

- **Выскажите предположение**, каково значение морских водорослей в природе и жизни человека. **Сравните** ответы с текстом. Что вы узнали?

Морские водоросли выделяют более половины кислорода, поступающего в воздух Земли. Обогащают кислородом воду. Отмирая, они образуют на дне толстый слой ила. В подводных зарослях водорослей укрываются от врагов морские животные. Мелкие водоросли, плавающие у поверхности воды, являются ценным кормом. Их поедают рыбы, киты, крабы, креветки, морские звёзды.



Ульва

Люди тоже употребляют некоторые водоросли в пищу (морская капуста, порфира, ульва). Из них делают салаты, пюре, супы. Из водорослей получают особое вещество — агар. Его применяют при изготовлении пастиллы, мороженого, сырков, майонеза, рыбных и мясных консервов в желе.



Порфира

Из бурых водорослей получают вещества, используемые в производстве пластмасс, красок, лаков, бумаги. Из них делают лекарства, подкормку для домашних животных. Красные,

бурые и зелёные водоросли, выбрасываемые волнами на берег, служат хорошим удобрением.

### Проверьте себя

1. Какие слои воды в морях и океанах более богаты растениями? Почему?
2. Какие растения обитают в морях и океанах? В чём особенность их строения?
3. Какое значение в природе имеют водоросли?
4. Каково значение морских водорослей для жизни и хозяйственной деятельности людей?

### Вопросы юным знатокам

1. Почему морские водоросли не могут жить без солнечного света?
2. Цветёт ли морская капуста? Поясните свой ответ.

 С. 119—120.

 А. В. Смирнов. «Морской змей и маленькая хлорелла».

## ЖИВОТНЫЕ — ОБИТАТЕЛИ СУШИ

- **Вспомните**, каких вы знаете животных, которые обитают на суше.

Многие звери, птицы, рептилии, насекомые живут на суше. У каждого из них свой природ-

ный дом, своё место обитания. Все животные нуждаются в определённом количестве тепла, света, воды, питательных веществ, воздуха. Поэтому они поселяются там, где есть необходимые условия для жизни. Места обитания на Земле очень разнообразны. Условия жизни у полюсов, у экватора, к северу и югу от него отличаются. Оттого в разных местах Земли живут разные животные, которые приспособились к природным условиям.

**?** Рассмотрите рисунки. Каковы особенности неживой природы в полярных районах Земли? Какие животные там обитают? Что помогает им выжить?



Императорский пингвин обитает среди льдов и снегов Антарктиды. Условия для жизни вблизи Южного полюса очень суровые. Там постоянно холодно и дуют сильные ветры. От холода пингвина спасает густое непромокаемое оперение

и толстый слой жира. Эта нелетающая птица отлично плавает, используя крылья как ласты. В воде она добывает рыбу и криль — мельчайших рачков.

Белый медведь живёт на островах и во льдах Северного Ледовитого океана. Переносить суровые условия ему помогают толстая кожа с густой, длинной шерстью и подкожный жир. На берегу этот хищник охотится на песцов и леммингов. Песцы — полярные лисы, густая шубка хорошо греет и маскирует их. Маленькие грызуны лемминги защиту от мороза находят под снегом. В вырытых длинных ходах отыскивают себе в пищу растения.

**•** Подумайте, почему в экваториальных лесах обитает гораздо больше животных, чем в других районах Земли. Подтвердите своё мнение словами из текста.

В экваториальных лесах круглый год очень тепло и влажно. Это благоприятные условия для обильного роста растений. У животных в зарослях этого леса много пищи и возможностей укрыться от опасности. Многие из них ведут древесный образ жизни. В кронах на ветвях обитают даже змеи, ящерицы, лягушки (1).

Большинство населяющих лес животных умеют летать или лазать по деревьям. Обезьяны,

ленивцы (2), летучие мыши, попугаи, туканы (3) питаются плодами и листьями растений. Ягуары (4) — самые крупные хищники экваториальных лесов. Они отлично лазают по деревьям, охотятся на обезьян и птиц.



**Назовите** животных на рисунке. Почему они могут жить в засушливых пустынях? **Найдите** ответ на вопрос в тексте. **Составьте** по тексту два вопроса.



Животные пустыни умеют переносить жару и обходиться малым количеством воды. Верблюды запасают в своих горбах жир. Когда негде напиться, жир постепенно расходуется, выделяя при этом воду. Мозолистые подошвы

позволяют верблюдам ходить по раскалённой земле. Отдыхают животные, опираясь на специальные мозоли на коленях.

Газели и антилопы в поисках воды и пищи пробегают огромные расстояния. Им хватает влаги, которая содержится в стебельках растений. Змеи и ящерицы в пустыне тоже довольствуются влагой из пищи. Днём они от жары зарываются глубже в песок, во влажный слой.

Тушканчики и песчанки днём спят в норах. Хорошее зрение помогает им кормиться растениями по ночам. Влагу они получают с пищей. Ушастые ежи впадают в спячку на весь засушливый период.

Огромное количество разнообразных животных населяет нашу планету. И у каждого свои приспособления к месту своего обитания на Земле.

### Проверьте себя

1. Как животные приспособились к жизни в холодных полярных районах Земли?
2. Каких животных экваториальных лесов вы знаете? Кто относится к растительноядным животным, кто — к хищникам?
3. Кто живёт в засушливых пустынях? Как животные приспособлены к условиям недостатка воды?

### Вопросы юным знатокам

1. Почему белые медведи не охотятся на императорских пингвинов?
2. Почему у животных пустыни желтоватая окраска?

 С. 121—126.

 Г. Я. Снегирёв. «Про пингвинов».  
Г. В. Трафимова, С. А. Трафимов. «Чудо в полосочку», «Таинственные пятна», «Для чего нужны хвосты?».

## ЖИВОТНЫЕ — ОБИТАТЕЛИ МОРЕЙ И ОКЕАНОВ

 **Вспомните**, каких обитателей морей и океанов вы знаете.

Мировой океан населён огромным количеством животных. Большинство из них обитает вблизи берегов и в верхних слоях воды. Там вода хорошо освещается и обогревается солнечными лучами. Морские мелкие рачки, креветки (1), медузы (2) малоподвижны, переносятся морскими течениями и ветром. Кальмары (3), осьминоги, морские рыбы, млекопитающие и черепахи активно двигаются в воде. Есть в Мировом океане и животные, обитающие на дне. Это крабы (4), морские звёзды, черви (5),

губки (6), кораллы (7). Они приспособились к жизни в темноте и холодной воде.



 **Рассмотрите** рисунки. Какие ещё рыбы населяют моря и океаны? Как они приспособились к жизни в воде?



Кета



Летучая рыба



Рыба-удильщик

Большинство рыб в морях и океанах встречается в верхних слоях воды, где обилие корма. Дышат рыбы растворённым в воде кислородом с помощью жабр. А передвигаются в воде с помощью плавников.

Рыбы, которые обитают у поверхности, обычно имеют серебристую окраску, например атлантическая сельдь, кета. Обтекаемая форма тела