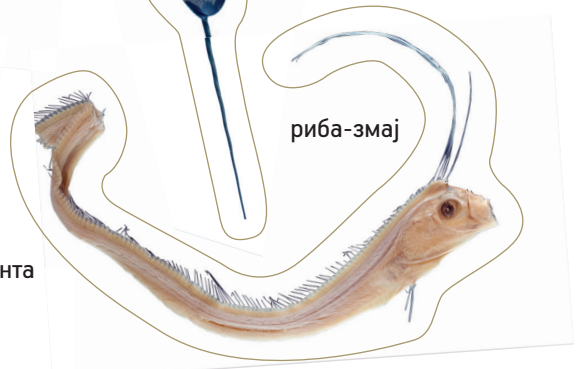
СИВИ КИТ



уљешура



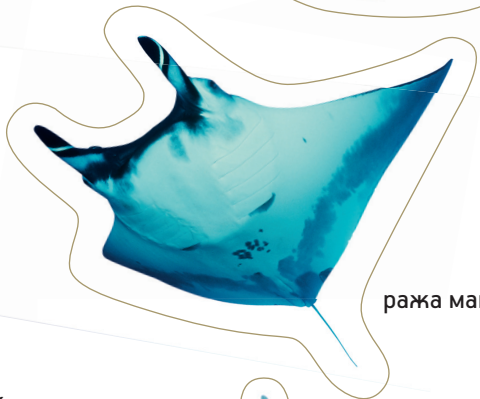
тигар-ајкула



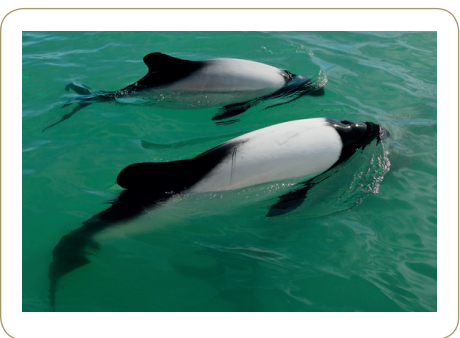
риба-змај



црни делфин



ража манта



Комерсонов  
делфин



ајкула чекићара



кит-ајкула



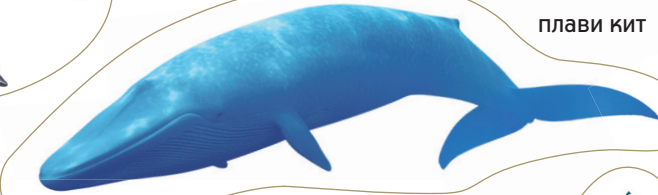
велика бела ајкула



орачо рибар



ража вијошарка



плави кит

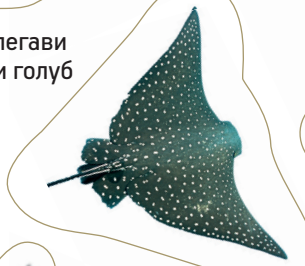


птица остригар



велики корморан

ража пегави морски голуб



велика фрегата



огрличасти пингвин

жирасти лопари



атлантски тупик



модронуга сула



албатрос



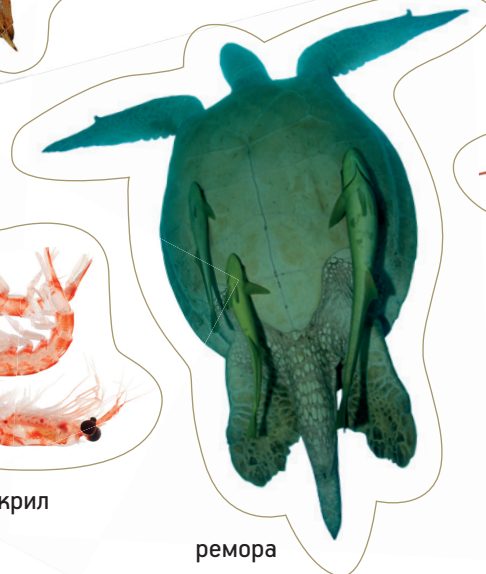
норанџаста краба виолиниста



рак самац



козица



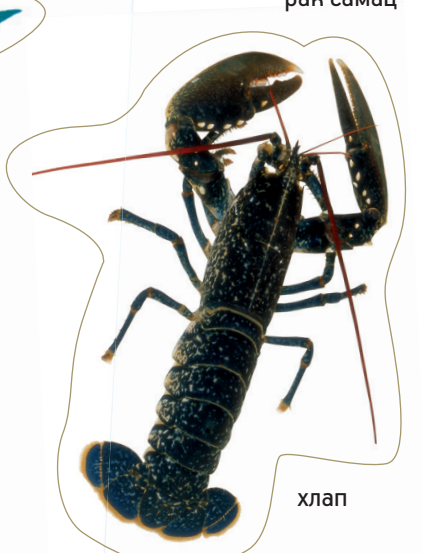
ремора



риба



крил



хлап