

# 100
## ЛЮБОПИТНИ НЕЩА
# ОКЕАНИТЕ

**100 любопитни неща**
**ОКЕАНИТЕ**

© Издателство „Фют“, 2023

**Текст** Джером Мартин, Алекс Фрит,
Алис Джеймс, Лан Кук, Мина Лейси и Лизи Коуп

**Илюстрации** Доминик Байрон, Дейл Едуин Мъри,
Федерико Мариани, Шоу Нилсън и Джейк Уилямс

**Оформление** Джени Офли, Уинсъм Д'Абрю,
Тили Кичинг, Ленка Хрехова и Самюъл Горъм

**Превод** Антон Татаров

**100 Things to know about OCEANS**

Copyright © 2021 Usborne Publishing Ltd.

**Written by**
Jerome Martin, Alex Frith, Alice James,
Lan Cook, Minna Lacey and Lizzie Cope

**Illustrated by**
Dominique Byron, Dale Edwin Murray, Danny Schlitz,
Federico Mariani, Shaw Nielsen and Jake Williams

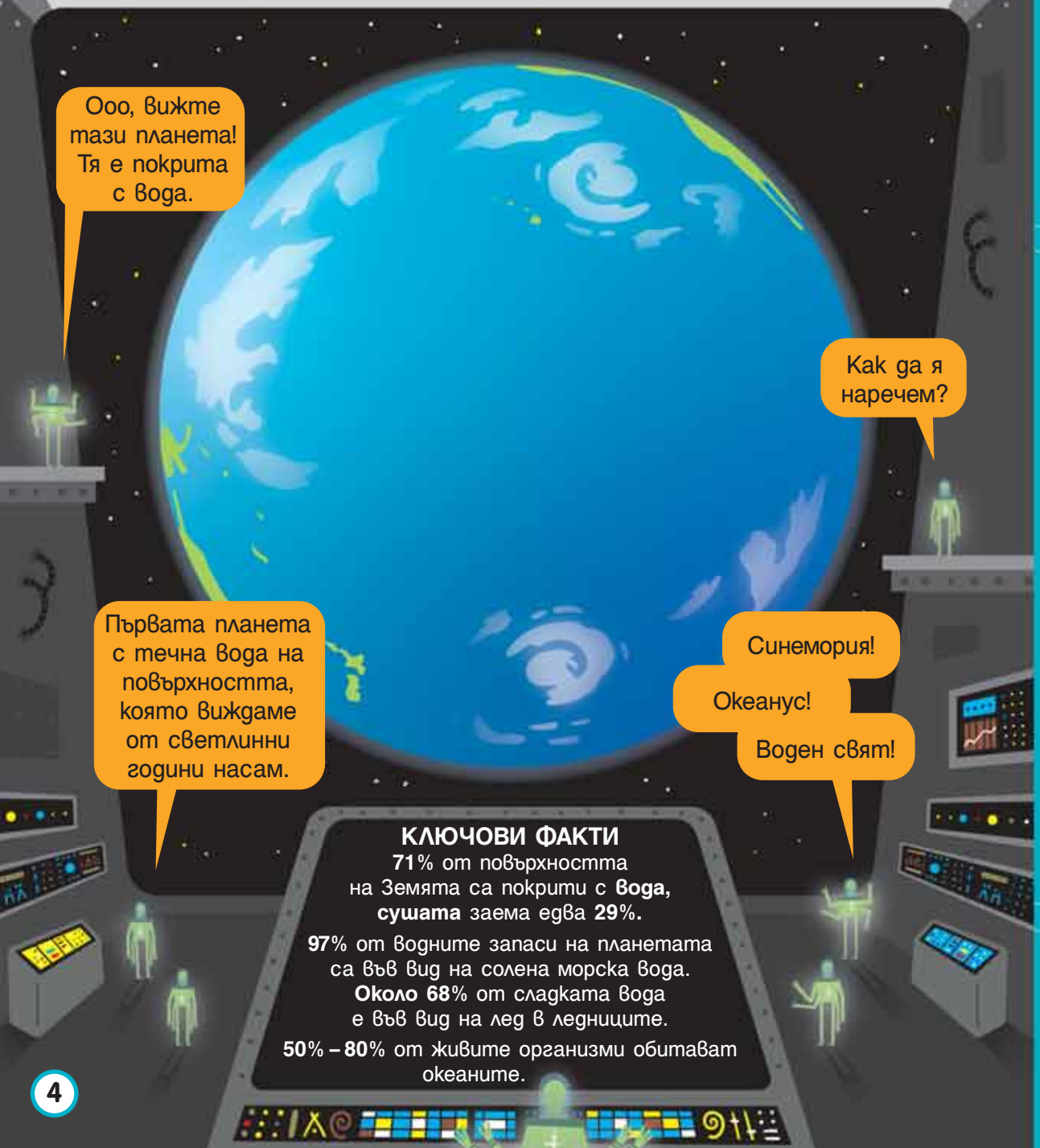
**Designed by**
Jenny Offley, Winsome D'Abreu, Tilly Kitching,
Lenka Hrehova and Samuel Gorham

All rights reserved.

# 1 Планета Океан...

**така би трябвало да се нарича нашата планета Земя.**

В почти всички езици нашата планета се назовава с дума, която означава почва, пръст или просто кал. Но ако извънземни изследователи посетят нашата планета, най-забележителна за тях ще бъде водата на нейната повърхност...




**КЛЮЧОВИ ФАКТИ**

**71**% от повърхността на Земята са покрити с **вода, сушата** заема едва **29**%.

**97**% от водните запаси на планетата са във вид на солена морска вода. **Около 68**% от сладката вода е във вид на лед в ледниците.

**50**% – **80**% от живите организми обитават океаните.



# 2 Айсбергите шиптят...

**защото в тях има мехурчета праисторически въздух.**

При топенето на айсберга от повърхността му се освобождават множество мехурчета въздух, които са били пресовани в ледника в продължение на десетки и стотици хиляди години. Във водата те се пукат, при което издават звук като от пържене на нещо в тиган.

Айсберг на немски означава ледена планина. Айсбергът е плаваща в океана ледена грамада, отчупена от периферията на ледниците в Антарктида и Гренландия.

Обикновено над повърхността на водата се показват само 10–12% от обема на айсберга.




Ледниците се образуват от натрупването на сняг година след година. Падналият нов сняг съдържа много въздух. След всеки валеж се натрупва все по-голяма снежна маса.

Горните слоеве притискат стария сняг, изтласкват въздуха и го нагнетяват. Под тежестта им най-долният сняг се превръща в плътен непрозрачен лед. Мехурчета с въздух под налягане съставляват до 10% от обема на ледника.

# 12 Най-голямо, най-бързо...
## най-дълго, най-старо, най-шумно...

### Най-голямата очна ябълка
**27 см в диаметър**

**Колосалният калмар** има най-голямото око в животинското царство. Всяко от очите му е голямо приблизително колкото топка за боулинг.

### Най-старото живо животно
**11 000 години (приблизително)**

**Дълбоководната стъклена морска гъба**, открита през 2012 г. в Китайско море и Индийския океан, е най-старият жив организъм, известен ни досега. В началото на нейния живот хората все още са били в каменната ера.



### Най-силен глас
**236 децибела**

**Кашалотите** са най-гласовитите животни. Човешката реч обикновено достига около 60 децибела. Скърцането и щракането, които кашалотите издават, са почти толкова силни, колкото експлозията на атомна бомба.

### Най-бързият удар
**23 метра в секунда**

**Богомолковата скарида** удря жертвата си с най-бързия и мощен удар в животинския свят. Ако можехме да удряме само с една десета от нейната скорост, щяхме с един удар да изхвърляме бейзболна топка в орбита около Земята.



### Най-дългите зъби
**Малко над 1 см**

Тази дължина вероятно не ви изглежда рекордна, но **слоановата риба усойница** има най-дългите зъби спрямо големината на главата ѝ. Това е все едно вашите зъби да са на половината на главата ви.



### Най-дълбочинната риба
**8178 м**

**Марианската риба охлюв** е най-дълбоко живеещата океанска риба. Тя е сред малкото организми, които издържат смазващото налягане на водата в Марианската падина – най-дълбокото място в Световния океан. Водата притиска потопените там тела от всички страни със сила приблизително колкото теглото на 1600 слона.

# 13 Червено море не е червено...

## но Жълто море е жълто.

По света има няколко морета, чиито имена подсказват за води с особен и даже странен за море цвят: Червено, Бяло, Черно... но в действителност Жълто море е единственото, което отговаря на името си.



### Жълто море

**Местоположение:** периферно море в Тихия океан, между Китай и Корейския полуостров

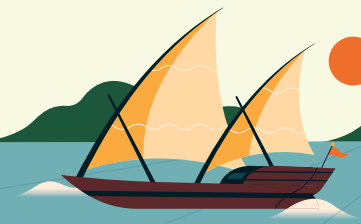
**Причина за името му:** носеният от ветровете фин пясък от пустинята Гоби придава на водата му жълт оттенък.



### Бяло море

**Местоположение:** периферно море в Северния ледовит океан, в европейската част на Русия

**Възможни причини за името му:** покрито е с лед в продължение на шест месеца през годината. Повърхността му често отразява облаците в небето, поради което водата изглежда бяла.



### Червено море

**Местоположение:** периферно море в Индийския океан, между Африка и Арабския полуостров

**Възможна причина за името му:** по повърхността му понякога се размножават червени бактерии, чиито струпвания му придават на места леко розов или червеникав цвят.



### Черно море

**Местоположение:** вътрешноконтинентално море между Югоизточна Европа и Мала Азия

**Възможни причини за името му:** черната утайка на дъното – понякога тя се раздвижва от бурите и прави цвета на водата тъмен. Животът в него е твърде беден – под 120–150 м то е практически мъртво поради отровни газове и липсата на кислород.



# 14 Едно малко морско създание...

## поддържа дишането на живите организми на Земята.

**Фитопланктон** е общо название за микроскопичните водорасли и **цианобактериите**, които се носят свободно в повърхностните води на океаните. Фитопланктонните организми са основен производител на кислород за нашата планета, като около една пета от всичкия кислород се произвежда от един-единствен вид – цианобактерията **прохлорокок**.

Тя е най-малкият фотосинтезиращ организъм – дължината на редица от 100 такива бактерии едва достига дебелината на един човешки косъм.

Прохлорококът е и най-многочисленият организъм на Земята. Смята се, че наброява около 3 октилиона (това е число с 27 нули!).



## 15 Два кораба едновременно...

### спечелили и загубили Голямата чаена надпревара.

От 40-те години на XIX в. чаят от Китай се пренасял до Великобритания с бързи ветроходни кораби, наречени **чаени клипери**. Първата реколта от всеки сезон е най-ценна и корабите се състезавали помежду си, за да я доставят в Лондон. Победителят получавал най-добрата цена за чая и парична награда. Но през 1866 г. всичко се объркало...

На 28 май пет клипера напускат китайското пристанище Фуджоу с разлика от няколко часа.

*„Ариел“*

Корабите се отправят към Лондон, като всеки е натоварен с достатъчно чай, за да се приготвят по около **240 милиона чаши**.

*„Тайпинг“*

Вестниците навсякъде по света съобщават за напредъка им, докато те плават 99 дни без прекъсване. Това е едно от най-големите състезания в историята на ветроходството.

Накрая един от петте кораба пристига в Лондон само няколко минути преди втория. Съперниците победители се съгласили да си поделят наградата, НО...

Седем дни СЛЕД клиперите от Фуджоу потеглил и корабът **„Ърл Кинг“**, също натоварен с чай. Той имал задвижван от пара **гребен винт**, който подпомагал платната му, и пристигнал в Лондон **15 дни преди клиперите**. Неговият чай се продал на най-висока цена.

Наградата за чаени клипери никога повече не била присъждана. Скоро платната били напълно измесетни от **парните двигатели**.

## 16 Корабът на бъдещето...

### може да прилича много на корабите от миналото.

Към 70-те години на XIX в. вече се строели само кораби с парни машини и гребни винтове. Изглеждало, че епохата на ветроходите е приключила. Но 100 години по-късно корабните инженери отново насочват вниманието си към **ветроходните ветрила**.

**1840 – 1880 г: Чаен клипер**
- Тесен корпус и остър нос, проектирани да цепят вълните с минимално съпротивление.
- Редица от три високи мачти.
- Може да има повече от 30 платна.

ТВЪРДЕ БАВЕН

**1870 – 1949 г: Парен товарен кораб**
- Тесен стоманен корпус и прав нос.
- Гребен винт или водно колело, задвижвани от парна машина.
- Големите машини и многото въглища отнемат от мястото за товари.

ТВЪРДЕ МАЛЪК

ТВЪРДЕ МРЪСЕН

**40-те години на XX в. – до днес: Кораб за насипни товари**
- Широк стоманен корпус и заоблен нос.
- Кранове за товарене и разтоварване на стоките.
- Мощен и относително малък двигател с евтино дизелово гориво, но замърсяващ морето и въздуха.

В момента се търси главно по-чисто гориво, но се тестват и нови кораби, които **комбинират ветрила и двигатели**, за да се намали използването на гориво.

**Очаквайте скоро: Товарен кораб с твърди ветрила**
- По-тесен корпус и по-остър нос.
- Твърди ветрила, оформени като крила на самолет и управлявани от компютри.
- По-бавни, по-малки, но много по-чисти.

# 27 Стридите нямат уши...

## но чуват.

В черупките си стридите имат малки власинки, с чиято помощ усещат звуците. Но днес естествените звуци на океана – песента на китовете, шумът от вълните и от щракащите скариди, се заглушават от създаваните от хората шумове.

Стридите са миди с неправилни и несиметрични масивни черупки.

Звукът на двигателя на товарен кораб и неговия гребен винт е оглушителен и се разпространява на десетки километри под водата. Този шум може да навреди на всички морски обитатели – от китовете до стридите.

Стридите обикновено държат черупките си леко отворени, за да могат да дишат и да се хранят, но когато чуят силния шум на товарен кораб, те стягат черупките си плътно.

Това е лошо за стридите и за океаните, в които те живеят. Стридите пречистват водата, докато филтрират от нея хранителните частици, с които се хранят. Всяка здрава популация стриди допринася значително за поддържането на чистотата на океана.

За щастие, има начин да се намали шумовото замърсяване от товарните кораби – достатъчно е да намалят скоростта си.



# 28 Корабокрушения, бомби, вулкани...

## „Алвин" се е сблъсквал с всички тях.

„Алвин" е **пилотиран дълбоководен апарат**. Построен е през 1965 г. и оттогава изследва океаните на дълбочина до 4500 м. Преминал е през много премеждия, но продължава да служи и днес.

**1966 г.**
„Алвин" помага за намирането на неексплодирала водородна бомба, паднала в океана близо до Испания.

**1968 г.**
Стоманеното въже, спускащо „Алвин" в океана, се скъсва и апаратът потъва все по-надолу и надолу.

Екипажът успява да се спаси...

...а 10 месеца по-късно от дъното на Атлантическия океан е изваден и „Алвин".

**1979 г.**
„Алвин" за пръв път открива **черни комини** (хидротермални извори) и живот около тях.

**1984 г.**
„Алвин" открива живи организми сред студа и мрака на дъното на Мексиканския залив.

**1986 г.**
С помощта на роботизираната камера „Джейсън Джуниър", „Алвин" прави първите подробни снимки на потъналия кораб „Титаник" в северната част на Атлантическия океан.

**2018 г.**
След няколко подобрения „Алвин" извършва в Калифорнийския залив 5000-ното си гмуркане.

# 39 Изследовател на океана...

## направил най-голямото си откритие на сушата.

Векове наред хората смятали, че морското дъно е плоска, тинеста равнина. През 50-те години на XX в. **Мари Тарп** открива, при това без да се качва на кораб, че **релефът на океанското дъно** е толкова сложен, колкото и на сушата.

Мари Тарп е геолог и океанографски картограф, създала е първата научна карта на океанското дъно.



Тя била единствената жена в екип учени, който проучвал океанския релеф, като измервал дълбочината на 1000 различни места в Атлантическия океан.



Но Тарп не пътувала с използвания за целта кораб заради древното моряшко поверие, че жени на борда носят лош късмет.

Екипът изпращал събраните данни, Тарп ги анализирала в кабинета си в Ню Йорк и ги превръщала в карта на дъното. Така открила, че надлъжно през Атлантическия океан се простира висока планинска верига, разсечена по средата от дълбока долина.




Тарп първа осъзнала, че това е мястото, където две големи части на земната кора, наречени **литосферни (тектонски) плочи**, бавно се раздалечават една от друга.



Работата на Тарп допринесла за развитието на теориите за континенталния дрейф и за **тектониката на литосферните плочи**.



# 40 На Титан има морета без вода...

## и брегове без пясък.

Космически апарати, прелитащи покрай Титан (най-голямата луна на Сатурн), откриха, че подобно на Земята, той има реки, езера и дори морета, но те не са пълни с вода.




* Бензенът, етанът и метанът са силно запалими вещества, чиито молекули са изградени от водородни и въглеродни атоми. На Земята се използват за производство на горива за автомобили и други машини.

# 41 Във водите на океаните дебнат...

## смъртоносни създания с всякакви размери и форма.

Как мислите – кое е най-опасното морско същество? Голямата бяла акула? Косатката? Или по-скоро нещо много, много по-малко? Някои обитатели на кораловите рифове са развили смъртоносни способности.

### СИНЬОПРЪСТЕНЧАТ ОКТОПОД



- С едно ухапване отделя количество отрова, достатъчно да убие 26 души.
- Променя окраската си така, че винаги да е отлично маскиран сред обкръжението си.
- При заплаха сините му пръстени започват да пулсират като предупреждение за нападателя.
- Плува бързо.

**СИЛА НА ОТРОВАТА**

●●●●○

**ХАРАКТЕРНА СПОСОБНОСТ:**
При опасност атакува светкавично. Хапе безболезнено – дори няма да разберете, че сте ухапани. Отровата се задейства след час.

**ХАРАКТЕРНА СЛАБОСТ:**
Твърде е дребен – 12-20 см.

### ЧЕРВЕНА РИБА ЛЪВ



- Ярката окраска служи като предупреждение – „Не се доближавайте, отровен съм!“
- Шиповете в перките са отровни.
- Агресивен ловец

**СИЛА НА ОТРОВАТА**

●●○○○

**ХАРАКТЕРНА СПОСОБНОСТ:**
Моментално поглъща плячката си цяла.

**ХАРАКТЕРНА СЛАБОСТ:**
Много е вкусна.

### ЖЪЛТОУСТ МОРСКИ КРАЙТ



- Контрастната черно-бяла окраска на тази морска змия предупреждава хищниците, че е отровна.
- Плува отлично, често излиза и на брега.
- Ухапването ѝ е силно отровно.

**СИЛА НА ОТРОВАТА**

●●○○○

**ХАРАКТЕРНА СПОСОБНОСТ:**
Добре се ориентира и винаги бързо се укрива в убежището си.

**ХАРАКТЕРНА СЛАБОСТ:**
Лесно се заплита в рибарските мрежи.

И в слънчевия залив,
и в тъмната бездна,
силата, стаена в нас,
е най-могъща на света!

### МРАМОРЕН МОРСКИ ОХЛЮВ КОНУС



- Защитен е дебела черупка.
- Заравя се в пясъка, за да атакува от засада.
- Има дълъг остър зъб, който изхвърля като харпун. С него инжектира отрова в жертвата си и я издърпва в устата си.
- Една капка от отровата му може да убие 20 души. Засега няма антидот.

**СИЛА НА ОТРОВАТА**

●●●●●

**ХАРАКТЕРНА СПОСОБНОСТ:**
Много чувствително обоняние, с което открива жертвите си – червеи и други охлюви

**ХАРАКТЕРНА СЛАБОСТ:**
Като всички охлюви, не може да се движи бързо.