

ЖИВОТНЫЕ

500

**УДИВИТЕЛЬНЫХ
ТАЙН**

УДК 087.5:59
ББК 28.6я2
Ж67

© 2017, DeA Planeta Libri S.r.l.
ANIMALI. 500 curiosità, stranezze, record

В оформлении обложки использованы иллюстрации:
Alexander Cher, Anan Kaewkhammul, Anton Rodionov, BOONCHUAY PROMJAM, Ehtesham,
Fivespots, Four Oaks, g_tech, Jan Bures, KellyNelson, Kletr, pan demin, Sascha Burkard,
ShaunWilkinson, Tashsat / Shutterstock.com
Используются по лицензии от Shutterstock.com

Ж67 **Животные** / Лиза Лупано ; [перевод с итальянского Л. Золоевой]. —
Москва : Эксмо, 2022. — 256 с. : ил. — (500 удивительных тайн).

ISBN 978-5-04-166033-8

Эта книга перенесёт тебя прямиком в загадочный мир животных! Тебя ждут интересные факты обо всех обитателях Земли — прыгучих и ползучих, плавающих и порхающих, пушистых и чешуйчатых, пернатых и игольчатых, хищных и травоядных, огромных и крошечных! Ты станешь свидетелем таинственного процесса эволюции различных видов, познакомишься с представителями фауны самых невероятных уголков нашей планеты и вместе с учёными-зоологами откроешь 500 удивительных тайн животных!

УДК 087.5:59
ББК 28.6я2

ISBN 978-5-04-166033-8

© Оформление. ООО «Издательство «Эксмо», 2022

ЖИВОТНЫЕ

500

УДИВИТЕЛЬНЫХ ТАЙН



#эксмодетство
Москва
2022



ОГЛАВЛЕНИЕ

Губки	6	Иглокожие	78
Стрекающие	8	Хордовые	84
Плоские и круглые черви	12	Рыбы	86
Кольчатые черви	14	Земноводные	112
Моллюски	18	Пресмыкающиеся	122
Членистоногие	32	Птицы	142
Ракообразные	34	Млекопитающие	172
Паукообразные	44	Рекордсмены среди животных	252
Насекомые	54		



ГУБКИ



Как они появились?

Самые первые формы жизни появились на Земле более 3 000 000 000 лет назад. Это были так называемые простейшие — одноклеточные организмы, очень простые по своему строению, как амёбы, или более сложные, вроде радиолярий. Вполне вероятно, что спустя 2 000 000 000 лет именно от этих организмов и произошли **губки**.



Каковы их основные характеристики?

У всех губок **мягкое тело неправильной формы** и очень простая структура. Все они покрыты многочисленными порами, через которые в их тело проникает вода. Губки фильтруют из воды пищу, а отфильтрованная вода выходит через более крупное отверстие — устье.



Чем они питаются?

Губки ведут прикреплённый образ жизни. Они не способны двигаться, и поэтому питаются веществами, переносимыми течениями. Их пищу составляют **бактерии, простейшие, органические частицы**, крошечные животные и растительные вещества.



Где они обитают?

Известно более **3000 видов губок**. Почти все они живут, прикрепившись **к морскому дну**, как в тёплых, так и в холодных водах. Лишь некоторые виды обитают **в пресных водоёмах**. Одни морские губки предпочитают мелководье, другие опустились на глубины от 100 до 1000 м и более.



ТИП	КЛАСС	ВИД
Губки	Известковые губки	<i>Sycon raphanus</i>
	Шестилучевые губки	Корзинка Венеры
	Обыкновенные губки	Греческая губка



1. СО ДНА МОРЯ — В ВАННУЮ

Spongia officinalis (на иллюстрации в центре сзади) — это самая обычная губка. Их особенно много в Средиземном море, отсюда и второе название — **греческая губка**. В них так много пор, что они могут впитывать в себя огромное количество воды, иногда в 25–30 раз больше своего веса. Ещё со времён античности этот вид губок использовался не только в гигиенических и медицинских целях, но и как маска для защиты от эпидемий.



2. РАСТЕНИЕ ИЛИ ЖИВОТНОЕ?

Axinella polypoides (на иллюстрации справа), или **полиповидная аксинелла** напоминает небольшой разветвлённый куст жёлтого цвета. Такие губки часто встречаются на каменистом побережье Средиземного моря и Атлантического океана. Они живут в тёмных подводных пещерах или на глубине, куда не доходит солнечный свет.

3. НУЖНО ПРОСТО НЕМНОГО ПОДОЖДАТЬ

У губок есть уникальная для животных особенность: они могут легко восстанавливать повреждённые части тела.

Halidona rosea (на иллюстрации слева) водится в Средиземном море и Атлантическом океане. Эта губка состоит из **тонких розовых трубочек** высотой 6–8 см. В верхней части каждой трубки расположены устья — отверстия, из которых выходит вода. Чтобы поесть, этой губке не нужно двигаться. Она просто стоит и ждёт, когда течение поднесёт ей еду... и обед подан!

СТРЕКАЮЩИЕ

?

Как они появились?

Стрекающие впервые появились на Земле, точнее в водах морей и океанов, более 500 000 000 лет назад. Это **многоклеточные организмы с простым строением**, но самой разной формы. К ним относятся и красивые анемоны, и прозрачные медузы, и похожие на небольшие деревца кораллы.

?

Каковы их основные характеристики?

У них **мешкообразные тела** с отверстием, окружённым щупальцами, которые могут быть обращены вверх (как у осьминога) или вниз (как у медузы). Все стрекающие обладают **лучевой симметрией**, то есть части тела у них расположены вокруг центральной оси, как спицы колеса.

?

Чем они питаются?

В телах стрекающих есть центральная полость, которая открывается наружу одним-единственным отверстием. Оно служит и входом для пищи, и выходом для отходов. Отверстие окружено многочисленными щупальцами, которые хватают добычу, парализуют её и затягивают в полость, где переваривается пища. Питаются стрекающие **планктоном и мелкими беспозвоночными**.

?

Где они обитают?

Стрекающие живут на дне моря или плавают в толще воды. Особенно часто они встречаются **в тёплых водах тропиков**. Гидроидные — и на стадии полипа, и на стадии медузы — водятся в основном в морской воде. Сцифоидные на стадии медузы широко распространены во всех морях. А коралловые полипы живут сами по себе или большими колониями.

ТИП	КЛАСС	ПОДКЛАСС	ВИД
Стрекающие	Гидроидные		Португальский кораблик
	Сцифоидные		<i>Periphylla periphylla</i>
	Коралловые полипы	Восьмилучевые кораллы	<i>Paragorgia arborea</i>
		Шестилучевые кораллы	<i>Diploria labyrinthiformis</i>



4. СВЕЯЩАЯСЯ МЕДУЗА

Удивительные факты в цифрах!

Диаметр:
25–35 см.

**Длина
щупалец:**
45–80 см.



Пелагия ночесветка (*Pelagia noctiluca*) широко распространена в водах Средиземного моря и в самых тёплых районах Атлантического океана. У неё **8 эластичных щупалец**, покрытых стрекательными клетками, так что её лучше не трогать: она может больно ужалить. Если пелагию потревожить, она начнёт мигать розовато-лиловым цветом. Личинка, образующаяся в воде из оплодотворённой яйцеклетки, не крепится ко дну в виде полипа до полного развития, а сразу превращается в маленькую медузу.

5. НЕБЕЗОПАСНОЕ УКРЫТИЕ

Трубчатый анемон, пожалуй, самое красивое из всех морских животных. Формой в виде цветка он напоминает ближайших родичей, морских анемонов. Трубчатые анемоны живут отшельниками в своих надёжных **трубчатых скелетах**, зарытых в морское дно, а их **щупальца**, расположенные двумя concentрическими кругами, вооружены ядовитыми железами. Трубчатый анемон питается маленькими ракообразными и мелкой рыбой. Он сначала парализует их ядовитой жидкостью, а потом хватает щупальцами. В случае опасности он полностью **прячется в своей трубке**. Некоторые тропические рыбы — например, **рыбы-клоуны** — невосприимчивы к яду анемона и могут укрываться от врагов в его щупальцах.

Удивительные факты в цифрах!

**Диаметр
с расправленными
щупальцами:**
до 60 см.

Длина трубки:
20–70 см.



6. ЖИВЫЕ УКРАШЕНИЯ

Красный, или **благородный коралл** водится в основном в Средиземном море на глубине от 20 до 300 м и живёт колониями, которые могут набирать 25–30 см высоты, вырастая за год максимум на 3–4 см. Красные кораллы, известные своей красотой и **яркими цветами**, с давних времён используются для изготовления драгоценностей и украшений. Похожие виды, обитающие в Японии, могут вырастать до 1 м в высоту и весить больше 40 кг.

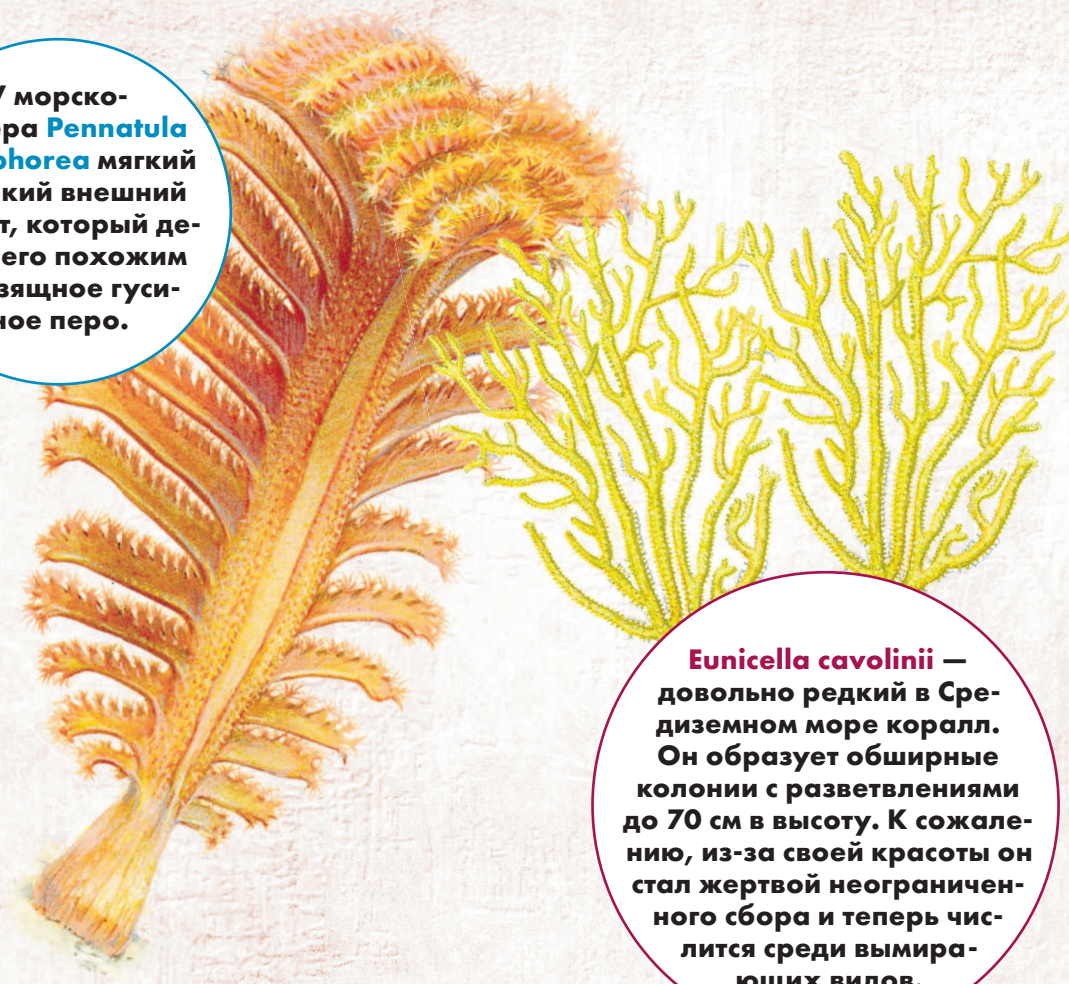


Почувствовав опасность, анемон ***Aulactinia verrucosa*** втягивает свои щупальца, постепенно превращаясь в твёрдый шар.



Ксения пульсирующая — очень красивый коралл, больше похожий на куст, у которого вместо веток — перистые щупальца.





У морско-
го пера *Pennatula
phosphorea* мягкий
и гибкий внешний
скелет, который де-
лает его похожим
на изящное гуси-
ное перо.

Eunicella cavolinii —
довольно редкий в Сре-
диземном море коралл.
Он образует обширные
колонии с разветвлениями
до 70 см в высоту. К сожа-
лению, из-за своей красоты он
стал жертвой неограничен-
ного сбора и теперь чис-
лится среди вымира-
ющих видов.

7. СЛОВО ЗООЛОГУ: БОЛЬШОЙ БАРЬЕРНЫЙ РИФ

Это одна из самых величественных **экосистем** мира и крупнейший живой организм на планете. Он простирается более чем на 2600 км у берегов Австралии, где на него и наткнулся впервые капитан Джеймс Кук в 1770 г. во время одного из своих путешествий. Большой Барьерный риф состоит из миллиардов крошечных организмов. Его образуют 400 видов твёрдых кораллов, которые стали домом для 4000 видов моллюсков, 1500 видов рыб (в том числе акул), а также бесчисленных морских черепах. Из-за **глобального потепления** Большой Барьерный риф обесцвечивается и вымирает.

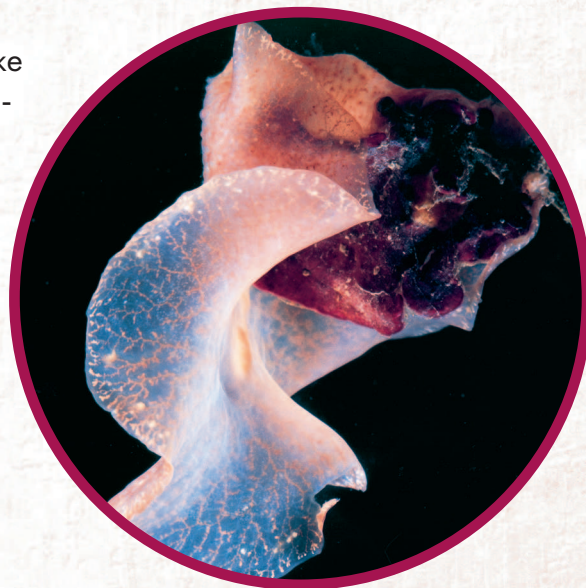
ПЛОСКИЕ И КРУГЛЫЕ ЧЕРВИ

?

Как они появились?

Плоские черви и нематоды (они же круглые черви) первыми из многоклеточных животных приобрели билатеральную, то есть **двустороннюю симметрию**.

В их вытянутом теле можно различить зеркально симметричные правую и левую части. Эта эволюция, вероятно, связана с тем, что они научились двигаться.



?

Каковы их основные характеристики?

Между двумя слоями эпидермиса их тело заполнено **паренхимой** — промежуточной тканью, которая содержит нервные пучки, мышечные клетки, органы выделения и размножения. Нервные клетки сходятся в передней части тела и образуют что-то вроде мозга.

На фотографии — представитель ресничных червей.

?

Где они обитают?

Плоские и круглые черви водятся во всех средах, на морском дне, в прудах, реках и в илистом грунте. Некоторые виды являются **паразитами** и живут на теле (эктопаразиты) или внутри тела (эндопаразиты) животных или человека.

ТИП	КЛАСС	ВИД
Плоские черви	Ресничные черви	<i>Prostheceraeus moseleyi</i>
	Трематоды	Печёночная фасциола
	Ленточные черви	Свиной цепень
Круглые черви	<i>Chromadore</i>	Человеческая аскарида



8. РЕСНИЧКИ ВМЕСТО НОГ

Prostheceraeus moseleyi — это **плоский червь** из класса ресничных червей, обитающий на каменистом дне в прибрежных районах. Его голову легко опознать по пурпурно-синим щупальцам. Все ресничные черви — свободноживущие животные, в отличие от своих паразитирующих собратьев по типу. Кроме того, почти у всех ресничных червей есть пищеварительная полость. Большинство из них — хищники, поедающие мелких морских обитателей. Микроскопические реснички, которые покрывают всю брюшную сторону этих червей, позволяют им двигаться.



Удивительные факты в цифрах!

Длина:
3–4 см.

**ЗНАЕШЬ ЛИ
ТЫ, ЧТО...**



У плоских червей нет ни кровеносной системы, ни органов дыхания. А оплодотворение у них внутреннее, то есть происходит **внутри родительского тела**, в отличие от стрекающих, которые поручают яйцеклетки и сперматозоиды воде. Плоские черви считаются первыми в истории эволюции животными, у которых оплодотворению предшествует спаривание. При этом большинство плоских червей — гермафродиты.

КОЛЬЧАТЫЕ ЧЕРВИ



Как они появились?

Своим названием кольчатые черви обязаны тому, что их **тело состоит из сегментов**, или колец. С точки зрения эволюции такое строение сближает их скорее не с другими червями, а с членистоногими — существами, у которых есть конечности (как у насекомых, например).



Каковы их основные характеристики?

Главный признак кольчатых червей — сегментация, или, как её ещё называют, **метамерия**. У них каждый сегмент тела подобен соседнему и наделён всеми органами. Кроме этого, у всех кольчатых червей есть **целом** — внутренняя полость, заполненная жидкостью.



Где они обитают?

Известно около **9000 видов** кольчатых червей. Самые примитивные формы, вроде огненных червей, водятся в море. Наиболее развитые приспособились к пресной воде, как пиявки, или к жизни в земле, как дождевые черви.



Как они передвигаются?

Хорошая мускулатура обеспечивает кольчатым червям **сложные движения**. Сокращаться мышцам помогает целом, благодаря которому отдельные сегменты могут раздуваться или сужаться. Но некоторые виды передвигаются на параподиях — мускулистых выростах на каждом сегменте туловища.

ТИП	КЛАСС	ПОДКЛАСС	ВИД
Кольчатые черви	Многощетинковые	Errantia	Hermodice carunculata
		Sedentaria	Морской пескожил
		Эхиуриды	Зелёная бонеллия
	Поясковые	Малощетинковые	Навозный червь
		Пиявки	Медицинская пиявка



9. КРЕПКО СЕСТЬ НА ДНО



Удивительные факты в цифрах!

Длина:
10–15 см.

Павлиний червь живёт внутри защитной трубки, которую он сам строит и прикрепляет к песку на дне моря. В высоту трубка может достигать 15 см, её верхняя часть состоит из ила и грязи, а та, что зарывается в песок, крепится к останкам моллюсков или к камням. Тело у павлиньего червя жёлто-оранжевого или серовато-фиолетового цвета, но он прячет его в трубке и достаёт из неё только веер щупалец — две полукруглые лопасти из зеленоватых перьев, которыми он и дышит, и пищу в рот отправляет.

10. МАЛЬЧИК ИЛИ ДЕВОЧКА?



Удивительные факты в цифрах!

Женская особь:
округлое тело с хоботом длиной 1 м.

Мужская особь:
тело длиной 2 мм и без хобота.

Зелёная бонеллия прячется в подводных скалах, выставляя наружу только хобот. Эти животные — очень яркий пример анатомического различия между самцами и самками. Мало того, зелёные бонеллии определяются с полом уже после рождения, на стадии личинки: если личинка, плавающая, добирается до длинного хобота самки, она через несколько дней превращается в самца, а личинки, не встретившиеся с хоботом, за год развиваются в самку.