

Федеральный государственный образовательный стандарт  
Образовательная система «Школа 2100»

А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан

# ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

2 класс • Часть 2



Москва  
**БАХАСС**  
2015

УДК 373.167.1:50+50(075.2)  
ББК 20я71  
В22

Федеральный государственный образовательный стандарт  
Образовательная система «Школа 2100»



Совет координаторов предметных линий Образовательной системы «Школа 2100» –  
лауреат премии Правительства РФ в области образования  
за теоретическую разработку основ образовательной системы нового поколения  
и её практическую реализацию в учебниках

На учебник получены положительные заключения  
по результатам научной экспертизы (заключение РАН от 01.11.2010 № 10106-5215/339),  
педагогической экспертизы (заключение РАН от 20.01.2014 № 000386)  
и общественной экспертизы (заключение НП «Лига образования» от 30.01.2014 № 141)

Руководитель издательской программы –  
доктор пед. наук, проф., чл.-корр. РАО *Р.Н. Бунеев*

Вахрушев, А.А.  
В22 **Окружающий мир. 2 кл.** : учеб. для организаций, осуществляющих образовательную  
деятельность. В 2 ч. Ч. 2 / А.А. Вахрушев, О.В. Бурский, А.С. Раутиан. — Изд. 4-е, перераб. —  
М. : Баласс, 2015. — 128 с.: ил. (Образовательная система «Школа 2100»).

ISBN 978-5-85939-718-1

Учебник «Окружающий мир» для 2 класса («Наша планета Земля») соответствует Феде-  
ральному государственному образовательному стандарту начального общего образования. Являет-  
ся продолжением непрерывного курса и составной частью комплекта учебников развивающей  
Образовательной системы «Школа 2100».

С опорой на собственный опыт ребёнка учебник формирует целостное представление о мире,  
интерес к его познанию и создаёт базу для изучения основ наук в основной школе.

Может использоваться как учебное пособие.

УДК 373.167.1:50+50(075.2)  
ББК 20я71

Данный учебник в целом и никакая его часть не могут быть скопированы  
без разрешения владельца авторских прав

ISBN 978-5-85939-718-1

© Вахрушев А.А., Бурский О.В.,  
Раутиан А.С., 1997, 2003, 2008, 2011  
© ООО «Баласс», 1997, 2003, 2008, 2011

## Раздел II. ЗЕМЛЯ — НАШ ОБЩИЙ ДОМ



Эта книга расскажет тебе о растениях, животных и людях близких и далёких уголков Земли. Ты узнаешь, почему они такие разные. Ты научишься определять, что нужно им друг от друга и без чего они не могут обойтись.

Для этого тебе надо будет научиться:

- пользоваться глобусом и картами, находить и показывать на них части света, материки и океаны;
- называть основные природные зоны и их особенности;
- оценивать правильность поведения людей в природе;
- уважительно относиться к другим народам, живущим на Земле.

Если ты готов к новым путешествиям, то посмотри на рисунок и ответь на вопросы:

- Как изменилась бы жизнь на Земле, если бы Солнце вдруг погасло?
- Почему будильник не работает, если из него вынуть всего одну маленькую деталь?



## § 19. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ

- Как отличить живые организмы от неживых предметов? (1-й класс.)



### ОПРЕДЕЛЯЕМ ОСНОВНОЙ ВОПРОС УРОКА



*Лена:* Я каждый день поливаю цветы и кормлю котёнка. Кто же ухаживает за растениями и животными в природе?



Помоги ответить на вопрос Лены.



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

#### У каждого — своё место обитания

- Где белка, одуванчик, осьминог и кувшинка чувствуют себя как дома? Что будет, если их поменять местами?



Любой живой организм встречается в природе только там, где находит все условия для жизни: тепло, свет, защиту от врагов, достаточно пищи и воды. Это — **его место обитания**. Здесь организм чувствует себя как дома, а в другом месте может погибнуть.

#### Пищевые связи, или Кто чем питается

- Как связаны друг с другом эти животные и растения?



- Как ты думаешь, могут ли синицы съесть всех гусениц?



В природе организмы одного вида служат пищей для организмов другого вида. Различные животные и растения объединены **пищевыми связями**. Их не надо кормить. Они живут там, где находят достаточно пищи.

- Что помогает гусеницам ползать по листьям дуба?
- Какая окраска помогает им прятаться от синиц?
- Почему у ястребов такие большие когти?

Каждый уголок природы населён только теми живыми существами, которые хорошо **приспособлены** к условиям своего обитания и друг к другу.

## Экосистема

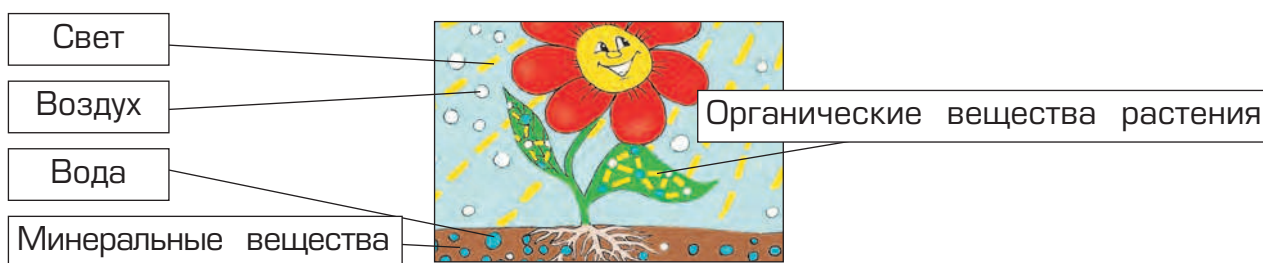
- Где встречаются дубы, гусеницы, синицы и ястребы?

Совместно обитающие организмы и участок земли, где они чувствуют себя как дома, вместе образуют экологическую систему, или просто **экосистему**.

Экосистема устроена чрезвычайно мудро: в ней есть всё, что нужно для жизни, и нет ничего лишнего. Главный секрет экосистемы – в пищевых связях её обитателей.

## «Кормильцы»

- Как называются вещества, из которых построено тело любого живого организма? Найди ответ на рисунке. Расскажи, из чего растения создают эти вещества.

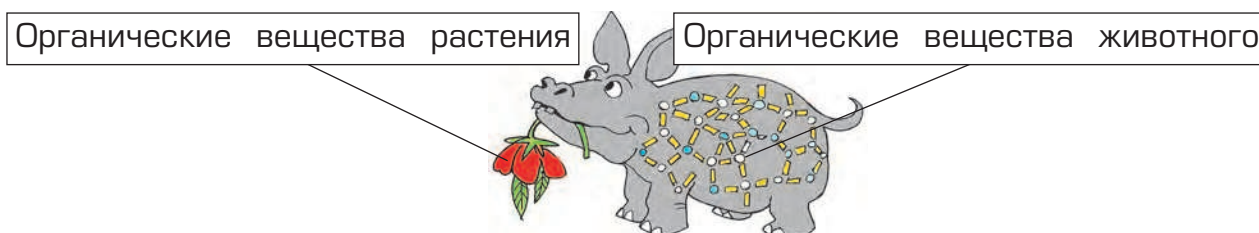


Главная роль в экосистеме принадлежит растениям. Они снабжают органическими веществами всех обитателей экосистемы. Поэтому назовём их «кормильцами».

Кроме того, растения обогащают воздух кислородом и делают его пригодным для дыхания. Они также укрывают животных от ветра и солнца, дождя и снега.

### «Едоки»

- Что происходит с растением в теле животного?

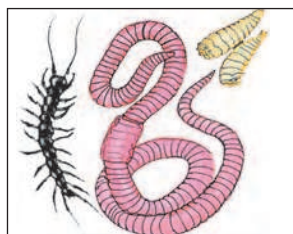
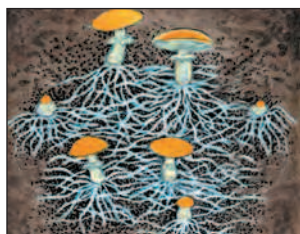


Животных называют «едоками». Это их основная роль в экосистеме. Животные, которые питаются растениями, не съедают их целиком. Из оставшихся частей могут вырасти новые растения. Многие животные помогают растениям: переносят их пыльцу и семена. Кроме того, они дышат, поглощая из воздуха кислород.

### «Мусорщики»

Если бы в экосистеме были только «кормильцы» и «едоки», то в ней скопилось бы много мусора: прошлогодней травы, опавших листьев и веток, останков животных. Однако эти отходы не накапливаются, а быстро разрушаются грибами, микроскопическими бактериями и мелкими животными, обитающими под опавшей листвой.

- Рассмотрите рисунки. Встречались ли тебе такие организмы?



Все они перерабатывают природный мусор и снова превращают его в минеральные вещества, нужные растениям. Поэтому мы назовём их «мусорщиками».

Разрушенные остатки растений и животных придают верхнему слою земли тёмную окраску. Он превращается в **почву** – волшебный слой, обладающий плодородием.

- В каком горшке из семечка вырастет полноценное растение? Почему? Что нужно растению для роста?



**В природе все живые организмы объединены в экосистемы и поэтому существуют без нашей помощи.**

### Экосистема, почва



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Почему за дикими животными и растениями не надо ухаживать, а за домашними — надо?
2. • Как в экосистеме вещества передаются от одного организма к другому?
3. • Где из неорганических веществ образуются органические вещества? Как в этом участвует солнечный свет?



4. • **Н** Что такое экосистема? **П** Почему ни одна экосистема не обходится без «кормильцев», «едоков» и «мусорщиков»?

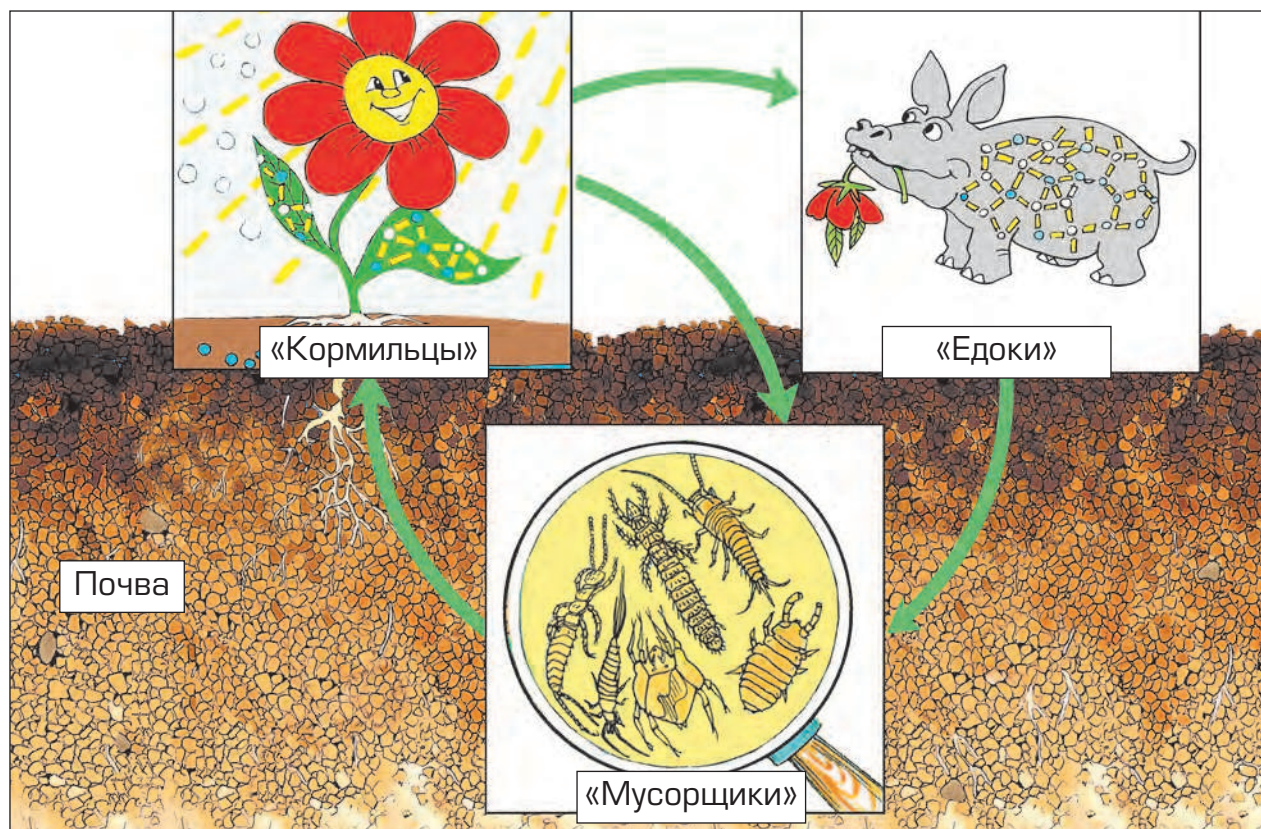


## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

### Круговорот веществ

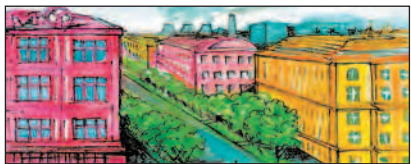
Вещества в экосистеме переходят от одного организма к другому **по кругу**.

- Найди все части экосистемы и расскажи, как к ним поступают и во что превращаются вещества экосистемы.



Вещества перерабатываются, меняют свои свойства, но не исчезают, а используются снова и снова. Экосистема не нуждается ни в чём, кроме солнечного света. Благодаря этому она может жить очень долго, если ничто не помешает. Растениям не нужно, чтобы их поливали, удобряли или пропалывали. Животным не нужно, чтобы их кормили. Не надо убирать за ними отходы — это делают «мусорщики».

- Найди на рисунках природные экосистемы, которые могут существовать без посторонней помощи.



Люди берут из природы то, что им нужно. Иногда после этого экосистема перестаёт исправно работать. Она уже не может обеспечить своих обитателей всем необходимым. В ней накапливается мусор. Учёные стали выяснять, чем «больна» природа. Они обнаружили, что все живые организмы тесно связаны с неживой природой и, кроме того, не могут жить друг без друга. Люди научились определять, чего не хватает в нарушенных экосистемах, и стараются их «вылечить». Ты тоже можешь этому научиться, когда лучше узнаешь законы природы.

### Подведём итоги:

1. **Экосистема** – это такое «содружество» живой и неживой природы, в котором все обитатели чувствуют себя как дома.
2. Организмы в экосистеме выполняют три роли: одни из них – «кормильцы», другие – «едоки», третьи – «мусорщики».
3. В экосистеме **есть всё, что нужно** для жизни её обитателей. Только свет они получают из космоса от Солнца.
4. В экосистеме **нет ничего лишнего**: всё, что производится, полностью используется её обитателями.
5. Экосистема может существовать **как угодно долго** без посторонней помощи.

## § 20. ПРИРОДНАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ



### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Почему на экваторе теплее, чем на полюсе? (§ 10)
- Могут ли экосистемы прожить без помощи людей?
- Выбери из списка настоящие экосистемы. (§ 19)

Дубрава      Сад      Поле      Болото      Город

- Какие природные экосистемы встречаются в твоей местности чаще всего? • Как долго длится зима там, где ты живёшь? (Личный опыт)



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

#### Природная зона лесов

- Определи, в какой природной зоне живут Миша и Лена.

Климат Центральной России умеренно тёплый и влажный. Поэтому здесь повсюду растут леса. Область, где преобладают лесные экосистемы, называют **лесной природной зоной**.

#### Едем на юг России

- Узнай, в какой природной зоне побывала Лена.

Во время весенних каникул Лена ездила к своей двоюродной сестре на юг России, в Ставрополь. Вот что она увидела за окном по дороге из Москвы...



- Какие признаки весны могла заметить Лена из окна?

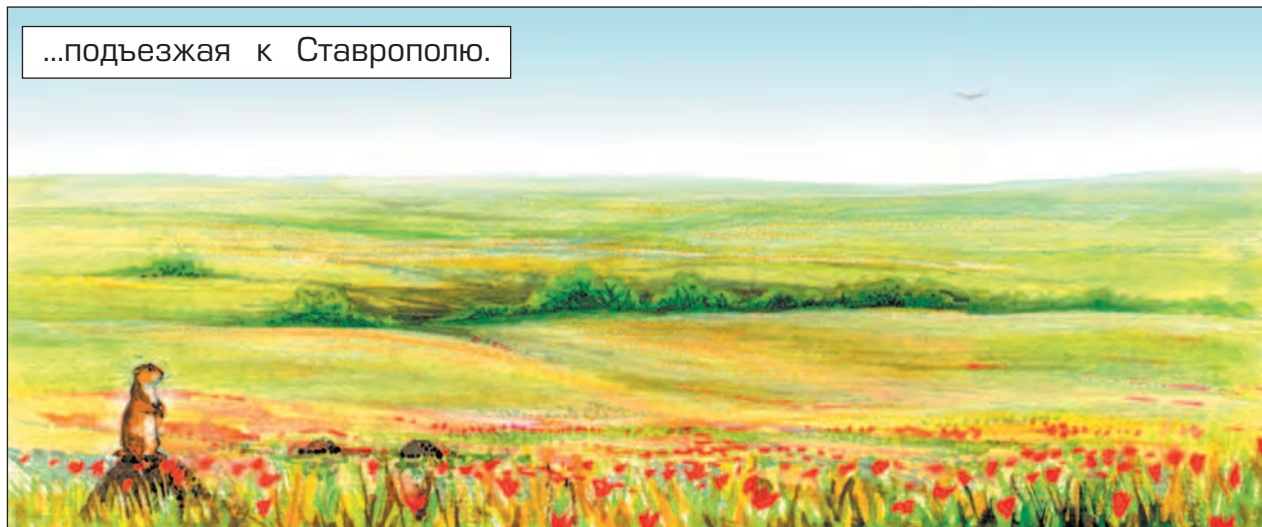


...на следующий день...



- Почему исчез снег? При какой температуре он превращается в воду?

...подъезжая к Ставрополю.



- В каком климате оказалась Лена на юге России: в более тёплом или холодном?
- Когда там наступает весна: раньше или позже?
- Какое в том краю лето: влажное или засушливое?
- Почему деревьям плохо в засушливом климате?

На юге России большие пространства занимают травяные экосистемы – степи. Лена побывала в **степной зоне**.

## Едем на север России

- Узнай, в какой природной зоне побывал Миша.

Миша во время весенних каникул ездил на лыжные соревнования на север России, в Мурманск. Вот что он увидел из окна поезда...



- Когда солнце поднимается выше: зимой или весной?
- Почему на севере солнце греет слабее? Почему там в полдень тени длиннее?



- В каком климате оказался Миша на севере России: в более тёплом или холодном?
- Когда там наступает весна: раньше или позже?
- Какое в той местности лето: долгое или короткое?
- Что мешает расти деревьям на севере?

Безлесные экосистемы, которые увидел Миша, – это тундра. Здесь снег лежит большую часть года. Миша побывал в **тундровой зоне**.

## Природные зоны

- Прочитай текст и скажи, как размещаются экосистемы по поверхности Земли.

Лена и Миша увидели, что с севера на юг климат меняется и вместе с ним меняется природа. Обширные области со сходными природными условиями, почвой, растительным и животным миром называются **природными зонами**.

- По карте (с. 104–105) определи, в каких поясах освещённости находятся природные зоны, о которых ты узнал.

Климат зависит от распределения тепла и влаги на Земле. Растительность и животный мир зависят от климата. Поэтому природные зоны тоже имеют форму поясов. На Земле действует **закон природной зональности**.



**В направлении от полюсов к экватору природные зоны сменяют друг друга в определённом порядке.**

Этот порядок – один и тот же на всех материках.

### Природные зоны, закон природной зональности



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • О каких природных зонах ты сегодня узнал?
2. • Какие экосистемы можно найти в лесной природной зоне?
3. • Чем отличаются природные зоны от экосистем?
4.  По карте (с. 106–107) загадай природную зону. Назови соседу по парте материк и животное из этой зоны и попроси отгадать.
5.  • **Н** Чем отличаются природные зоны друг от друга? • **П** С чем связаны эти отличия?



## § 21. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ПОЛЯРНОГО ПОЯСА



### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Где на Земле расположены полярные пояса? Есть ли у каждого из них своё название? (§ 10)
- Почему в полярных областях холодно? Сравни наклон солнечных лучей на полюсе и на экваторе. (§ 10)



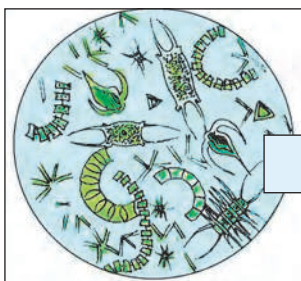
### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

## Ледяные пустыни



- Прочитай текст и Расскажи, где прячутся обитатели ледяных пустынь.

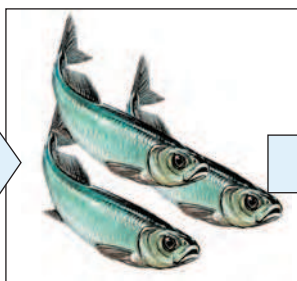
Вокруг полюсов и суша, и море круглый год покрыты льдом. Это – зона **ледяных пустынь**. Но там, где проходят тёплые морские течения, вода летом свободна ото льда и богата планктоном. Планктон – это мельчайшие растения и животные, отличный корм для рыб. Рядом по скалистым берегам селятся морские птицы, образуя птичьи базары.



Планктонные растения



Планктонные животные



Рыбы



Морские птицы — кайры

- Найди на рисунках «кормильцев» и «едоков».

- Знаешь ли ты морских зверей, которые едят рыбу?
- А кто в Арктике охотится за самой крупной добычей?
- Каких животных называют хищниками?



Морж



Тюлень



- А это животное не ест рыбы. Его пища — планктон и мелкие рачки. Кто это?

## Зона тундр

- Найди в тексте особенности зимы в тундровой зоне.

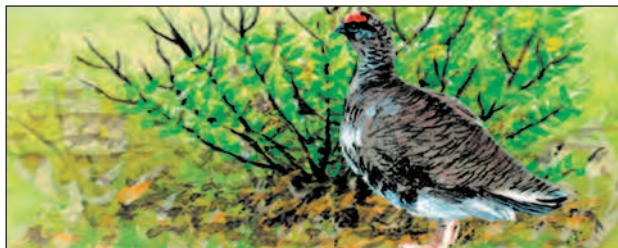
Суров климат **тундры**. Лето здесь длится всего один месяц. Уже в сентябре лёд сковывает реки. Земля промерзает насквозь. Часто бывает пурга — сильный ветер со снегом. Снег уплотняется так, что по нему можно ходить не проваливаясь. Но жизнь продолжается и на снегу, и под снегом.

- Расскажи о пищевых связях в тундре зимой.





- Почему концы веток карликовой берёзки засохла?
- Зачем белая куропатка меняет свой наряд?



Карликовая берёзка и белая куропатка

- Прочитай текст и расскажи об обитателях тундры.

В июне в тундре появляются проталины, покрытые мхами и лишайниками. Это – главные кормильцы в тундровых экосистемах.

- Встречал ли ты мхи и лишайники в своей местности?



Мхи



Лишайники

Ковёр из мха украшают белые цветки морошки. Косые лучи солнца не могут как следует прогреть землю. За лето успевает оттаять только тонкий слой почвы. Его населяют «мусорщики»: микробы и ногохвостки.



Морошка



Ногохвостки



Комары



- Узнай из текста, почему в тундре много воды.

Подо мхом сохраняется вечная мерзлота – твёрдая, как камень, земля с прожилками льда. В неё не проникают корни растений. Талая и дождевая вода не может впитаться в промёрзшую землю. Поэтому в тундре много болот, рек и озёр.

- Чем могут питаться летние гости тундры?



Тундра летом



- Прочитай текст и расскажи, кто появляется в тундре только летом.

В воде летом выводится множество личинок комаров и другой живности. Это обильный корм для рыб и птиц. Стаи гусей, куликов, чаек прилетают сюда, чтобы провести лето и вырастить птенцов, пока в тундру не вернулась зима.

**На Земле ледяные пустыни и тундры расположены там, где не хватает солнечного тепла.**

### Ледяные пустыни, тундры



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Найди тундровую зону на карте природных зон.
2. • Почему в тундре не растут деревья?
3. • Почему на всех рисунках тундра зимой погружена в темноту, а летом изображена только при свете дня?



4. • **Н** Какие обитатели населяют зоны ледяных пустынь и тундр? • **П** Как они связаны друг с другом?

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

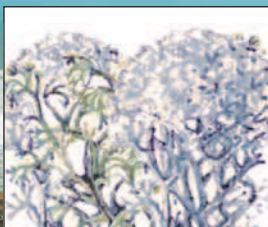
### Жизнь тундры

- Прочитай текст и расскажи, почему в тундре всё растёт медленно.

Нелегка жизнь в тундре. Бывают годы, когда снегопад в середине лета засыпает гнёзда птиц. Они улетают в тёплые страны, так и не вырастив потомство.



Известно ли тебе, что основной корм северных оленей – лишайник – растёт медленнее, чем ты? За год он вырастает на толщину спички. Кустик высотой меньше одуванчика – старше твоих родителей! След вездехода, проехавшего всего один раз, остаётся чёрной раной на теле тундры десятилетиями.



Ягель



Олень



## Красная книга

- Прочитай текст и объясни, зачем нужна Красная книга.

В наши дни численность многих видов животных сильно сократилась. Некоторые из них навсегда исчезли с лица Земли. Мы больше не увидим бескрылую гагарку и морскую корову – обитателей северных морей. Они истреблены людьми. Почти не осталось белых журавлей. Стали редкими краснозобые казарки.



Бескрылая гагарка

Морская корова



Белый журавль

Чтобы такая же участь не постигла других животных и растения, виды, которым угрожает опасность, занесены в **Красную книгу**. Они охраняются во всех странах мира.

Благодаря особым мерам, на севере нашей страны удалось сберечь и увеличить стадо овцебыков.



Овцебык



Краснозобая казарка



## § 22. ЛЕСА УМЕРЕННОГО ПОЯСА



### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Солнце светит зимой и летом каждый день. Почему же зимой оно не может растопить снег? Найди объяснение на рисунках. (§ 10)



- Как различаются зима и лето в умеренном поясе? (§ 10)



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

- Найди в тексте особенность климата лесной зоны.

Главная особенность умеренного климата в том, что здесь **времена года сильно различаются**.

В умеренном поясе находится несколько природных зон. Из них самая широкая – **лесная зона**.

- Подумай, почему здесь растут деревья, хотя зимой морозы бывают не слабее, чем в тундре.
- Посмотри на рисунок. Что общего у этих деревьев? Кто питается их семенами?





- Узнай из текста и объясни, как растения и животные приспособились к жизни в лесной зоне.

Леса из хвойных деревьев называют **тайгой**. Они занимают северную часть лесной зоны, где зима более суровая. Жёсткие хвоинки остаются на ветках круглый год, так как они не боятся мороза. Хвойные деревья создают органические вещества с ранней весны до поздней осени.

- В чём особенность этих деревьев? Каким общим словом их называют? Кто питается их семенами?



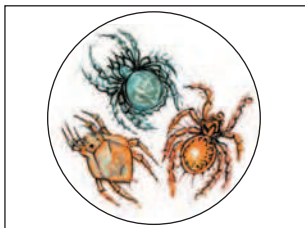
**Лиственные леса** растут в районах с более мягким климатом. Крупные и нежные листья не выносят морозов. Осенью они опадают на землю. Но за лето листья успевают создать больше органических веществ, чем хвоя.

- Прочитай и расскажи, как животные помогают деревьям.

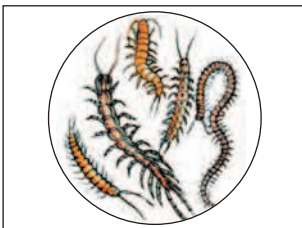
Многие лесные звери и птицы питаются семенами деревьев. Осенью, когда семена созревают, животные запасают их на зиму. Из несъеденных запасов вырастают новые деревья. Так повелось очень давно, и теперь эти деревья и животные не могут обходиться друг без друга.

- Может ли клёст распространять семена кедра, а кедровка — семена ели?

- Опавшие листья поджидает целая армия «мусорщиков». Во что они превращают опавшие листья?



Почвенные клещи



Многоножки



Подосиновики



Дождевые черви

- Все части живых растений пригодны в пищу разнообразным насекомым. Прочитай каким.



Листовертка



Шелкопряд



Жук-усач

- Насекомые так плодовиты и прожорливы, что съели бы все листья, если бы не было насекомоядных птиц.



Пеночка-весничка



Певчий дрозд

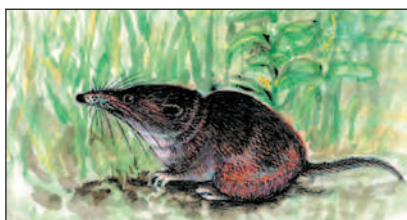


Мухоловки-пеструшки

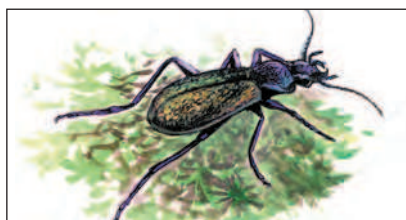
- Эти животные — тоже насекомоядные. Кто это?



Муравей



Землеройка



Жужелица

- Ничто в лесу не пропадает: хвою, ветки, кору, траву поедают «лесной пестух», «лесная корова» и «лесной кролик». Найди их настоящие названия.

Все лесные жители приспособились к жизни в лесу.

- Знаешь ли ты эти растения? Как они приспособлены к ...

#### смене сезонов:

сбрасывают листья на зиму;  
имеют жёсткие листья;  
имеют хвою вместо листьев.

#### жизни в лесу:

семена разносятся животными;  
семена могут прорасти в тени;  
могут расти на вырубках и гарях.



- Определи, какие животные лесной зоны таким образом приспособляются к смене сезонов.

1. Улетают в тёплые края.
2. Делают запасы на зиму.
3. Имеют густой мех.
4. Зимой впадают в спячку.

**Лесная зона расположена в умеренном поясе — там, где достаточно тепла и влаги.**

### Лесная зона, тайга, лиственные леса



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Как обитатели леса приспособились к смене сезонов?
2. • Бывает ли осенний листопад в тёплом климате?



3. • **Н** Кто в лесных экосистемах играет роль «кормильцев», «едоков» и «мусорщиков»? • **П** Как они связаны друг с другом?



## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

### Жизнь леса

- Прочитай рассказ и узнай, сколько живут деревья.

Как-то летом Миша и Лена ходили с дедушкой за грибами. В березняке они набрали полную корзину грибов и присели отдохнуть.

– Дедушка, а эти берёзы всегда здесь были? – спросила Лена.

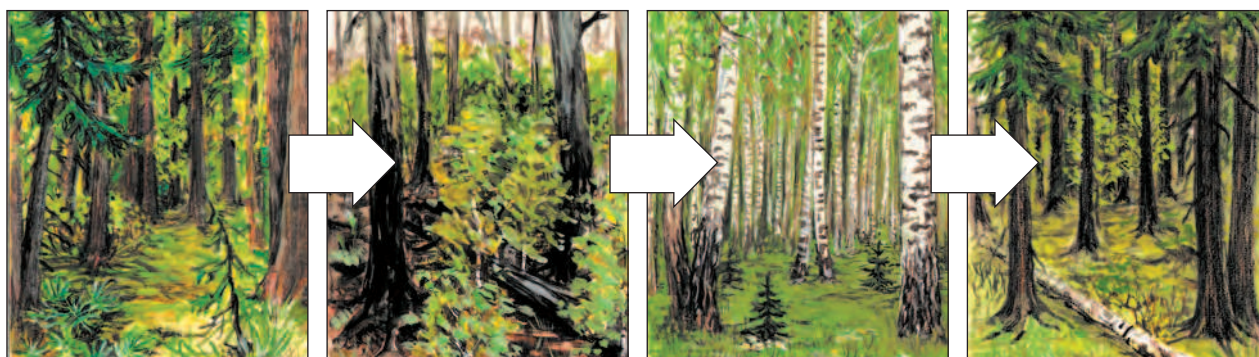
– Вовсе нет! – вмешался Миша.

– Конечно, Миша, – начал дедушка. – Раньше здесь был лес, но не этот, а старый ельник. Недалеко отсюда была вырубка. Оттуда ещё мой отец возил брёвна для дома, где мы тогда жили. В войну сгорело всё... До самой реки.

– И теперь никогда больше здесь ельника не будет?

– Погодите, не всё сразу. После того пожара уже через год-другой повсюду берёзки прорасти стали – не зря их семена ветер носит. А ёлочки – те только теперь, в тени старых берёз, прорасти да окрепнуть могут. Гляди, сколько их кругом! Вот придёшь сюда со своими внучатами – тут уж опять ельник стоит. А берёзки-то где? Подо мхом лежат, грибам да траве снова жизнь дают.

- Догадайся, что показывают стрелки.



Ельник

Гарь

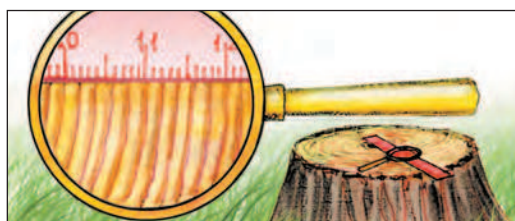
Березняк

Ельник

Проходя мимо вырубki, дедушка остановил ребят около свежего елового пня.

– Ну-ка, Миша, посчитай, сколько дереву лет было. Видишь годовичные кольца? Так дерево растёт в толщину. Каждый светлый слой нарастает за одно лето. Тёмные прослойки между ними образуются зимой, когда дерево спит.

- Как Миша узнал возраст дерева? Проверь его расчёты.



От центра ствола до коры – 300 мм. Толщина 10 годовичных колец – 20 мм. Толщина одного кольца –  $20 : 10 = 2$  (мм). Всего колец  $300 : 2 = 150$ . Ответ: дереву 150 лет.



- Ты тоже можешь определить возраст дерева. Возьми любую толстую ветку. Если слои видны плохо, попроси взрослых зачистить ножом поперечный срез. Сосчитай, сколько колецросло от центра до коры. Это и будет возраст ветки.

На месте наших городов и сёл раньше шумели леса. Люди выкорчевали деревья, распахали землю, застроили её заводами, затопили водой водохранилища. Лесов становится всё меньше. А между тем лес – это топливо; древесина, мебель, бумага, ткани, лаки, краски; место для отдыха, сбора грибов, ягод, орехов; дом для всех лесных обитателей; чистый воздух.

- Как ты думаешь, что в этом списке важнее? Какие знания нужны, чтобы ты мог отстаивать свою точку зрения в будущем?

## § 23. ЗАСУШЛИВЫЕ ЗОНЫ УМЕРЕННОГО ПОЯСА



### ОПРЕДЕЛЯЕМ ОСНОВНОЙ ВОПРОС УРОКА

- Вспомни, как изменяется климат от полюса к экватору. Отчего становится теплее? Как меняется наклон солнечных лучей, падающих на земную поверхность? (§ 10)

Проведи опыт. Намочи и отожми три одинаковых полотенца. Первое повесь вдали от обогревателя (батареи отопления). Второе расправь и положи на обогреватель. Третье скатай в плотный комок и тоже положи на обогреватель. Проследи, когда высохнет каждое из них.



Как этот опыт связан с жизнью растений? Какие условия им необходимы? Как можно сберечь влагу?

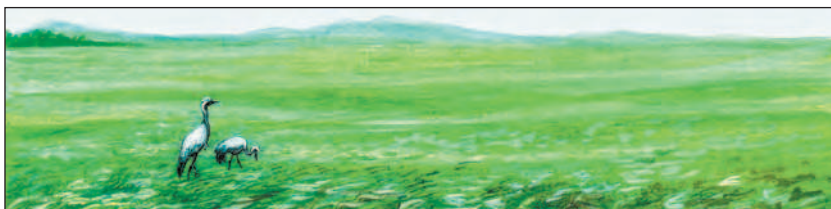


### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

#### Зона степей

К югу от лесной зоны деревья постепенно исчезают. Начинается **зона степей**.

- Как ты думаешь, чем степи отличаются от тундр?



Степные травы за один сезон вырастают на большую высоту – около 1 метра. Под воздействием климата, растений и животных образовался **чернозём** – самая плодородная почва в мире. Поэтому травянистые растения покрывают степь сплошным ковром. Их корни сплетаются и образуют **дернину**.

В степях богатая почва, тепло, дождей почти столько же, сколько в лесной зоне, а лесов нет... В чём же дело? Всё дело – в **испарении**.



- Вернёмся к нашему опыту. Сравни листья деревьев в лесу с первым полотенцем, а в степи — со вторым. Почему листья деревьев в степи высыхают?
- Густая трава удерживает влагу, как наше третье полотенце. Что мешает ей испаряться? Сделай вывод.

**Вода испаряется тем скорее, чем теплее и чем больше открытая поверхность.**

- Прочитай текст и подумай: какое время года в степи самое лучшее для жизни растений?

Весной земля в степи ещё напитана снеговой влагой. Всё зеленеет, растёт, цветёт. Но жарким летом дождевая вода испаряется так быстро, что растения не успевают напиться. Выживают только те из них, которые лучше сохраняют влагу. Эти растения переносят и засуху, и зимние морозы.

- Для чего степным растениям густые и длинные корни?
- Как узкие, мелкие, жёсткие листья экономят влагу? Почему же у тюльпана такие сочные листья?



- Где эти животные прячутся от жары и мороза?



Хомяк



Крот



Медведка



- Прочитай текст и подготовь рассказ о степных животных.

У степных растений подземные части больше, чем надземные. Ими питаются личинки жуков. Личинок и многочисленных дождевых червей поедают кроты.

В норах прячутся суслики, сурки, хомяки, которые питаются семенами. Там они делают запасы.

Степные птицы – жаворонки, дрофы – питаются семенами, а птенцов кормят насекомыми. Орлы – хищники. Они кружат высоко в небе и выслеживают сусликов.

Степное разнотравье кишит насекомыми. Одни из них «притворяются» травинками, чтобы незаметно схватить добычу. Другие – чтобы не стать чужой добычей.



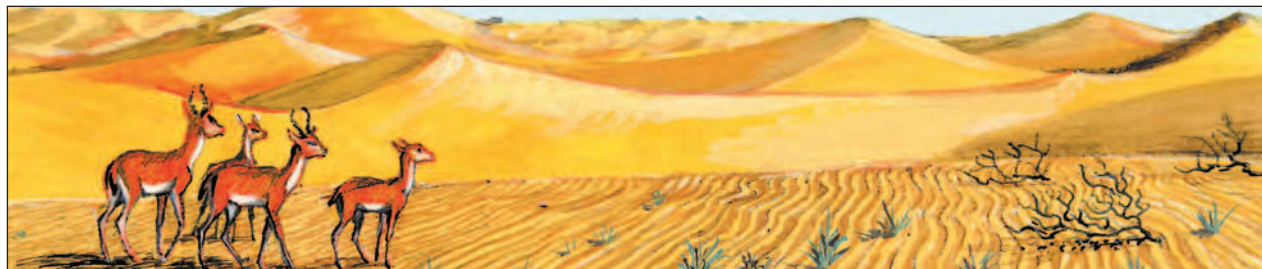
Раньше в степях паслись стада крупных травоядных зверей: бизонов, лошадей, сайгаков. Больные животные доставались волкам. Теперь бо́льшая часть степей распахана.

- Предложи способ, как сохранить природу степей.

## Зона пустынь

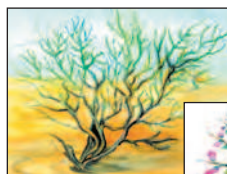
- Прочитай, чем пустынная зона отличается от степной.

На юге умеренного пояса летняя жара усиливается, а дожди бывают редко. Мы попадаем в **зону пустынь**.



Немногие растения и животные способны бороться летом с жарой, зимой – с морозом и весь год – с недостатком воды!

- Чем похожи и чем отличаются пустынные растения от степных? В чём сходны эти пустынные животные?



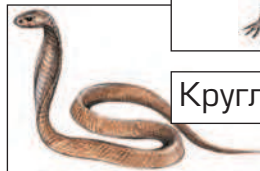
Саксаул



Верблюжья  
колючка



Мак



Кобра



Круглоголовка



Черепаша

**Степи и пустыни расположены там, где жарко и сухо.**

## Зона степей, зона пустынь



### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Чем различается травяной покров степи и пустыни?
2. • Почему в степи и тундре нет деревьев?



3. • **Н** Как растения засушливых зон экономят влагу?

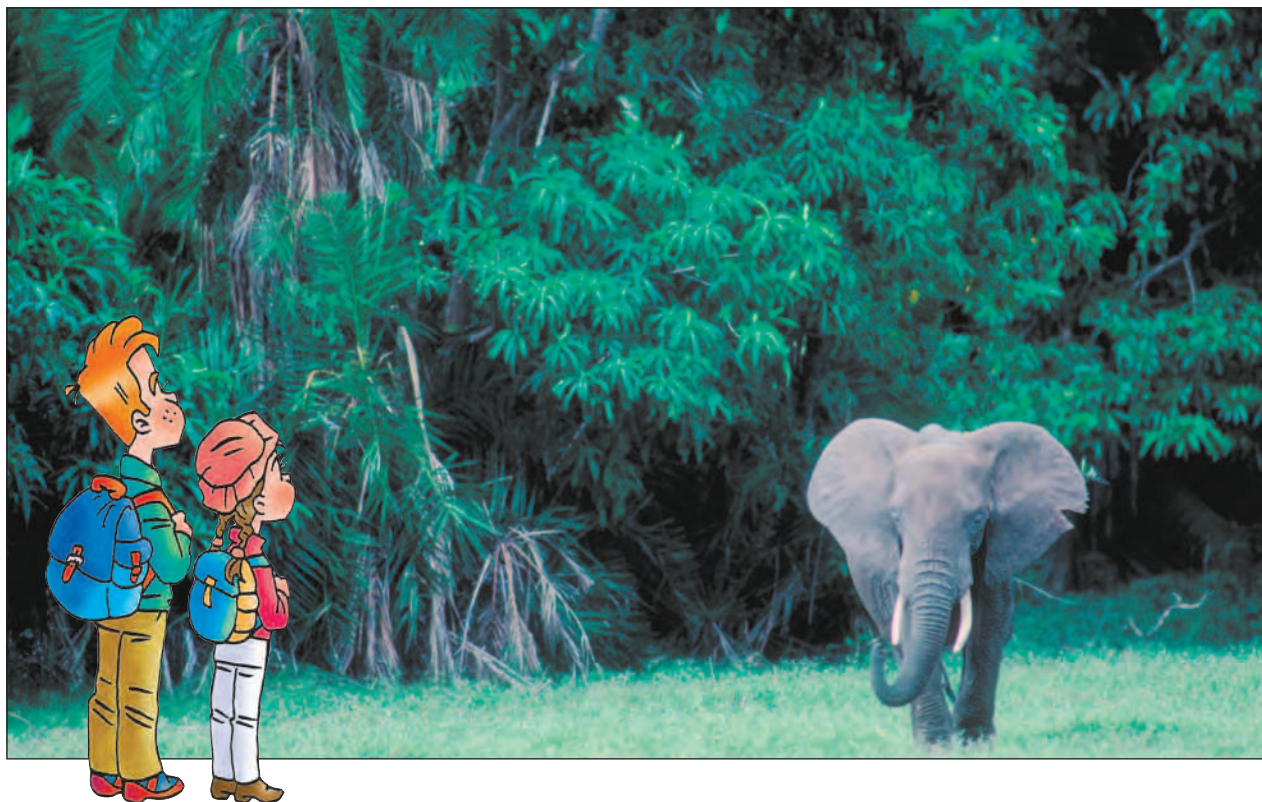


## § 24. ПУТЕШЕСТВИЕ В ТЁПЛЫЕ КРАЯ

### Самостоятельная подготовка докладов

*Лена:* Счастливые люди – путешественники. Столько интересного могут увидеть!

*Миша:* В наше время можно путешествовать, не выходя из дома. Для этого существуют книги, телевизор, Интернет...



- Всегда хочется посетить новые места. Предлагаем тебе несколько вариантов путешествий в дальние края. Ты можешь выбрать любую природную зону на с. 32–41.

Найди в учебнике и других источниках самое интересное для тебя о выбранной природной зоне.



- В классе на заседании «Географического общества» расскажи ребятам о своём путешествии. Будь готов ответить на их вопросы.

## Как подготовить рассказ о своём путешествии

1. Выбери для путешествия природную зону.
2. Найди, где о ней рассказано в учебнике (с. 32—41).
3. Прочитай текст и ответь на вопросы, чтобы не пропустить ничего важного.
4. Выбери, о чём ты хочешь рассказать ребятам.
5. Составь план своего рассказа.
6. Потренируйся: расскажи сначала родителям.
7. Выступая перед ребятами, не волнуйся. Ты знаешь тему своего доклада лучше, чем другие ученики.

## Темы докладов:

1. Что угрожает степям и пустыням.
2. Где расположены тропические пустыни.
3. Климат тропических пустынь.
4. Животные и растения тропических пустынь.
5. Что такое саванны и где они находятся.
6. Где растут тропические леса.
7. В каком климате растут тропические леса.
8. Животные и растения тропических лесов.



## МАТЕРИАЛ В ПОМОЩЬ ПУТЕШЕСТВЕННИКАМ

### Хрупкая природа степей и пустынь

- На цепи сидит злая собака. Сколько звеньев цепи надо разогнуть, чтобы собака убежала?

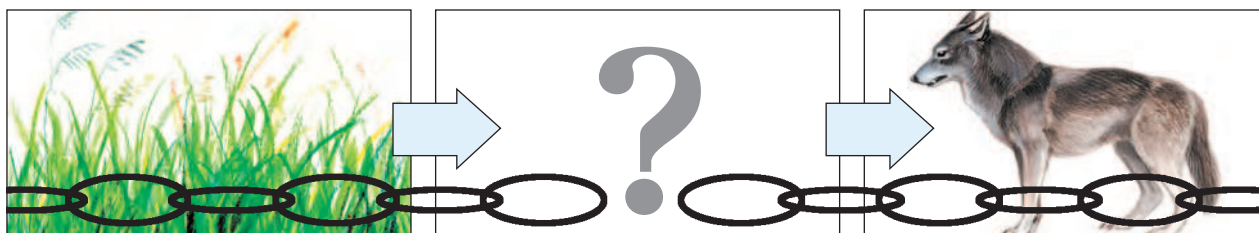
В экосистеме все виды организмов связаны друг с другом в пищевые цепи. На рисунке показана одна такая цепь.

- Что будет, если из цепи удалить звено?



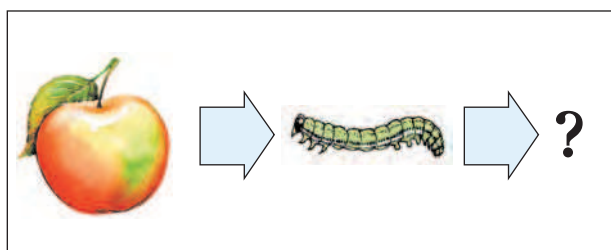
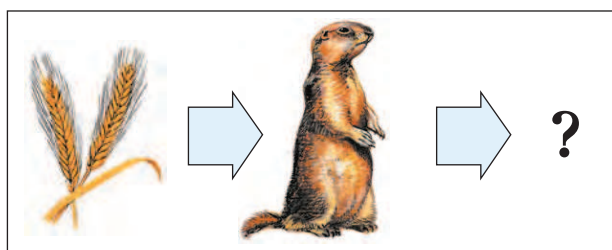
Самые плодородные почвы – степные чернозёмы. Многие культурные растения родом из степей. Вот почему люди превратили степи в поля и сады.

Крупным травоядным животным стало негде жить. Дикие лошади – тарпаны – вымерли. Сайгаки исчезли из тех мест, где прежде водились в изобилии.



Всё перепуталось в пищевых цепях. Голодные волки набросились на домашних животных. Несъеденная трава засохла и стала мешать молодым росткам пробиваться к свету. Волков уничтожили – овцы съели траву. Драгоценный чернозём сдули ветры, размыви дожди. Чтобы защитить поля от ветра, пришлось сажать вокруг них деревья.





Посеяли пшеницу – её съели суслики. Огляделись: где же орлы, где совы, где другие птицы? Оказалось, им негде строить гнёзда. В садах и огородах стало пусто. Насекомым понравилось то, что выращивают люди. Стали вредителей ядом посыпать – сами же и отравились...

Поняли люди: нельзя разрушать пищевые цепи. Не надо бороться с природой – надо уважать её законы. Применение ядохимикатов строго ограничили. Для защиты от грызунов и насекомых привлекли их природных врагов – хищников.

Природные экосистемы охраняют в **заповедниках**. В них сохранены все звенья пищевых цепей.



Весна в пустынном заповеднике

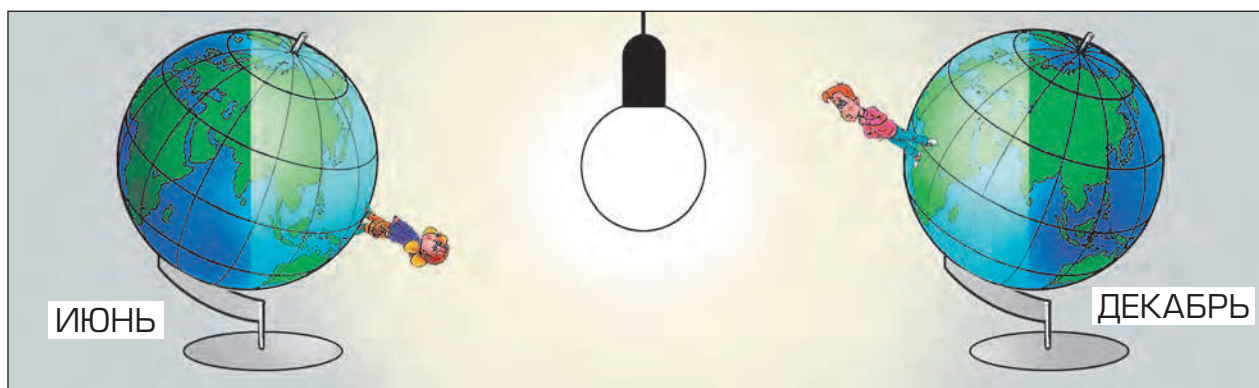
- Какое место занимает человек в созданных им искусственных цепях питания?
- Какое место в цепях питания занимают пшеница, корова, картофель?

## Природные зоны тропического пояса

- Какие линии на глобусе ограничивают тропический пояс Северного полушария?
- Определи по глобусу (или по карте), части каких материков расположены в тропическом поясе.
- По каким признакам различаются зима и лето?

В тропическом поясе солнце поднимается высоко и летом, и зимой. Только в этом поясе оно иногда бывает прямо над головой – в зените. Места, где солнце бывает в зените, находятся между Северным и Южным тропиками.

- Представь, что ты в тропическом поясе. Когда ты сможешь увидеть солнце в северной части неба?



Зима в тропическом поясе такая же жаркая, как и лето. Прямые солнечные лучи нагревают земную поверхность круглый год. Но это не значит, что здесь совсем нет сезонов. Просто они не холодные или тёплые, как мы привыкли, а сухие или влажные. Когда идут дожди, то стоит жара, как в бане, а когда их нет, то жарко, как на сковородке.

Мы привыкли, что чем южнее, тем теплее. В тропиках всё не так. Здесь повсюду жарко, а чем ближе к экватору, тем дольше длится сезон дождей.

## Зона тропических пустынь

На северной и южной окраинах тропического пояса находятся самые засушливые места на Земле. Бывает, что за целый год не выпадает ни одного дождя. Здесь круглый год очень жарко. Повсюду господствует неживая природа.

Каменистая пустыня



Глинистая пустыня

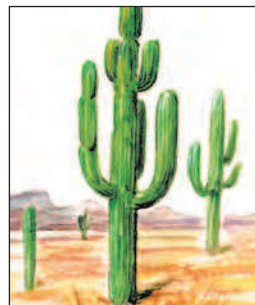


Каменистая пустыня похожа на булыжную мостовую. Глинистая пустыня напоминает растрескавшийся асфальт. Глина, высушенная солнцем, становится очень твёрдой. Песчаная пустыня похожа на пляж, только воды нигде нет. Поверхность её покрыта барханами – песчаными волнами выше человеческого роста. По их пологой стороне ветер закатывает песчинки вверх, на гребень бархана. По другой стороне песчинки ссыпаются сами, поэтому она более крутая. Так барханы медленно перемещаются по направлению ветра.

В понижениях пустынь образуются солончаки. Под жарким солнцем вода здесь быстро испаряется, а соль остаётся в виде белых подушек, похожих на иней.

Все пустынные растения очень хорошо умеют доставать, запасать и экономить воду или «пить» солёную.

- Как ты думаешь, что умеют лучше других растения, изображённые на рисунках?



Кактусы



Солянка

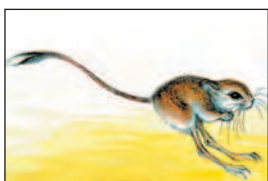




Скорпион



Жук-скарабей



Тушканчик

Животные к такой жизни тоже приспособляются по-разному. У многих твёрдые щитки защищают кожу от жары и высыхания. Мелкие пустынные зверьки кормятся по ночам, когда не жарко. Днём они спят в глубоких прохладных норах. Есть и такие, которые проводят в спячке самую жаркую часть года.

Пустынные животные неприхотливы в питании. Верблюд съедает любые растения целиком, даже самые колючие. Тушканчики и песчанки предпочитают семена – они более питательны. Из хищных зверей в пустынях встречаются шакалы и гиены. Насекомые служат основным кормом для ящериц. У змей добыча более крупная: ящерицы, песчанки, тушканчики.

Обычно пустынным животным хватает влаги, которая содержится в пище. Но некоторым необходимо пить воду хотя бы изредка. Потом они могут долгое время не пить, используя вместо воды запасы жира. Во время перехода через пустыню верблюд не пьёт, а его горбы худеют.



Песчаная пустыня



Солончак

Чем ближе к поверхности земли подходят подземные воды, тем больше встречается растений и животных. Места в пустыне, где есть источники воды, называются **оазисами**. В оазисах растут пальмы, появляются заросли кустарников и трав. Орошая землю, люди выращивают хлопок и другие культуры.

## Зона саванн

**Саванны** – это тропические степи с высокой травой и отдельными деревьями. Встречаются огромные баобабы, живописные акации и пальмы. Летом наступает сезон дождей. Растения растут, цветут и плодоносят, а звери и птицы приносят потомство. Змеи и ящерицы, наоборот, более активны зимой. Зима в саванне – сухой период, более жаркий, чем лето. В это время некоторые деревья сбрасывают листья. Во время засухи нередко бывают пожары.



Нигде нет такого множества и разнообразия крупных травоядных зверей, как в саванне. Здесь пасутся антилопы, буйволы, зебры, жирафы, слоны. За ними охотятся львы и другие хищники.

Кто же убирает за многочисленными стадами? Над этой задачей постоянно трудится целая армия жуков-навозников.



Саванна, оазис

- Как называется самая большая тропическая пустыня?
- Найди обитателей саванн на картах в атласе.
- Кто играет роль «мусорщиков» в саванне?



## Тропические леса

- Что ограничивает рост деревьев в умеренном климате?

Чем ближе к экватору, тем короче сухой период года. Там, где он совсем исчезает, саванны сменяются вечнозелёными влажными **тропическими лесами**. Их ещё называют дождевыми лесами из-за погоды, которая там повторяется изо дня в день.

Утром солнце поднимается по безоблачному небу и ночная прохлада быстро сменяется жарой. Роса испаряется с влажных листьев. Днём появляются облачка, становится душно. После полудня собираются тучи, духота становится нестерпимой, начинается гроза с тропическим ливнем. Жара и духота спадают. К вечеру дождь стихает, только с веток продолжают падать тяжёлые капли. Небо светлеет и расчищается. Солнце заходит, и тотчас же опускается темнота. С восходом солнца всё повторяется сначала.





Сырость и полумрак царят в тропическом лесу. Деревья тянутся к свету, как бы стремясь обогнать друг друга. Самые большие достигают высоты 20-этажного дома. Под ними, на высоте 10 этажей, образуют сплошной полог деревья второго яруса. Они настолько разнообразны, что трудно найти рядом два одинаковых. Наконец, ещё ниже расположены кроны деревьев третьего яруса. Но он бывает густым только там, где есть просветы между более высокими деревьями. Стоит дереву состариться и упасть, как на его месте к свету устремляются сразу несколько молодых побегов. В условиях жаркого и влажного климата они растут очень быстро. Но только одному молодому деревцу – самому высокому – удастся занять свободное место. Остальным суждено погибнуть под его тенью.

Орхидеи поселяются наверху, прямо на ветвях деревьев. Их прекрасные цветки привлекают насекомых и мелких птиц, которые пьют нектар и переносят пыльцу с одного цветка на другой. Лианы тянутся к свету, обвивая стволы деревьев. До земли свет почти не доходит. Нетрудно догадаться, почему в таком лесу почти нет травянистых растений, а те, что есть, не имеют зелёных листьев.

Одно из таких растений – гигантская раффлезия. Её цветок диаметром больше метра – самый крупный в



Орхидея



Раффлезия

мире. Он напоминает испорченное мясо, обладает соответствующим запахом и опыляется мухами. Необходимые питательные вещества раффлезия получает из корней деревьев, на которых селится.

Большинство животных тропического леса живёт в кронах деревьев и питается плодами. Это различные обезьяны, летучие мыши, а из птиц – туканы, попугаи и многие другие. Даже крысы здесь лазают по деревьям и едят фрукты. Хищники – такие, как пантера и другие крупные кошки, – не уступают по ловкости своим жертвам. Лишь медлительные ленивцы всю жизнь висят на ветках вниз головой: так удобнее есть листья.



Крылан



Большеглазый лори



Древесная лягушка

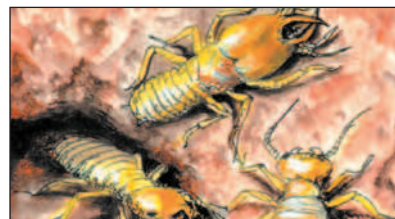
Лягушки, ящерицы, змеи также живут на деревьях. Ящерицам помогают лазать цепкие присоски на пальцах. Древесные лягушки приспособились откладывать икру в воду, которая скапливается после дождя у основания крупных листьев.

Среди обитателей тропического леса много ночных животных. Днём они прячутся в густых кронах от жары, дождя и хищников, поэтому их окраска неяркая. Наоборот, некоторые птицы и бабочки, порхающие днём по освещённым верхушкам деревьев, окрашены в фантастические цвета.

Тропический лес – вечнозелёный, но листья на деревьях не вечны. Они постепенно заменяются: в любое время на ветках есть и молодые растущие листья, и старые, готовые упасть. Отмирающие части растений достаются наземным «мусорщикам»: муравьям, термитам, грибам, микроорганизмам. Через неделю от упавшего листа не остаётся и следа.



Тропические бабочки

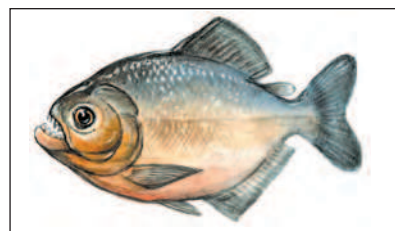


Термиты

Где много дождей – там и рек много. В зоне тропических лесов находятся величайшие реки мира – Амазонка и Конго. Их небольшие притоки протекают под пологом леса. В них водятся прожорливые хищные рыбы пирании и крошечные разноцветные гуппи. Там, где солнечный свет достигает поверхности воды, она покрывается ковром из плавающих растений. Среди них, часами сохраняя неподвижность, крокодилы поджидают добычу.



Крокодил среди листьев кувшинки виктории



Пиранья

### Тропические леса

- Сравни условия в лесах тропиков и умеренного пояса.
- С какими особенностями животных и растений мы встречаемся в тропических лесах?



## § 25. ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ



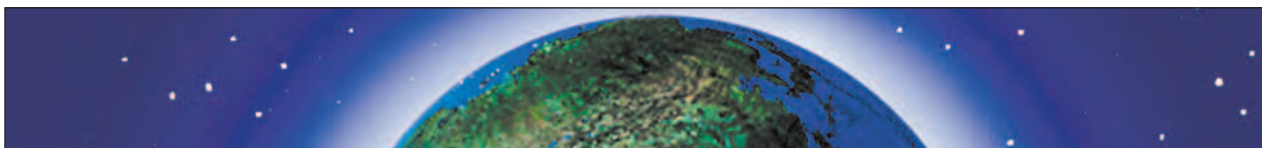
### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Назови природные зоны от степной к полюсу. (§ 21–23)
- Как тепло батареи распространяется по комнате? (§ 2, 11)

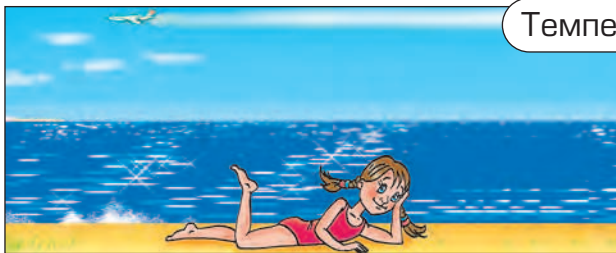


### ОПРЕДЕЛЯЕМ ПРОБЛЕМУ УРОКА

- Что нагревает землю? Где холоднее: в космическом пространстве или на поверхности земли?



- Лена греется на песке, а в это время Маша летит в самолёте, за бортом которого холоднее, чем зимой. Почему на большой высоте становится так холодно?



Температура за бортом минус 54 градуса



Почему земля нагревается сильнее, чем воздух?



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

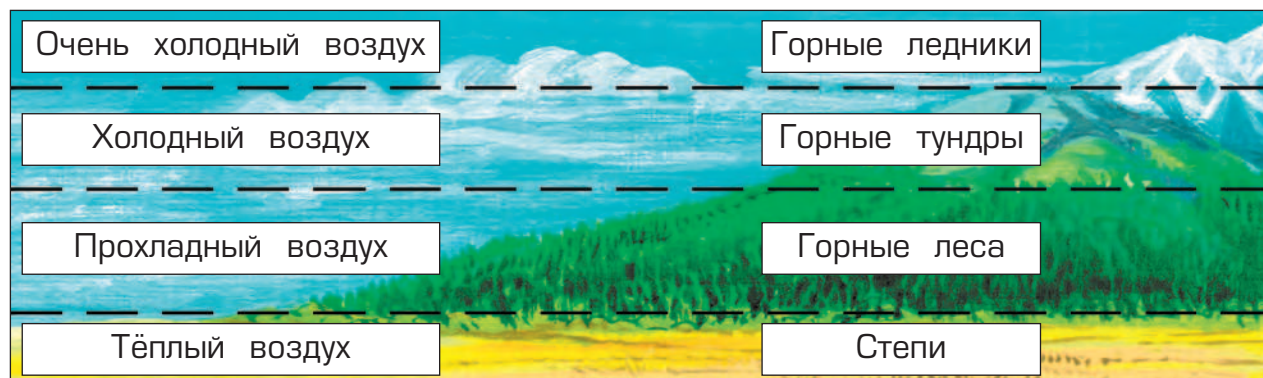
#### Чем выше, тем холоднее

Воздух прозрачен. Солнечные лучи, не нагревая его, проходят насквозь. Они нагревают поверхность земли, а от земли уже нагревается ближайший к ней слой воздуха. Поэтому чем выше, тем воздух холоднее.

Подножия гор лежат в слое тёплого воздуха, прогретого над равнинами. Их вершины поднимаются на большую высоту, где снег не тает круглый год.

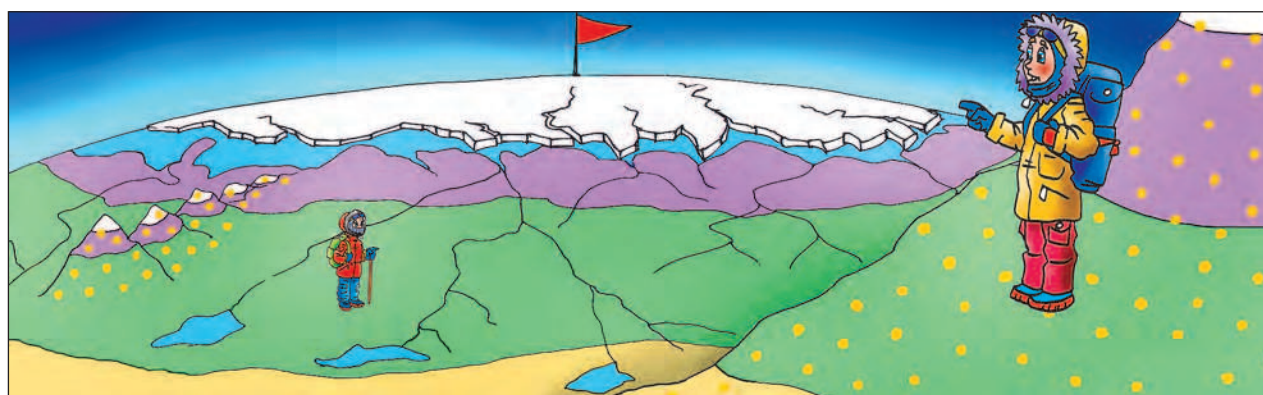
## Высотные пояса

- Как меняется природа при подъёме в горы?



На картах природных зон горные районы закрашены особым цветом. Только в высоких горах, не сходя с места, можно сразу увидеть и тундру, и степь, и даже вечные снега. Они опоясывают каждую гору на определённой высоте – образуют **высотные пояса**.

- Определи по цвету, где находятся Лена и Миша. В чём сходство и различие в размещении природных зон и высотных поясов?

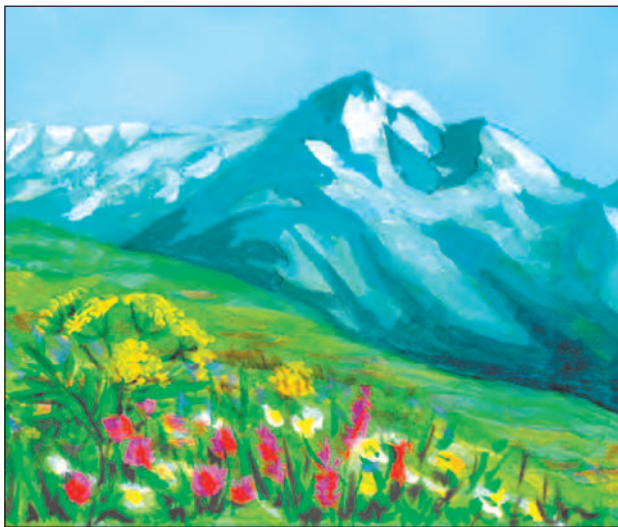


У подножия гор экосистемы те же, что и на равнине. Но чем выше в горы, тем холоднее. Поэтому с высотой экосистемы меняются так же, как на равнине при движении к полюсу. Сходные экосистемы высотных поясов и природных зон получили сходные названия.

## Жизнь в горах

- Узнай из текста, чем отличается жизнь растений в горах.

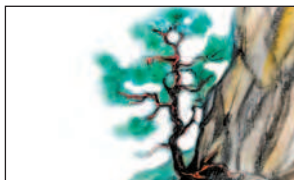
Экосистемы высотных поясов похожи на те, которые мы встречали на равнинах. Но есть и отличия. На склонах, где выпадает много осадков, горные тундры превращаются в луга. Они пестрят крупными, яркими цветами и называются **альпийскими лугами**.



Эдельвейс



Горечавка



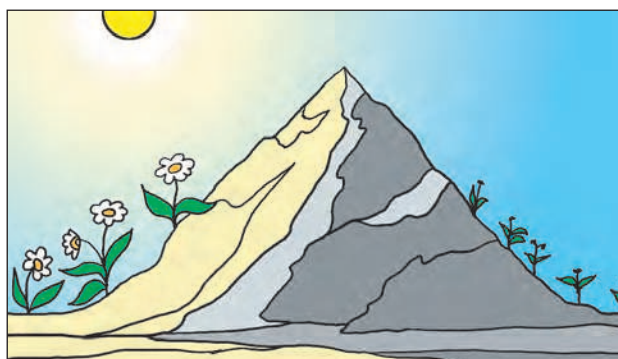
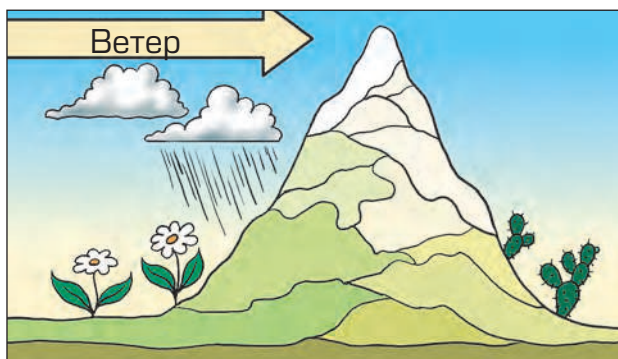
Сосна



Лишайник

Растениям трудно жить среди скал. Здесь почва образуется медленно. Вода быстро стекает по склону и уносит с собой питательные вещества. Но растения упорно цепляются за скалы.

- В горах природные условия на разных склонах отличаются. Попробуй объяснить почему.





- Прочитай текст и объясни, как животные приспособились к жизни в горах.

В горах обитают многие из тех животных, что встречаются на равнинах: медведи, суслики, куропатки. Но есть и особые виды. Они сумели лучше приспособиться к жизни в горах.

Высокогорным животным зимой можно не впадать в спячку и не улетать в дальние страны. Достаточно спуститься ниже, где теплее и больше корма.



У горного быка – яка – длинная шерсть. Он круглый год может пастись рядом с вечными снегами. В Южной Америке встречается горный родственник верблюда – лама. Горные козлы и бараны – предки наших домашних. Они могут взбираться на невероятные кручи, прыгать со скалы на скалу. От них не отстаёт по ловкости и крупная кошка – снежный барс. Горные орлы умеют парить – «лежать» на восходящих потоках воздуха, нагретого над скалами. Так они выслеживают добычу.

**При подъёме в горы экосистемы сменяют друг друга в определённом порядке.**

### Высотные пояса



ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ



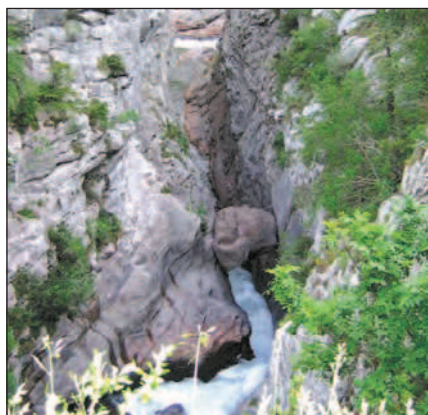
• **Н** Чем высотные пояса отличаются от природных зон? • **П** С чем это связано?

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

### Природные катастрофы в горах

- О каких природных катастрофах ты уже слышал?
- Прочитай текст и объясни, почему находиться в горах опасно.

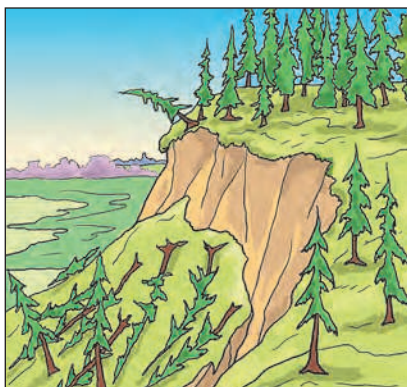
Сила земного притяжения действует на все предметы. Камень, лежащий на равнине, не может упасть. Но предметы, поднятые на большую высоту, могут представлять опасность.



На крутых склонах гор все предметы представляют большую опасность. Камни срываются с горы, образуя **камнепад**. Бывает, что часть склона превращается в **оползень** и сползает вниз вместе с деревьями. Снег, накопленный за зиму, сходит в виде **лавины**.



Камнепад

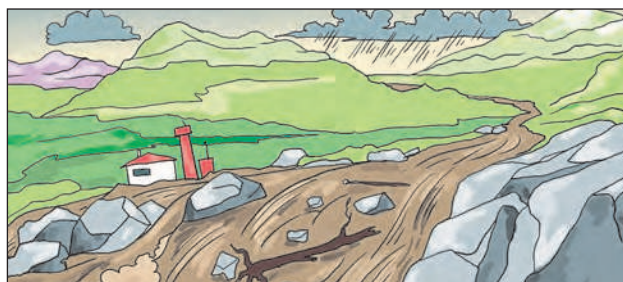


Оползень



Лавина

Во время ливня в горах поток воды увлекает за собой глину, песок и камни и превращается в **сель**. С большой скоростью он несётся по склону и сметает всё на своём пути. Дождевая вода очень быстро стекает с гор и приводит к **паводку** на реках и к **наводнению** в долинах.



Сель



Наводнение

Самые опасные места в горах находятся под крутыми склонами и в тесных ущельях. При первых признаках перемены погоды надо покидать такие места.

**Землетрясение** – внезапная опасность, вызванная колебаниями поверхности Земли, с которой можно столкнуться в горах. Оно начинается с небольших толчков, гула, качания люстры, дребезжания стёкол. Почувствовав это, нужно бежать на улицу. Пользоваться лифтом нельзя – он может застрять.

Если не удалось выйти из дома, нужно завернуться в одеяло и встать в дверном проёме. Стена защитит тебя, даже если дом будет повреждён, одеяло пригодится в случае, если пропадут свет и тепло.





## § 26. ЛЮДИ, ГОРОДА И СТРАНЫ



### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- Найди преимущества и недостатки жизни людей в каждой природной зоне. (§ 21–25)



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

#### Человеческие расы

- Прочитай, как возникли внешние различия человеческих рас.

Древние люди жили в согласии с природой. Но они зависели от неё сильнее, чем мы сейчас. Облик людей разных **рас** связан с условиями, в которых они жили.

Тёмная кожа защищала людей негроидной расы от палящего солнца. Веки людей монголоидной расы предохраняли глаза от пыли и яркого солнца в горах и пустынях. Густые брови и ресницы обычны у людей европеоидной расы: они прикрывали глаза от дождя.

- Назови все части света. Какие расы людей происходят из каждой части света?



Европеоид



Негроид



Монголоид

В наше время люди разных рас расселились по всему свету и частично перемешались. Ведь их особенности не так важны для жизни, как прежде.

## Как появились скотоводство и земледелие

- Определи по рисункам, в каком климате живут эскимосы и индейцы. Расскажи, как они ведут хозяйство.



Древнейшие занятия человека – поиск съедобных растений, охота и рыболовство. Они давали и пищу, и одежду. В местах, где природа остаётся нетронутой, люди и сейчас живут сбором её даров и охотой.

- Много ли людей могут прокормиться дарами природы? Какой выход нашли люди?

Разведение домашних животных позволяет прокормить больше людей. Но **скотоводство** требует немалых затрат труда. Стада надо оберегать от хищников и вовремя перегонять их на новые пастбища.

В областях с мягким климатом люди занялись **земледелием**. Они стали выращивать полезные растения.

- Почему народы, разводящие скот, живут в лёгких складных жилищах — чумах, юртах, а земледельцы — в постоянных домах?



Земледельцам не нужно кочевать. Они стали строить дома и жить в постоянных поселениях. Первые крупные поселения возникали по берегам рек в тёплых странах, где земля давала богатый урожай.

- Чего часто не хватает растениям в жарких странах?
- Откуда можно взять воду для полива растений?

## Как появились города

- Где возникают и почему растут города?



Шло время. Люди научились получать металл из горных пород. Стала развиваться **промышленность** – производство вещей. Новые **города** возникали вблизи месторождений полезных ископаемых и удобных дорог. Люди, живущие вместе, могут сделать больше и жить лучше. Поэтому города стали расти, их население увеличивалось.

- Что такое город?

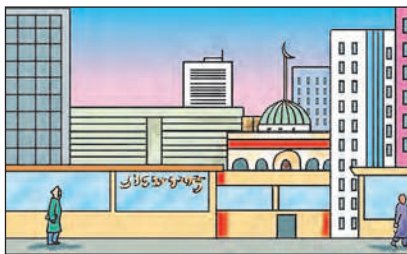
Теперь большинство людей живёт в городах. В каждом городе есть многоэтажные здания, фонари на улицах, а в квартирах – ванна, холодильник, телевизор и другие удобства. Они уменьшают нашу зависимость от природы.



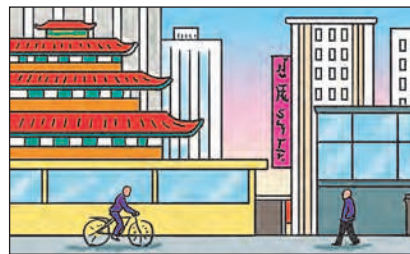
- Какие особенности городов сходны во всех частях света, а какие — различаются? Подумай почему.



Город в России



Город в Турции



Город в Китае

## Что такое политическая карта

На свете много разных стран. **Страна**, или государство, — это территория, которую занимает народ или народы с общей историей, культурой и языком. Каждая страна имеет свои границы, законы и правительство. Главный город страны, в котором заседает правительство, называется **столицей**. Граждане каждой страны знают её историю и гордятся культурой своих предков. Символ страны — государственный флаг.

Страны изображают на **политической карте** разным цветом.

- А ты можешь найти свою родную страну на карте?

**Люди разных стран различаются по облику и образу жизни. Но все они отличают добро от зла, хорошее от плохого.**

**Страна, столица, политическая карта, расы**



### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Чем различаются люди из разных частей света?
2. • Почему люди стремятся жить вместе?
3. • Что показано на политической карте?



4. • Составь предложение (**Н**) или рассказ (**П**) со словами «люди», «города», «страны».

## § 27. ПУТЕШЕСТВИЕ ТУЧКИ ПО ЕВРОПЕ



### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

- На каком материке расположена Европа?
- В каких природных зонах она находится?
- На какой карте можно найти страны и города, а на какой — горы и равнины?



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

Жила-была тучка. Она родилась над Атлантическим океаном. Случилось это так. Однажды утром пригрело солнце, вода испарилась и стала туманом. Туман поднялся и превратился в тучку. С высоты тучка увидела страну на островах. Главный город этой страны — Лондон.

- Найди эту страну на политической карте (с. 116).



Англичане, её жители, любят футбол. А время они сверяют с главными часами страны на башне Биг-Бен. В этой стране писатель Конан Дойл придумал знаменитого сыщика Шерлока Холмса. И народная сказка про трёх поросят тоже здесь родилась. Поросят звали...

Ветер понёс тучку на юго-восток, и она очутилась над страной, где рождается мода на одежду, духи и украшения. Тут живут весёлые и жизнерадостные люди. Одним из них был сказочник Шарль Перро. Столица этой страны — Париж. Вот что увидела тучка.

- Найди эту страну на политической карте (с. 116) и назови сказочных героев.



Ветер гнал тучку всё дальше и дальше. На её пути встали высокие горы – Альпы. Их вершины, покрытые ледниками, блестели на солнце. Тучка долго поднималась по крутому склону. Чтобы стало полегче, ей пришлось сбросить немного снега.

Перевалив через Альпы, тучка увидела большое и тёплое Средиземное море. (Догадайся, почему его так называли.) На полуострове, похожем на сапожок, она встретила людей, которые очень любят петь. Их страну украшают памятники древней архитектуры. Жители этой страны придумали, как готовить пиццу и спагетти. Здесь жил писатель-сказочник Джанни Родари.

- Как называются эта страна и её столица?



Колизей





Погревшись у тёплого моря, тучка снова перевалила через Альпы на север. Она чуть не зацепилась за шпиль Кёльнского собора и поняла, что попала в страну со столицей Берлин. Её жители никогда не переходят улицу на красный свет. Они изобрели сосиски и производят автомобили «Мерседес». Их товары отличаются высоким «немецким качеством». А сказку про бременских музыкантов знают во многих странах.

- Кто сочинил эту сказку и как называется эта страна?



Кёльнский собор



Ветер понёс тучку дальше на восток. Перед ней раскинулись поля пшеницы и кукурузы, подсолнечника и сахарной свёклы. Долетев до Днепра, она узнала город Киев. Знаменитый Софийский собор сиял куполами на солнце.

- Над какой страной пролетала тучка? В какой природной зоне она находится? Из чего там делают эти продукты?



Софийский собор



Продолжив путь на восток, тучка полетела над полями и лесами Восточно-Европейской равнины. Она оказалась над нашей страной – Россией. Наша страна такая большая, что тучка не смогла пролететь её до конца. Она растаяла где-то над Уралом.

Великобритания, Франция, Италия, Германия, Украина



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Вспомни, как называются самые высокие горы Европы, и ответь на вопросы.



На перевале Сен-Бернар обученные собаки разыскивают людей, попавших под снежную лавину. Как называют эту породу собак?

Как называют спортсменов, покоряющих горные вершины? Как ты думаешь, почему?



2. • **Н** Найди на карте все страны, которые видела тучка.



3. • **П** На каких языках говорят в известных тебе странах Европы?

4. • В какой из этих стран климат самый тёплый?

5. • В какой из них солнце встаёт раньше?

6. • Найди реку Дунай. Какие страны она связывает?

7. • Сегодня ты многое узнал о других странах. Что бы ты хотел рассказать школьникам этих стран о своей стране?

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

### Путешествие второй тучки

Вторая тучка тоже родилась над Атлантикой. Но ветер понёс её вдоль северных берегов Европы.

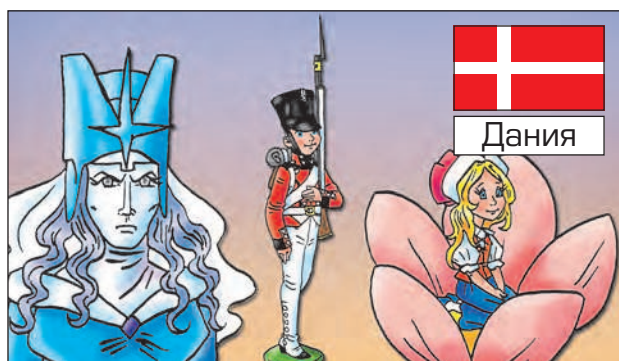
Пролетая над Северным морем, она увидела скопление кораблей в порту. Вдоль берега шёл земляной вал – дамба. Над ней тут и там возвышались мачты с огромными пропеллерами, которые тихонько гудели на ветру. За дамбой лежала низменная равнина, поделённая на ровные прямоугольники жёлтого, зелёного, красного, белого цвета. Это была страна тюльпанов.

- Какую страну увидела тучка? Догадайся, для чего нужны дамбы, пропеллеры, разноцветные поля.



На берегах Северного моря тучка разглядела страну, где жил великий сказочник Ганс Христиан Андерсен.

- Найди на политической карте (с. 116) страны, где жили герои этих сказок.





Дальше, над Стокгольмом, её догнал Карлсон, который живёт на крыше. Он передал привет от Малыша и показал дом, где жила писательница Астрид Линдгрен.

Здесь тучку настиг атмосферный вихрь – **циклон**. Он наступал со стороны моря и, как пылесос, засасывал воздух со всей округи. Тучка почувствовала, что летит с огромной скоростью и поднимается всё выше. Стало холодно. Она не удержалась и разразилась дождём.

Когда вихрь утих, она увидела под собой север Скандинавского полуострова. Его берега изрезаны **фьордами** – узкими и глубокими заливами со скалистыми берегами. Здесь живут норвежские рыбаки. На кораблях они выходят в море за треской и сельдью.

- Найди страну рыбаков на карте.



Тучка с удивлением обнаружила, что море здесь не замерзает даже полярной зимой. Его обогревает тёплое морское течение. Ещё через два дня пути она увидела скопление льдов у островов Новой Земли. Здесь её подхватил арктический циклон и унёс на юг, к Уральским горам. Стекая ручейком по склону, она встретила там капли из первой тучки. Весело журча, они поделились впечатлениями от путешествий.

- Найди острова Новая Земля на физической карте (с. 114—115). Узнай, какое море пересекла тучка и в какой стране оказалась.

## § 28. АЗИЯ



### ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

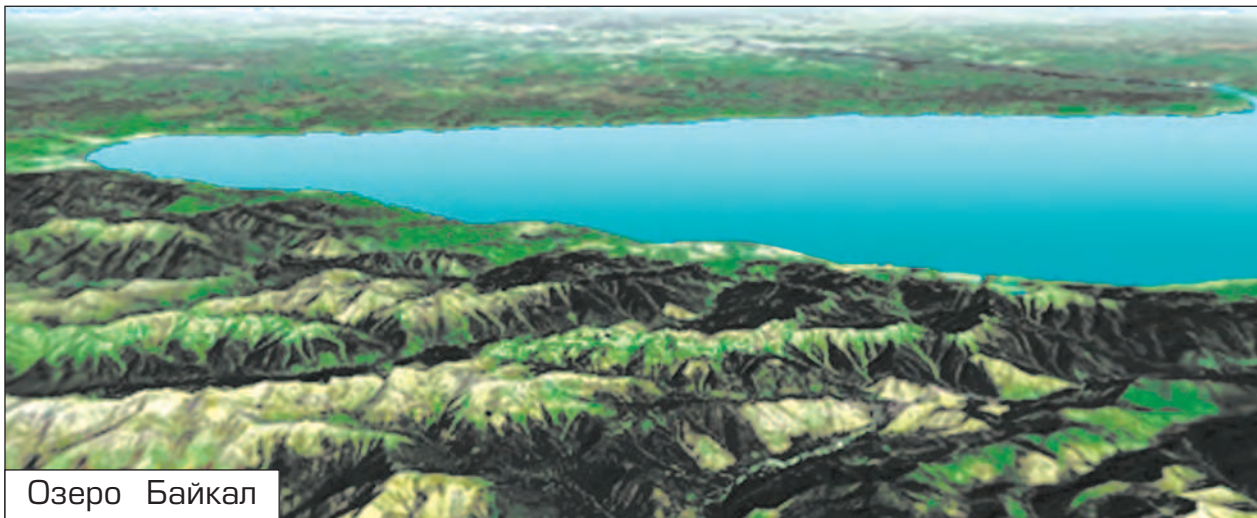
- Где проходит граница между Европой и Азией? (§ 15)
- В каких поясах освещённости лежит Азия? (§ 10)



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

Азия – самая населённая часть света. Здесь живёт больше людей, чем на всей остальной суше. Азия так велика, что путешествовать по ней нам придётся на самолёте. Сначала из Москвы мы полетим на восток, в Токио.

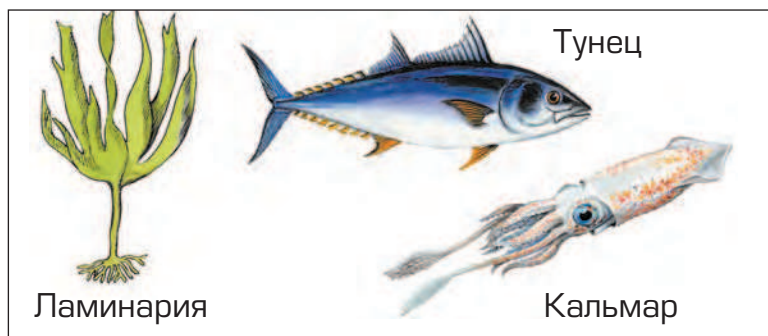
- Над какой страной пролегает наш маршрут (с. 112–113)?
- Что мы видим, пролетая к югу от озера Байкал (с. 98–99)?



Озеро Байкал

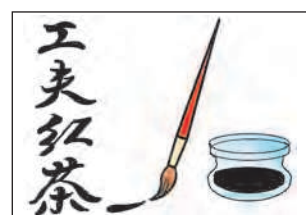
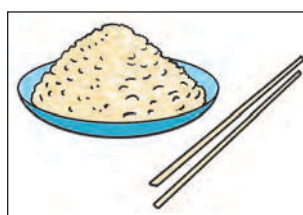
Токио – столица Японии, Страны восходящего солнца. Она расположена на островах, на краю Тихого океана. Её жители первыми встречают начало нового дня. В стране много гор и вулканов, а вот полей мало. Национальные японские блюда готовят из даров моря. Японцы очень изобретательны. Их компьютеры, телевизоры, автомобили известны во всём мире.

- Как ты думаешь, почему у Японии такой флаг?



Теперь наш самолёт летит на запад. Мы попадаем в страну, в которой живёт каждый пятый житель Земли.

- Что это за страна? Найди её столицу. Назови изобретения, которые пришли к нам из этой страны.



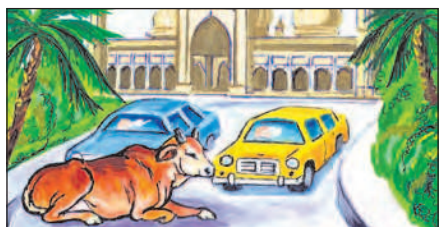
Китайцы прилежны и трудолюбивы. На каждом пригодном клочке земли они выращивают рис. Едят его двумя палочками, держа их в одной руке.



- Следующее наше путешествие — на юг Азии. Определи по карте (с. 112—113), в какую страну мы попали. На каком полуострове она находится? Какой океан её омывает? (с. 98—99)



Мавзолей Тадж-Махал



В эту страну издавна стремились купцы. Индия — страна пряностей. Индийцы очень давно научились делать ткани из хлопка и сахар из сахарного тростника. Они изобрели шахматы и впервые стали изображать цифры привычными для нас знаками. По улицам столицы Нью-Дели свободно гуляют коровы и обезьяны. Религия индусов не позволяет им обижать животных.

А теперь перенесёмся на юго-запад Азии.

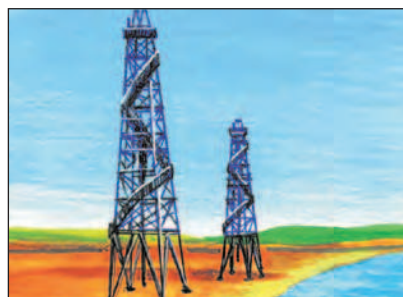
- Найди Аравийский полуостров на физической карте Евразии (с. 98—99). Какие ровные у него берега! Это потому, что он откололся от материка в результате землетрясений. Определи, какая там природа.



Финиковая пальма



Мечеть



Нефтяные вышки

Почти весь полуостров – сплошная пустыня, где никто не живёт. Зато вдоль берега моря есть несколько небольших государств, населённых арабами. Эти страны богаты драгоценными камнями, пряностями, финиками, а главное – нефтью. Всё побережье застроено гостиницами для иностранных туристов. Здесь можно купаться круглый год.

- Бывал ли ты на пляже, где купается много детей? Какие опасности подстерегают их во время купания?



Япония, Китай, Индия



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Докажи, что Азию омывают все четыре океана.
2. • Покажи по карте Евразии (с. 98–99), как можно добраться из Европы в Индию и Китай без помощи самолёта.



3. • **Н** Расскажи, чем богаты разные страны Азии.



4. • **П** Покажи на карте (с. 112–113) знакомые тебе страны Азии.

## § 29. ПУТЕШЕСТВИЕ В ДАЛЬНИЕ СТРАНЫ

*Лена:* Мы побывали в Европе и Азии. Теперь я хочу в Африку и Австралию. Там живут львы и кенгуру.

*Миша:* Ты же умеешь путешествовать с книгой в руках. А потом можешь сделать доклад в «Географическом обществе». Как все великие путешественники.

- Предлагаем тебе несколько вариантов путешествий. Выбери материк и тему исследования. Найди текст по выбранной теме на с. 64—81. Дома расширь свои знания с помощью других книг и телепередач.



- Расскажи в классе о своём путешествии. Ребята зададут тебе вопросы о том, что их интересует.





## Как подготовить рассказ о своём путешествии

1. Выбери для путешествия один из материков.
2. Найди, где о нём рассказано в учебнике (с. 64—81).
3. Прочитай текст и ответь на вопросы, чтобы не пропустить что-либо важное. Выполни задания в рабочей тетради.
4. Выбери, о чём ты хочешь рассказать ребятам.
5. Составь план своего рассказа.
6. Потренируйся: расскажи сначала родителям.
7. Выступая перед ребятами, не волнуйся. Ты знаешь свою тему лучше, чем другие ученики.

## Темы исследований:

1. Климат и природные зоны Африки.
2. Страны Африки.
3. Животные Африки.
4. Полезен ли загар?
5. Кто живёт в Америке?
6. Страны Америки.
7. Природа Южной Америки.
8. Природа Австралии.
9. Животный мир Австралии.
10. Антарктида — страна льдов.



## МАТЕРИАЛ В ПОМОЩЬ ПУТЕШЕСТВЕННИКАМ

### АФРИКА

- Сравни наклон солнечных лучей на полюсе и экваторе.
- Почему у нас тепло только летом, а на экваторе — круглый год?
- Почему пустыня получила такое название?

У Лены с Мишей появились друзья из Африки. Догадайся, кому из них принадлежат эти рассказы.

— Мы из африканской семьи народов. Нам жара не страшна. Тёмная кожа и густые волосы защищают нас от солнечных лучей.

— Мы, арабы, живём на севере Африки. У нас смуглая кожа и чёрные волосы. Мы тоже очень выносливы, но относимся к европеоидной расе.



Отправимся путешествовать по Африке.

- Что отделяет Африку от Европы и от Азии?

Раньше Африка была соединена с Азией. Чтобы попасть в Индию, корабли из Европы должны были плыть вокруг всей Африки. Люди проложили Суэцкий канал — искусственный пролив из Средиземного в Красное море. Теперь путь судов стал намного короче.

- Какому государству принадлежит этот канал?

Это одно из самых древних государств на свете. О его древности нам напоминают гигантские сооружения из камня – пирамиды. В них египтяне хоронили своих правителей – фараонов.



- По карте (с. 104–105) определи, в какой природной зоне расположен Египет. Расскажи о климате и растительности этой страны.

Египет – пустынная страна. Места в пустыне, где есть пресная вода, называют оазисами. Большинство египтян живёт в Нильском оазисе – долине реки Нил. Воду из реки направляют на поля, и они несколько раз в году приносят урожай риса, хлопка, пшеницы.

К западу от Нила лежит пустыня Сахара. Днём поверхность земли здесь раскаляется так, что на камнях можно жарить яичницу. Ночью становится холодно: холоднее, чем бывает летней ночью у нас.

- Какое животное называют кораблём пустыни?





- В пустынях нет воды. Откуда же вода в реке Нил?

Нил – одна из самых длинных рек на свете. Его истоки лежат в зоне влажных тропических лесов. Дожди там идут каждый день, после обеда.

Вблизи истоков Нила находится самая высокая гора Африки – потухший вулкан Килиманджаро. Это единственное место на материке, где можно увидеть снег.

- Как ты думаешь, почему он не тает?



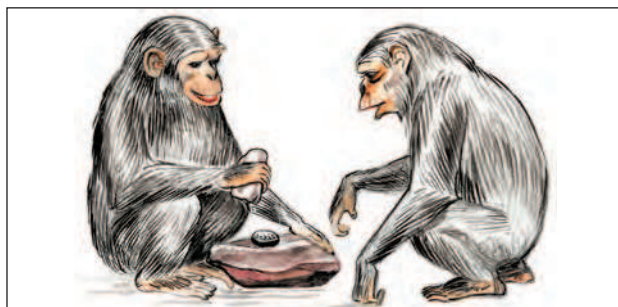
Тропический лес



Гора Килиманджаро

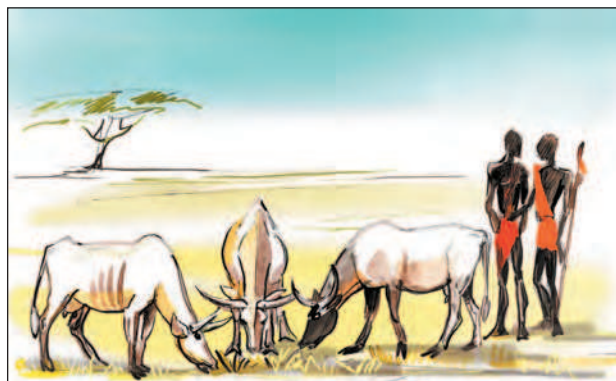
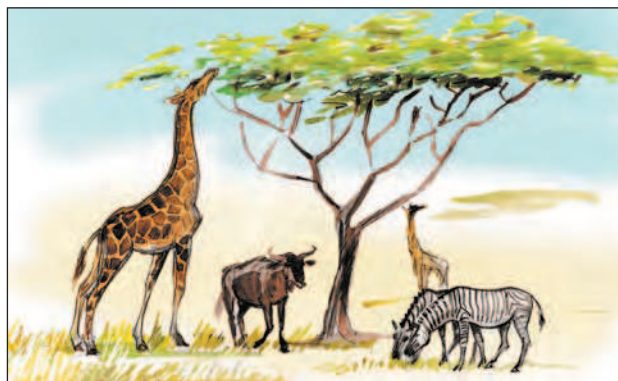
В тропических лесах Африки живут самые умные звери – человекообразные обезьяны. Только они умеют использовать предметы как орудия труда.

- А что ещё они делают, как люди?



Между пустынями и тропическими лесами находится зона тропических степей, или саванн. Лето в саваннах дождливое, а зима сухая. Такую смену сезонов выносят немногие деревья – это баобабы и акации. Зато очень хорошо растёт трава.

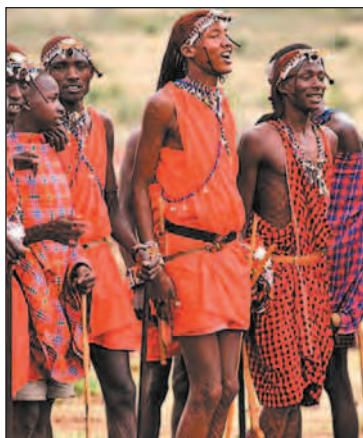
- Кто поедает растения саванн?



В Экваториальной Африке живут чернокожие африканцы разных национальностей: и низкорослые охотники джунглей пигмеи, и высокие, длинноногие масаи. Среди масаев много хороших спортсменов.



Найроби – столица Кении



Масаи



Пигмеи

Африканцы любят свою природу и охраняют её в национальных парках. Туристы из разных стран едут сюда, чтобы посмотреть на диких львов и носорогов.

Египет, саванна

- Что ты знаешь о народах Африки?
- По каким природным зонам протекает река Нил?
- О каких африканских странах ты узнал?



## Животные Африки

- Найди травоядных и хищных животных. По каким признакам тебе удаётся их различать?

Носорог



Жираф



Зебра



Крокодил



Антилопа



Стервятник



Гепард



Черепаха



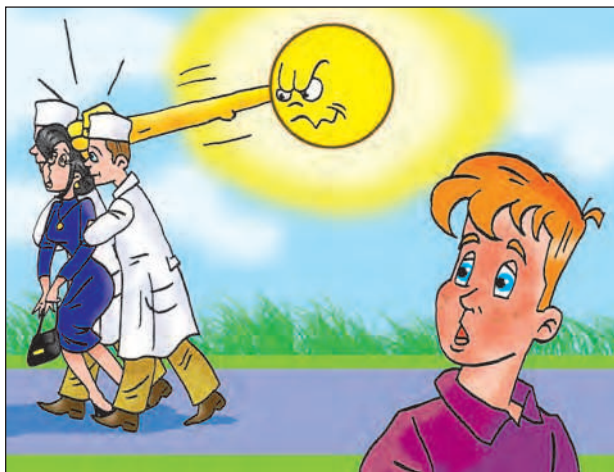
Лев





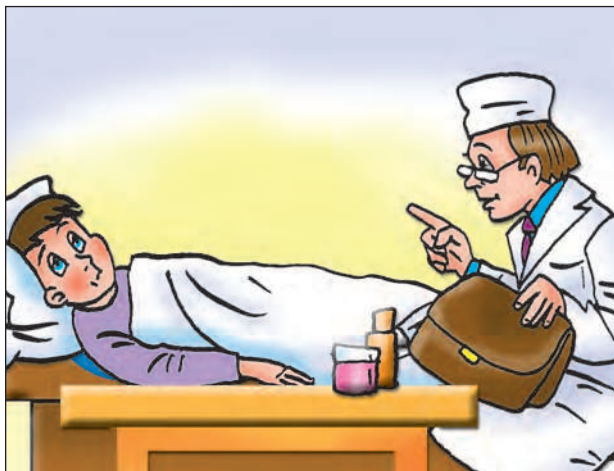
## Коварное солнце

- Как ты думаешь, загорать на солнце — полезно или вредно? Что бывает от долгого пребывания под палящим солнцем?



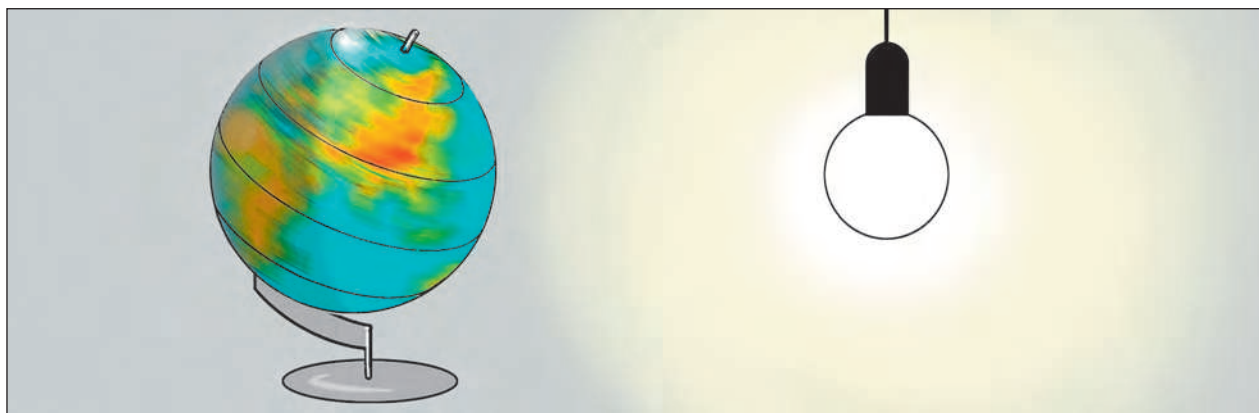
В загорелой коже вырабатываются вещества, полезные для здоровья. Они помогают хорошо расти и не заболеть до следующего лета. Но загорать нужно понемножку, особенно если кожа ещё не привыкла к загару.

- Как уберечься от жгучих солнечных лучей?
- Что нужно делать, если ты всё-таки перегрелся на солнце или получил солнечные ожоги?



## АМЕРИКА

- Что такое материк, а что такое часть света?
- Какие материки частично или полностью лежат в Западном полушарии?
- Какое время суток в Америке, когда у нас день?
- Установи глобус так, чтобы ось была наклонена в сторону лампы. Раскрути его и скажи: какое время года в Северной Америке, когда у нас лето?



## Северная Америка

Коренные жители материка – черноволосые, краснокожие индейцы. Среди них есть искусные охотники и рыболовы. Некоторые племена издавна умели выплавлять металлы, строили храмы, выращивали овощи, которые не были известны в Европе.

- Расскажи, чем знамениты индейцы.



Пирамида Солнца



Европейцы открыли Америку пять столетий назад. Вооружённые люди приплыли сюда, чтобы завладеть природными богатствами. Они вытеснили индейцев с их лучших земель. Для работы на полях они привезли из Африки чёрных рабов.

- Какие расы образовали американский народ?



Самая известная страна на материке – Соединённые Штаты Америки (США). В этой стране несколько поколений чернокожих, краснокожих и белых американцев долго боролись против рабства, за свои гражданские права. Наконец были приняты законы, которые запретили рабство, дали свободу и равные права всем гражданам.

С тех пор страна стала быстро развиваться, достигла богатства и могущества. Вот почему американцы считают свободу самой главной ценностью. Статуя Свободы – их национальный символ.

- Найди США на карте (с. 112–113) и расскажи, что ты о них знаешь.





- Сравни политическую карту мира (с. 112—113) и карту природных зон (с. 104—105). В какой американской стране те же природные зоны, что и у нас?

Эта страна – родина хоккея. Здесь находится знаменитый водопад – Ниагарский. Символом страны считается сахарный клён, из сока которого делают сладкий сироп.



Канада



Ниагарский водопад

Вдоль побережья Тихого океана стеной стоят высокие горы. Они преграждают путь облакам с океана.

- Найди название этих гор на карте (с. 102). Как ты думаешь, почему их западные склоны покрыты лесами, а к востоку расположены сухие степи и пустыни?

- Какие растения американских пустынь мы разводим на подоконнике?



Северная Америка к югу становится всё уже. В самом узком месте перешейка прорыт Панамский канал.

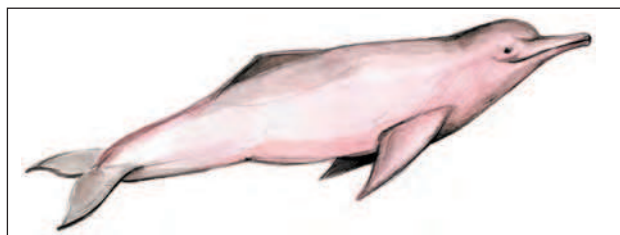
- Найди канал на карте. Какие океаны он соединил?

## Южная Америка

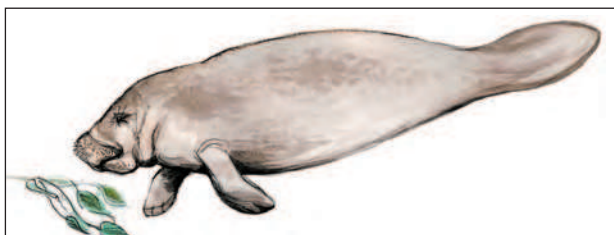
В Южной Америке течёт самая полноводная река мира.

- Найди её на карте природных зон и сравни с Нилом. У какой реки больше водосборный бассейн? В бассейне какой реки выпадает больше дождей? Как ты это узнал?

Амазонка так велика, что в ней обитают единственные в своём роде крупные пресноводные звери.



Пресноводный дельфин



Речная корова

Весь бассейн Амазонки покрыт тропическими лесами. Растения очищают воздух, которым мы дышим. От амазонских лесов зависит качество воздуха на всей планете.

- Найди на карте самую большую страну в Южной Америке. В ней живёт больше людей, чем в России. Все они очень любят кофе, футбол, танцы и карнавалы.



- В какой зоне выращивают больше всего пшеницы? Найди её в Южной Америке.
- Вспомни закон природной зональности. Каких зон, обычных для России, нет в Южной Америке?



## Самые-самые

В Южной Америке находятся самые удивительные природные объекты, обитают диковинные животные. Найди их названия на рисунках.



Колибри,  
вес 2 г



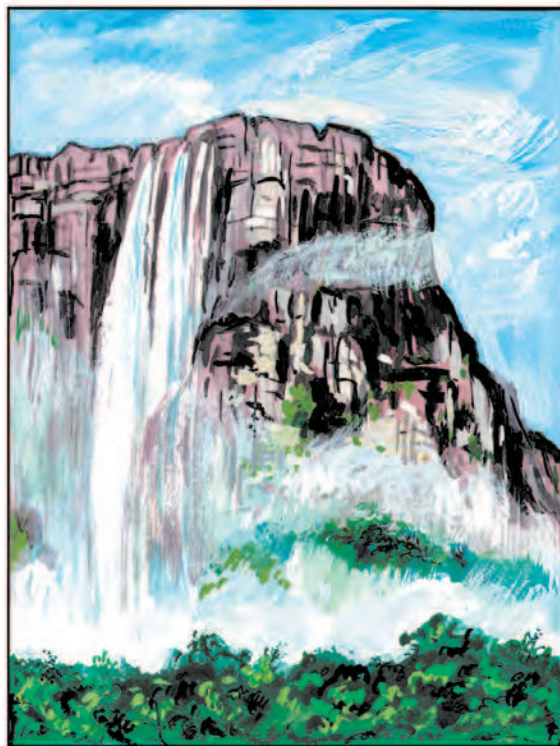
Совка агриппина,  
размах крыльев 30 см



Анаконда, длина  
11 м



Дровосек-титан,  
длина 15 см



Водопад Анхель,  
высота 1 км



## Кто открыл Америку

### Рассказ индейца



Мы живём здесь много тысячелетий. Белые люди называли нас индейцами. Думали, что приплыли в Индию, а оказались в Новом Свете. На самом деле мы – апачи, шайоны, каманчи, инки, ацтеки и другие народы. У нас своя письменность, инструменты из металла, величественные храмы. Мы поклоняемся богу Солнца, а не золоту.

### Рассказ викинга



Мы – викинги, наша родина – Скандинавия. Наши предки побывали в Америке тысячу лет назад. Они доплыли до земли, покрытой зелёной травой, и называли её Гренландия (Зелёная Земля). Правда, потом оказалось, что это остров, покрытый льдом. Зато это самый большой остров на Земле!

### Рассказ испанского моряка



Христофор Колумб, подданный испанского короля, – вот кто открыл Америку. Он знал, что Земля – шар. Пять веков назад он повёл корабли на запад, чтобы переплыть океан и попасть в Индию. И он переплыл океан и нашёл богатые земли. До конца жизни он не знал, что открыл Америку. Ведь её тогда не было на карте.

### Рассказ Лены



Сегодня мы всем классом открыли Америку.

- Найди на карте Гренландию, где побывали викинги.
- Найди Большие Антильские острова, на которые впервые высадился Колумб.

## АВСТРАЛИЯ. АНТАРКТИДА

- Какие пояса освещённости (полярный, умеренный, тропический) есть в Южном полушарии? Покажи их границы.
- Какое время суток в Австралии, когда у нас ночь?
- Какое там сейчас время года?

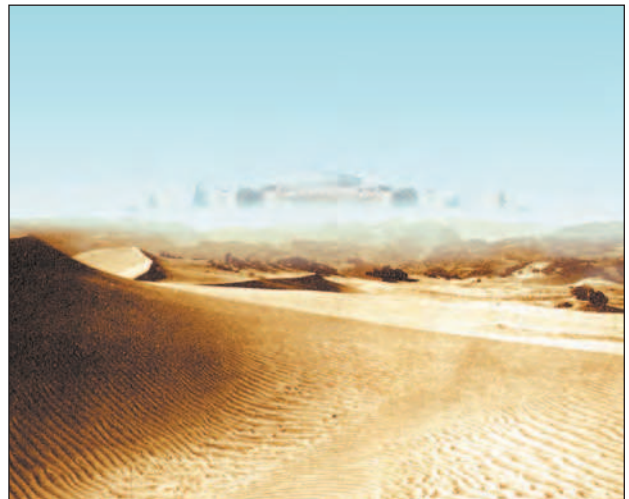
### Австралия

- Сравни расположение Австралии, Сахары и Амазонки. На что должен быть похож климат Австралии?

Большая часть Австралии лежит в зоне тропических пустынь. Здесь очень жарко и сухо. Дождь выпадает раз в несколько лет. Тогда реки становятся полноводными, озёра наполняются водой. Потом наступает засуха. Вместо рек остаются сухие русла. Озёра испаряются, оставляя на земле толстый слой соли. Горячий воздух, поднимаясь над пустыней, создаёт загадочные видения – миражи.



Озеро Эйр



Мираж в пустыне

Саванны и леса занимают восточную часть материка. Их населяют не обычные звери, а сумчатые.

- Зачем этим животным сумка на животе?



Сумчатый медведь — коала



Кенгуру

Есть в Австралии и ещё более удивительные животные. Утконос — водный зверь — откладывает яйца, но детёнышей кормит молоком. Птица киви не имеет крыльев. Она находит корм ночью, на ощупь, с помощью чувствительного клюва и усиков.



Утконос



Киви

Некоторые из этих птиц, наверное, тебе знакомы.



Райские птицы



Лирохвост



Волнистый попугай

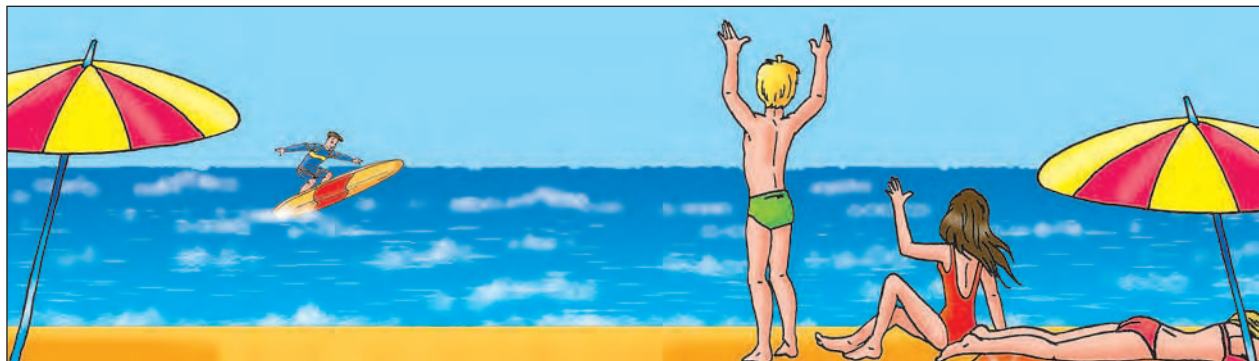


Европейцы завезли в Австралию овец, кроликов и собак. Местные экосистемы не были готовы к такому нашествию и сильно пострадали. Нарушилась и жизнь коренных жителей – темнокожих аборигенов.

- Расскажи, как и почему были нарушены экосистемы. Как их можно восстановить?
- Весь материк занимает одна большая страна. Овец в ней по-прежнему больше, чем людей. Прочитай на карте название страны и расскажи о ней по картинкам.

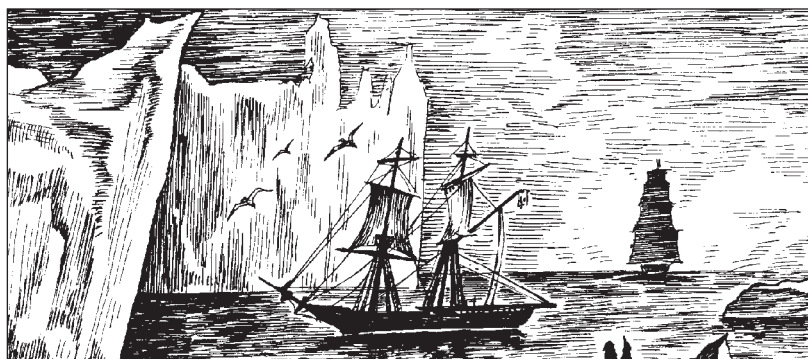


Австралия



## Антарктида

Шестой материк – Антарктиду – открыли российские мореплаватели Фаддѣй Беллинсгаузен и Михаил Лазарев. На кораблях они долго плыли вдоль кромки льдов такой толщины, какой не бывает у морских льдов. Они поняли, что подо льдом находится большой материк.



Открытие Антарктиды



Антарктическая станция

В Антарктиде люди не живут. Но сюда приезжают учёные со всего мира. Здесь очень чистый воздух и лучше видны звёзды. Изучая ледяные толщи Антарктиды, можно многое узнать о климате всей нашей планеты и о том, как он изменяется.

Климат Антарктиды суров. Здесь отмечена самая низкая температура на Земле:  $-88^{\circ}$ . Круглый год здесь бушует пурга. Вековые ледники медленно сползают с материка. В море от них отламываются ледяные горы – айсберги. Течения уносят их далеко в океан.

- В какой природной зоне лежат берега Антарктиды? Расскажи об экосистемах этой природной зоны.

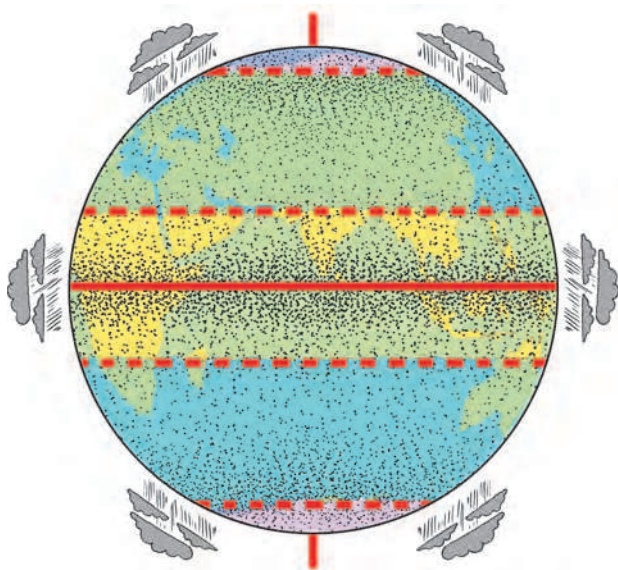


- Какие явления можно наблюдать в Антарктиде в июле?
- Какие страны расположены в Австралии и Антарктиде?

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### Самый большой круговорот воды

- Вспомни, где на Земле выпадает больше осадков.
- Вдоль каких линий на глобусе расположены пустыни?

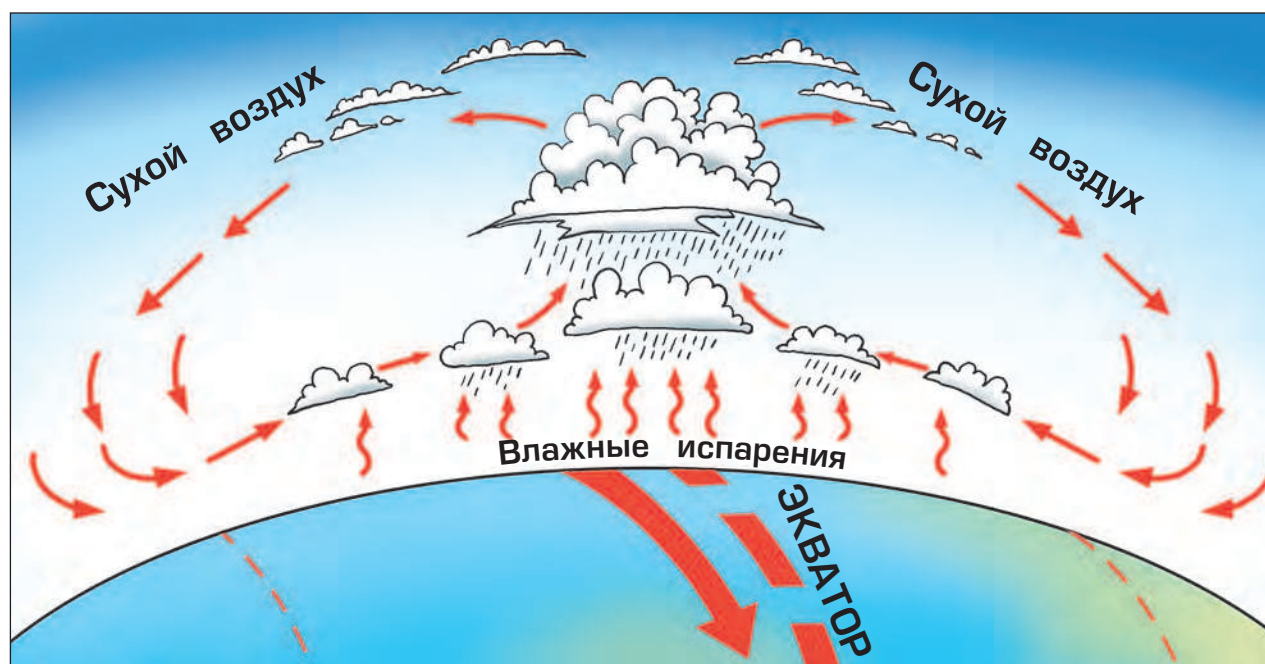


Больше всего осадков выпадает вблизи экватора. А самые сухие места на Земле находятся вблизи тропиков. Эта закономерность – часть закона природной зональности. Она связана с формой и вращением Земли.

Проведём опыт. Положим мокрое бельё в сетку-авоську и закрутим её. Намочим ком белья в ванне и поднимем сетку. Она начнёт раскручиваться. Вода с комом мокрого белья соберётся около его «экватора», и брызги с белья полетят веером во все стороны.

Так и вращение Земли собирает облака возле экватора. Они поднимаются вверх, охлаждаются и проливаются дождём. Воздух, лишённый облаков, поднимается выше, но земное притяжение не отпускает его далеко. Совершенно сухой, он растекается в стороны и вблизи тропиков опускается к земле. Вращение Земли снова гонит воздух к экватору. По пути он снова набирает влагу.





## Почему в Антарктиде холоднее, чем в Арктике

- Почему на полюсах холодно?

Летом «макушка» и «пятки» Земли слабо нагреваются косыми солнечными лучами. Зимой здесь царят ночь и почти космический холод.

Но Северный Ледовитый океан замерзает только на поверхности. Охлаждённая вода растекается в стороны, в основном в Атлантический океан. На её место морские течения приносят более тёплую воду с юга. Жизнь в морских глубинах продолжается круглый год при температуре около  $0^{\circ}$ .

В Антарктиде подо льдом лежат горные породы. Они охлаждены до температуры  $-50^{\circ}$ . Морские течения не могут согреть материк. Снег, выпавший в Антарктиде, никогда не тает. Он слёживается и превращается в ледник, огромный, как горы. Под собственной тяжестью он медленно расползается, как густой мёд по блюдцу. Ледовый покров больше самой Антарктиды. Его края уходят в море.

## § 30. РОССИЯ — НАША РОДИНА



### ОПРЕДЕЛЯЕМ ОСНОВНОЙ ВОПРОС УРОКА



Где ты родился?  
Где твой дом?  
Где жили твои предки?  
Где тебя знают, любят и ждут?  
Что такое Родина?

*Лена:* Миша, мы побывали во многих странах мира. В какой из них ты хотел бы жить?

*Миша:* Все страны хороши. Но я люблю свою Родину — Россию.

- А ты любишь свою страну? За что можно гордиться нашей страной?



### ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

#### В какой стране мы живём

- Как звучит полное название нашей страны и что оно означает?

Слово «федерация» означает добровольное объединение равноправных народов. Россия — общая родина для всех народов на её территории.

Как и другие государства, Россия имеет свои символы: флаг, герб и гимн.



- Назови столицу нашей Родины. Помнишь ли ты, чем столица отличается от остальных городов государства?

## Где расположена Россия

- В каких полушариях находится Россия? На каком материке и в каких частях света она расположена?

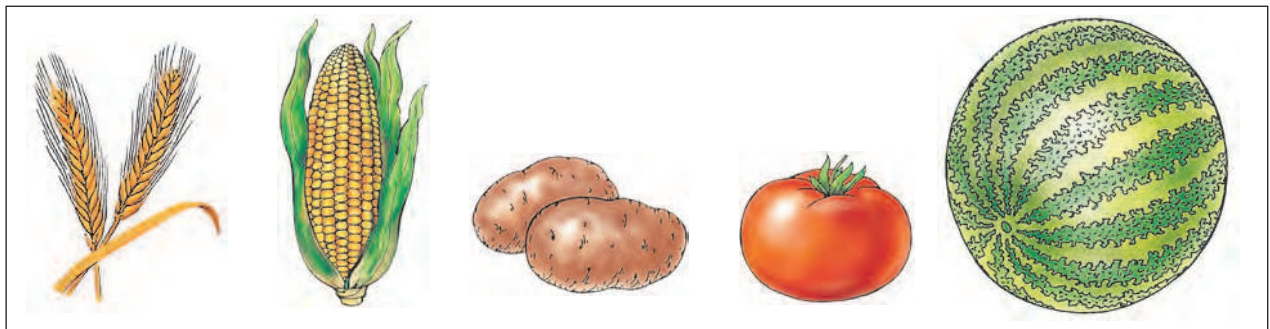
Наша страна – самая большая на Земле. Она занимает девятую часть всей суши. Путешествие по ней на поезде с запада на восток займёт целую неделю.

- Чтобы указать, что где находится в нашей стране, её делят на части. Найди и перечисли их по порядку.



## Природные условия

- В каких частях нашей страны есть богатые почвы и плодородные поля? Что на них выращивают?





## Подземные богатства

- Что называют полезными ископаемыми?
- Расскажи, как их используют.



- Открой карту России (с. 114—115) и узнай, где добывают различные полезные ископаемые.

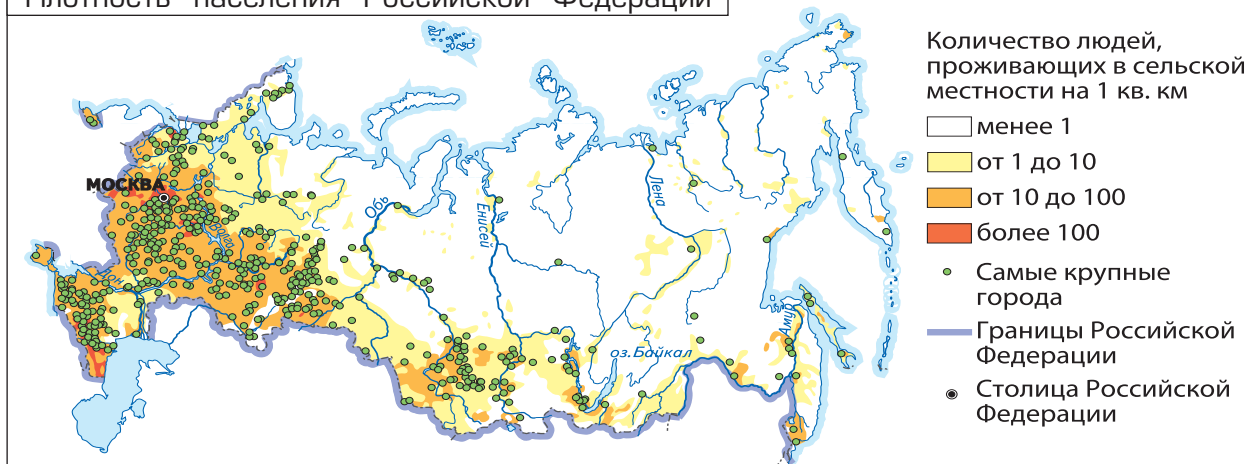
## Люди — главное богатство нашей страны

- Какие народы России тебе известны?

В России живут русские, татары, якуты и многие другие народы. У каждого из них есть свой родной край и язык. Чтобы общаться друг с другом, они выбрали русский язык. Ведь все они — граждане России.

- Расскажи, в каких частях нашей страны живёт больше людей. Догадайся почему.

## Плотность населения Российской Федерации



• Как ты думаешь, где в России больше дорог? Где больше заводов и фабрик? Где больше научных центров?

С давних времён большая часть населения России живёт на Русской равнине. Здесь много крупных городов: Москва, Санкт-Петербург, Казань. В них развиваются промышленность, наука и культура. В малонаселённых районах добывают природные богатства. Жители разных частей страны обмениваются продуктами своего труда, чтобы все люди жили хорошо.

## Чем гордится Россия

Наша страна издавна славилась мастерами. Мы можем гордиться своей историей, культурой, достижениями науки и техники.

• Что рассказывают о нашей стране эти рисунки?



Гжель



Хохлома



Изделия из бересты



- О чём рассказывают эти фотографии?



Кижи



Суздаль



Казань



Скульптура  
«Медный всадник»  
в Санкт-Петербурге



Памятник Минину и  
Пожарскому в Москве



Памятник «Родина-  
мать» в Волгограде



Спорт



Балет



Космос



Наука



- О каких уголках страны рассказывают эти фотографии?



## Российская Федерация



### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • Чем гордятся граждане России?
2. • П В какой части России ты живёшь? Расскажи о ней по плану:
  - 1) название;
  - 2) с чем граничит;
  - 3) природные зоны;
  - 4) основные природные богатства;
  - 5) чем занимаются люди.

## § 31. НАША МАЛЕНЬКАЯ ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



ВСПОМИНАЕМ ТО, ЧТО ЗНАЕМ

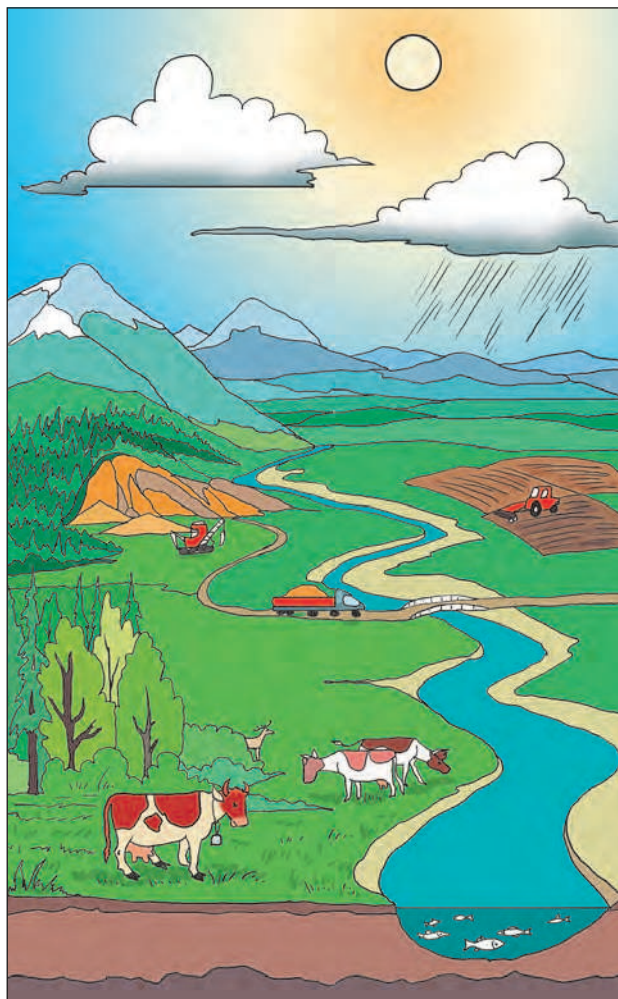
- Что такое экосистема? Какую роль играют в ней различные живые организмы? (§ 19)



ОТКРЫВАЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ И ПРОВЕРЯЕМ СЕБЯ

**Всё, что нужно человеку, он получает из природы**

- Из чего делают еду, одежду, жильё, вещи?



Люди используют богатства живой и неживой природы. Все пищевые продукты, любая вещь до последнего винтика – всё, что мы имеем, когда-то служило природе, было её частью.



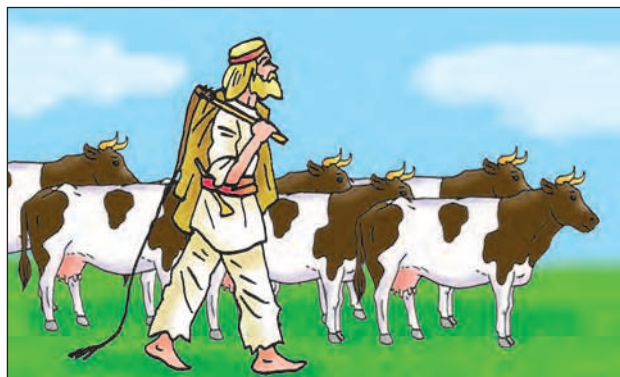
## Как человек расширял свои владения

- Почему древние люди не наносили вреда природе?



Когда-то население Земли было немногочисленным. Люди жили в согласии с природой. Земля казалась им бесконечно огромной.

- Что делали скотоводы, когда их стада съедали всю траву на пастбище? Что делали земледельцы, если истощалось плодородие полей?

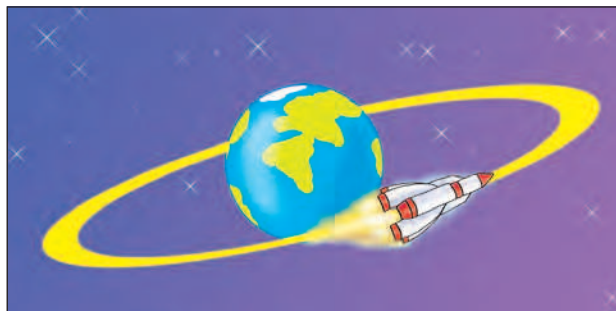




## Наша Земля становится слишком тесной

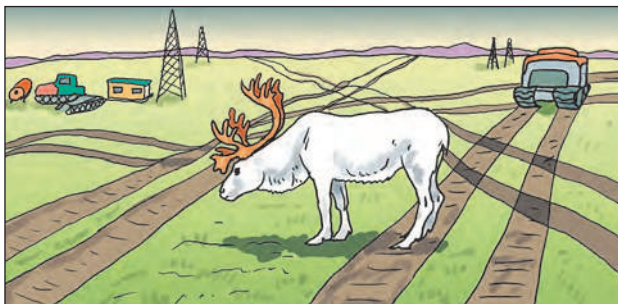
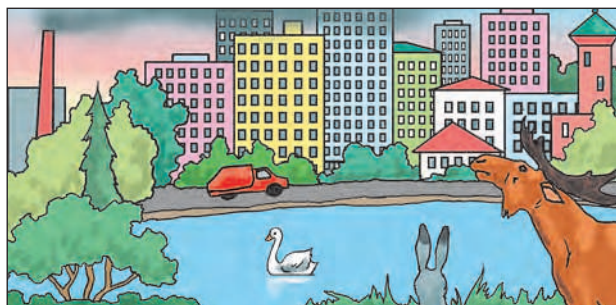
Число людей на Земле всё время росло.

- Куда расселялись жители из густонаселённой Европы?
- Можно ли засеять пшеницей поля на Луне и на Марсе?



Численность людей продолжает расти. Пока идёт наш урок, родится ещё 10 тысяч человек – это население небольшого города. Через 50 лет человечество увеличится в 2 раза. На Земле остаётся всё меньше места.

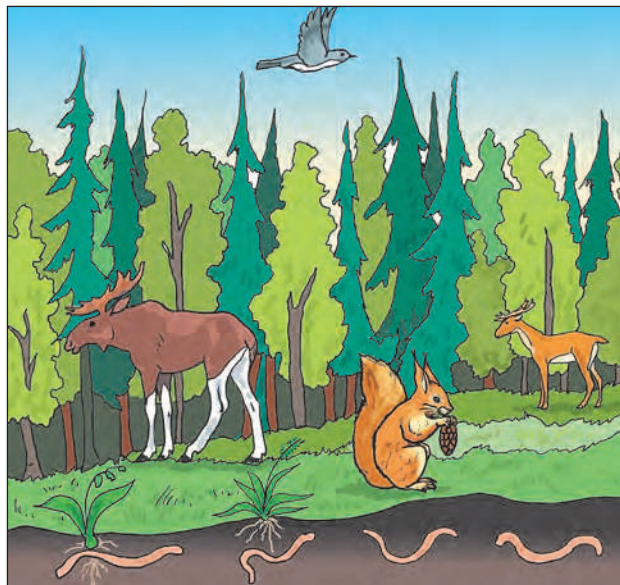
- Что происходит с местами обитания диких животных и растений? Сможем ли мы обойтись без природных экосистем?





## Может ли человек быть частью экосистемы?

- Что такое экосистема? Почему она может существовать как угодно долго?



- Почему лес перестал быть экосистемой, когда в нём поселилось слишком много людей?



Экосистема не может переработать все отходы, которые оставили люди. Кроме того, людям нужно больше пищи, чем может дать эта экосистема.

## Как сберечь нашу планету

- Расскажи, что люди ввозят в город и что вывозят из него. Что люди делают неправильно? Посоветуй, что можно изменить.



- Объясни и запомни **правила бережного отношения к природе.**

Вовремя выключай свет — ты сбережёшь уголь на электростанции и чистый воздух.

Закрывай кран — и ты сохранишь пресную воду.

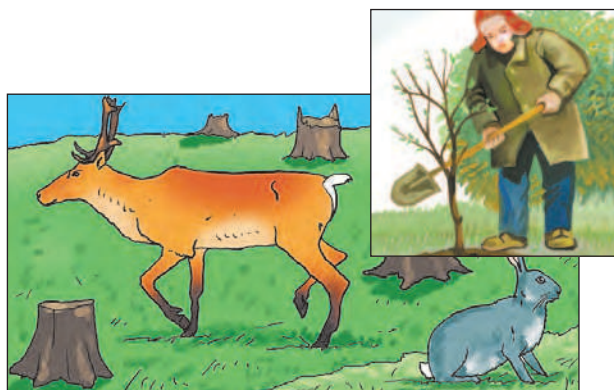
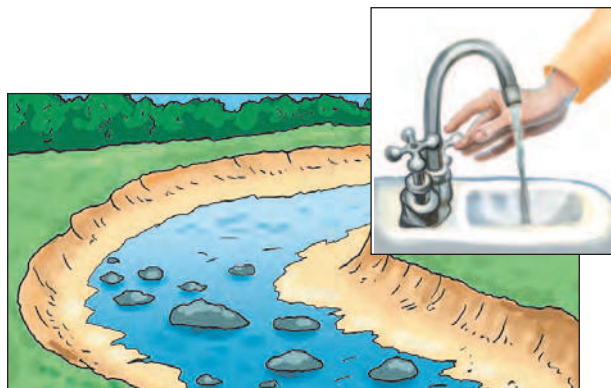
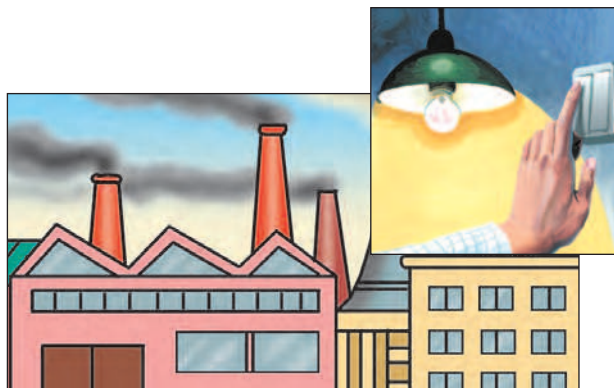
Почини вещь — и ты сэкономишь природный материал, из которого она сделана.

Не сори — многие искусственные материалы природа не сможет переработать сама.

Выбрасывая мусор, сортируй его, раскладывай в разные баки — и из него снова сделают полезные вещи.



- Найди рисунки, отвечающие этим правилам. Какой из рисунков поможет тебе сформулировать ещё одно правило бережного отношения к природе?



**На нашей маленькой планете всем хватит места, если каждый научится её беречь.**



#### ПРИМЕНЯЕМ НОВЫЕ ЗНАНИЯ

1. • От кого люди должны защищать природу?
2. • Как ты можешь помочь природе?
3. • Попробуй целую неделю выполнять правила бережного отношения к природе. Подумай, что произойдёт на Земле, если их станут выполнять все люди.

## Приложение 1



## УЧИМСЯ РЕШАТЬ ЖИЗНЕННЫЕ ЗАДАЧИ

**Ситуация 1. Обмен животными между зоопарками.**

**Твоя роль.** Сотрудник российского зоопарка.

**Описание ситуации:** российские зоопарки пополняют коллекцию животных путём обмена с другими зоопарками мира. Животных, обитающих в России, можно обменивать на виды, обитающие на других материках.

**Результат:** нужно собрать для своего зоопарка полную коллекцию животных всех материков. Подготовь их список. Сравни со списками, которые подготовили твои одноклассники.

**Ситуация 2. Встреча с туристами.**

**Твоя роль.** Защитник природы.

**Описание ситуации:** ты встретил туристов, которые расположились на отдых.

**Результат:** нужно найти слова, которые убедят туристов бережно обращаться с природой, заботиться о её благополучии.



## Приложение 2



# ПРОЕКТ «ВСЕМИРНАЯ ВЫСТАВКА»

Мы предлагаем вам устроить выставку. На ней посетители узнают о других странах.

Экспонатами выставки могут стать рисунки, фотографии, книги, игрушки, привезённые из разных стран.

Каждый экспонат снабдите маленькой этикеткой. На ней надо нарисовать предмет. Этикетки прикрепите на политическую карту мира, на место той страны, откуда поступил экспонат. Тогда по карте все узнают, какие страны предложили экспонаты для выставки и где эти страны находятся.

Вот какую выставку сделали Лена и её одноклассники.



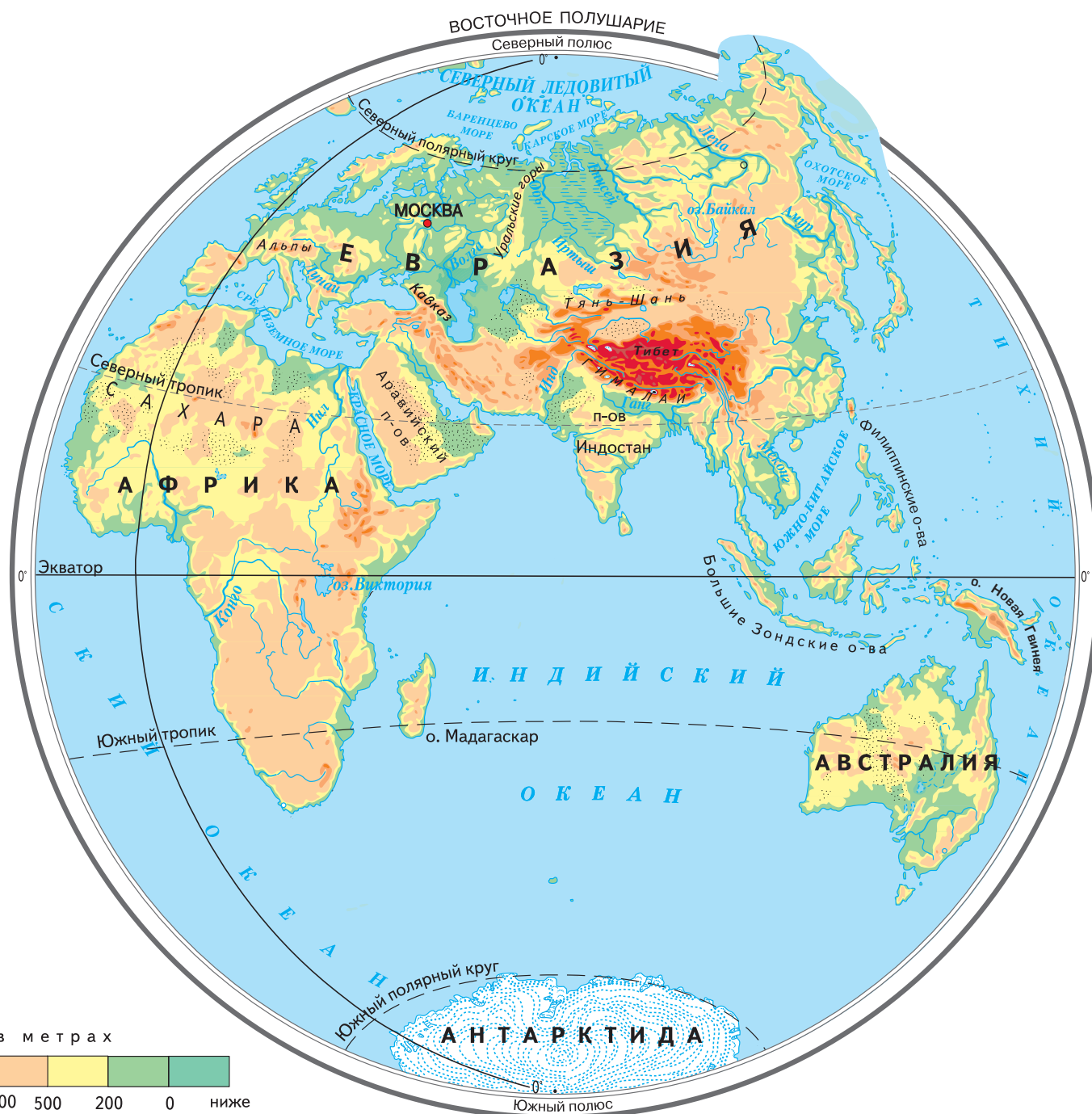


## Приложение 3







### КАРТЫ



# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА ПОЛУШАРИЙ



**УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ**

-  Озёра пресные
-  Озёра солёные
-  Озёра пересыхающие
-  Пески
-  Сухие русла рек
-  Действующие вулканы





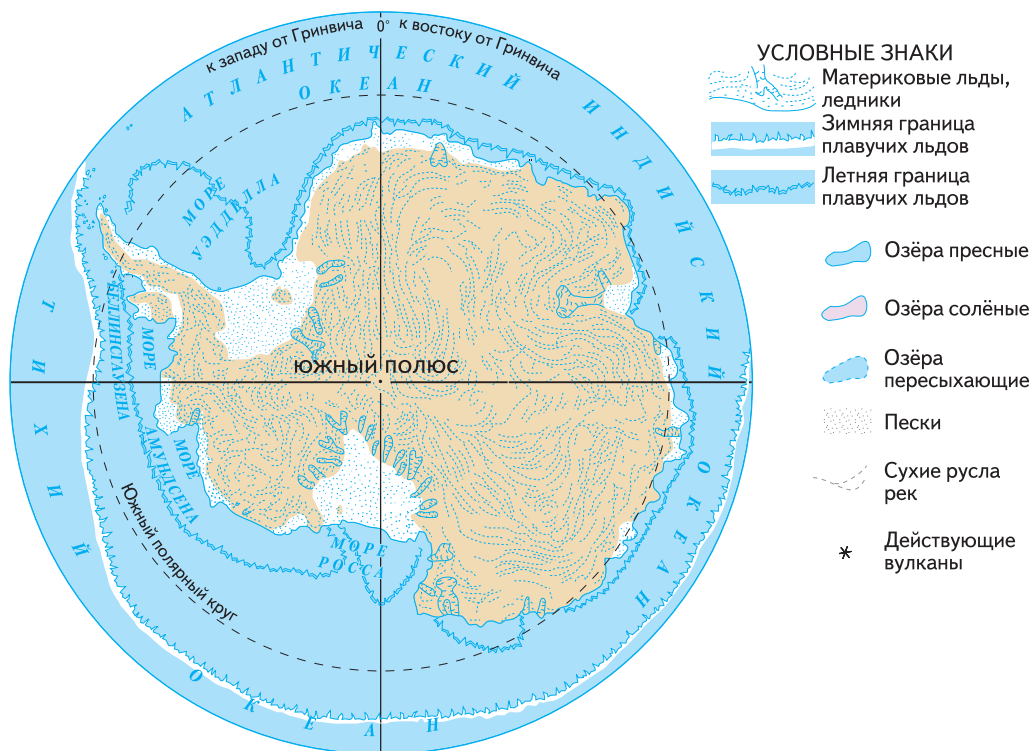
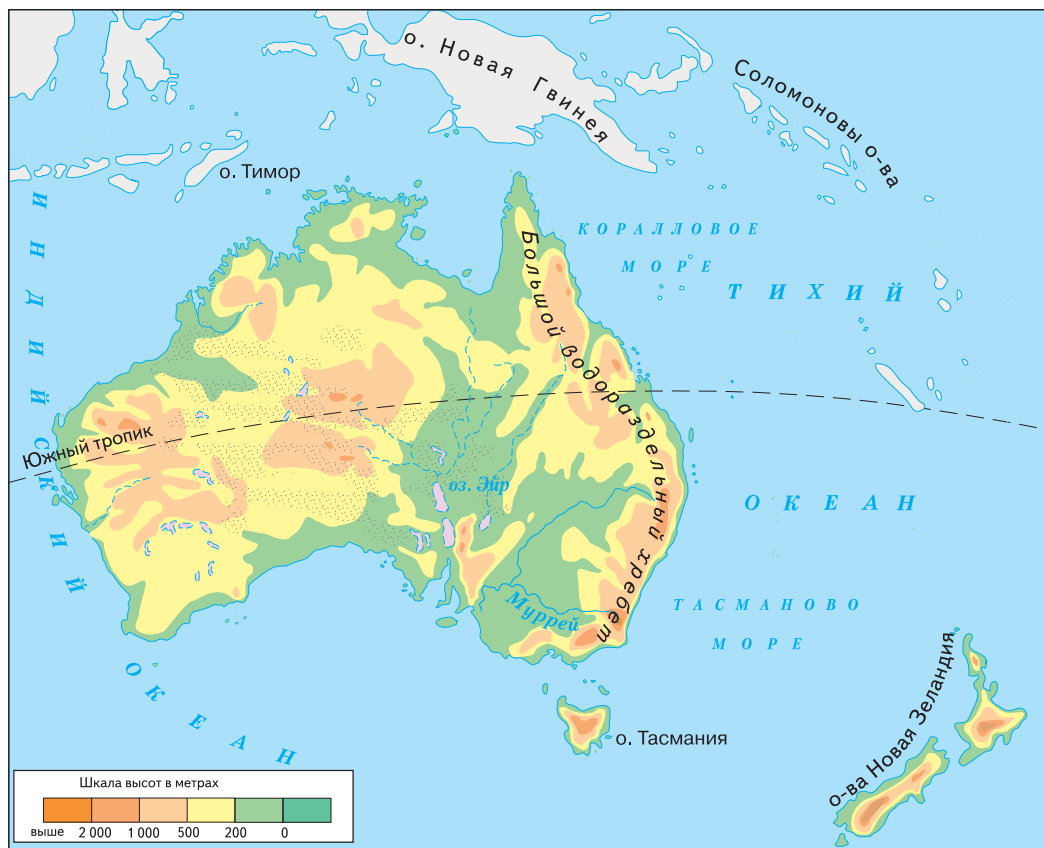
# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА ЕВРАЗИИ



# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА АФРИКИ



# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА АВСТРАЛИИ И АНТАРКТИДЫ



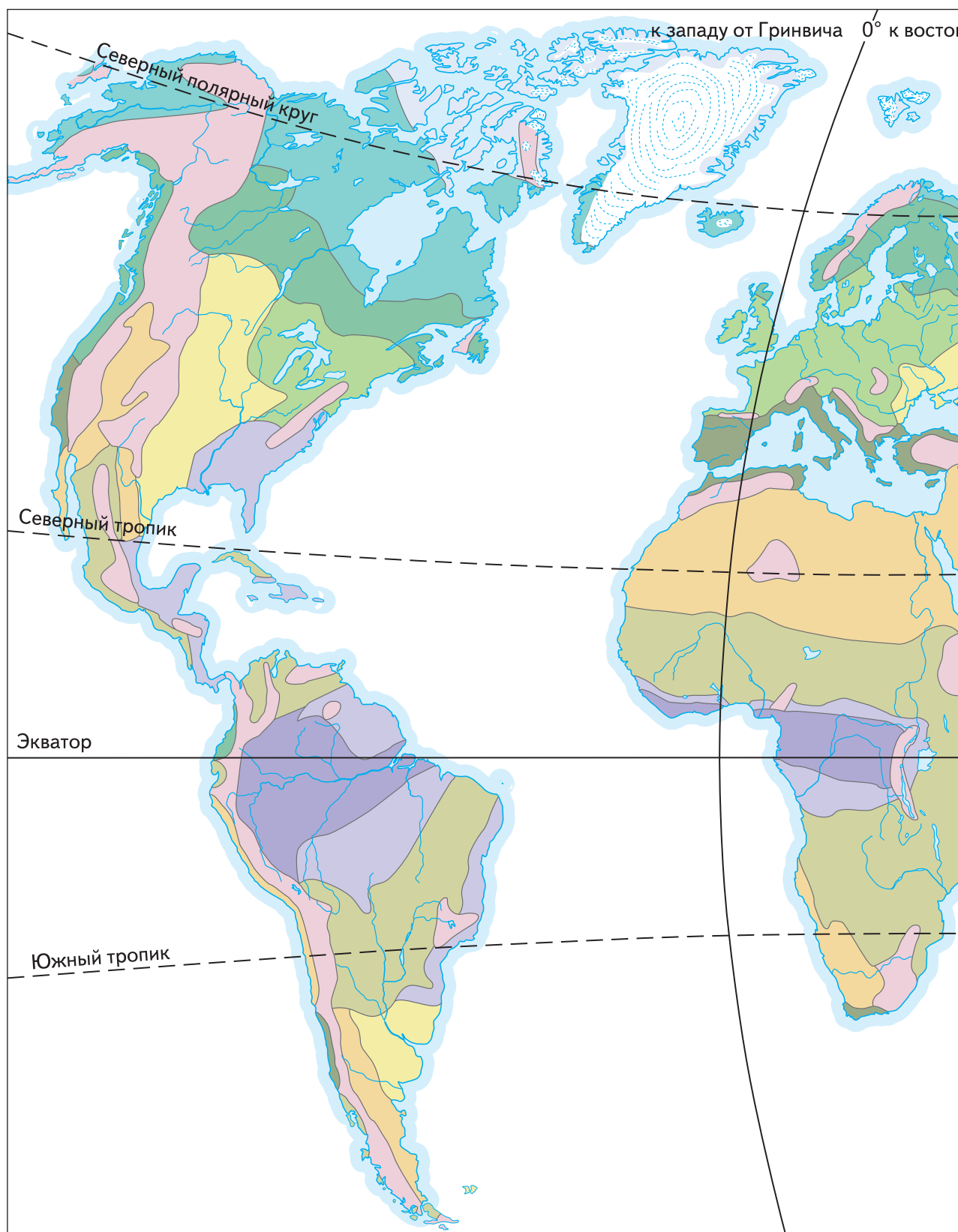


# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА СЕВЕРНОЙ АМЕРИКИ



# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА ЮЖНОЙ АМЕРИКИ







# ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ЗЕМЛИ

стоку от Гринвича

180°





Условные обозначения природных зон смотри на с. 105.

## ЕВРАЗИЯ. Природные зоны. Животный мир





## АФРИКА

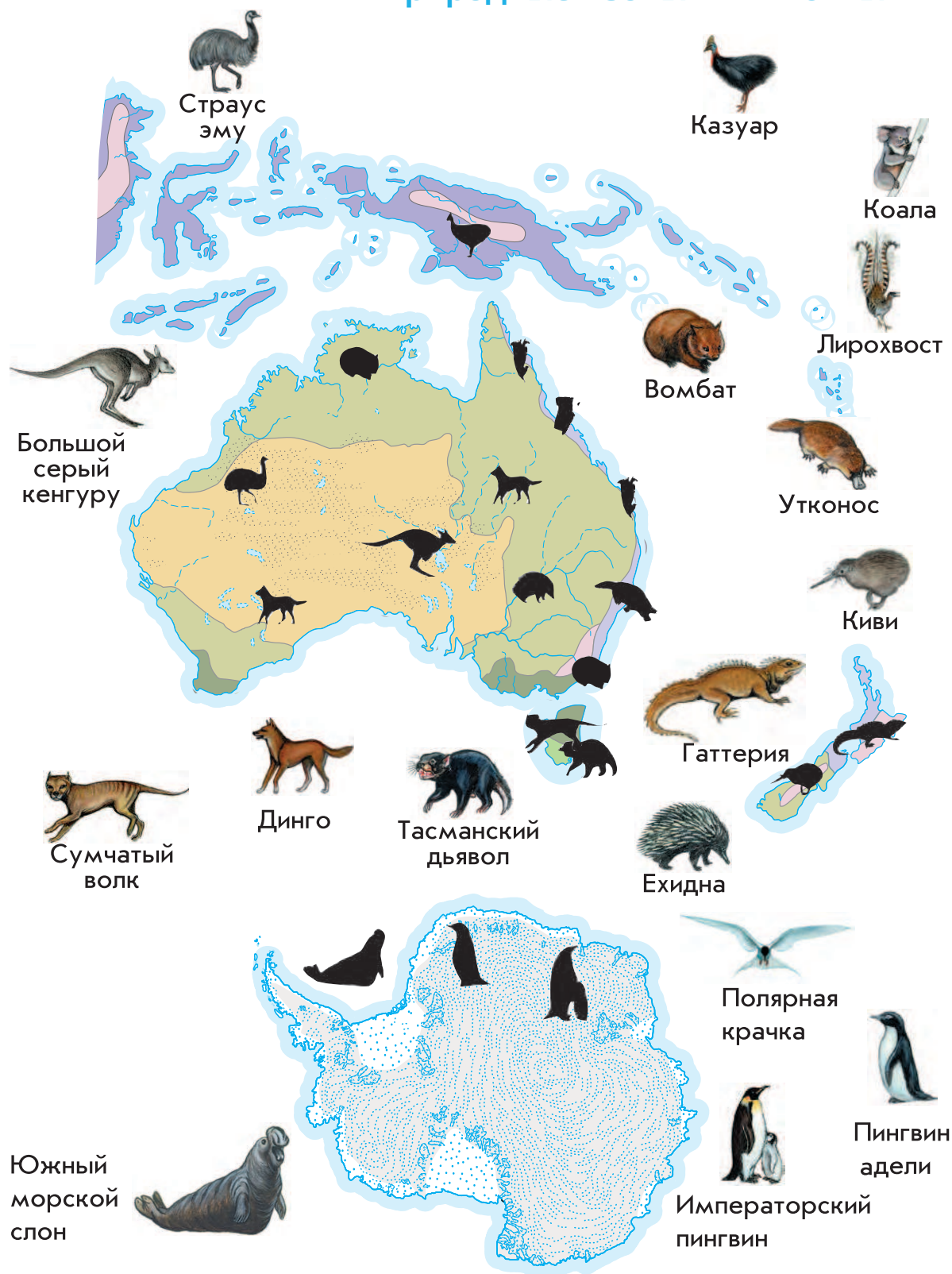
### Природные зоны. Животный мир



Условные обозначения природных зон смотри на стр. 105.

# АВСТРАЛИЯ И АНТАРКТИДА

## Природные зоны. Животный мир



# СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

## Природные зоны. Животный мир



Условные обозначения природных зон смотри на с. 105.



# ЮЖНАЯ АМЕРИКА

## Природные зоны. Животный мир





- |                  |                                     |                                    |
|------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 1 Финляндия      | 5 Беларусь                          | 9 Демократическая Республика Конго |
| 2 Великобритания | 6 Египет                            | 10 Южно-Африканская Республика     |
| 3 Германия       | 7 Камерун                           |                                    |
| 4 Польша         | 8 Центрально-Африканская Республика |                                    |







### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                           |                        |
|-------------------|---------------------------|------------------------|
| ♦ алмазы Якутии   | ▲ нефть Западной Сибири   | ▲ железная руда Курска |
| ✱ самоцветы Урала | ■ каменный уголь Кузбасса |                        |

# ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ



# ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА ЕВРОПЫ



ЦИФРАМИ НА КАРТЕ ОБОЗНАЧЕНЫ:

- |              |               |                         |               |
|--------------|---------------|-------------------------|---------------|
| 1 Эстония    | 6 Словакия    | 11 Хорватия             | 16 Ватикан    |
| 2 Ирландия   | 7 Молдавия    | 12 Монако               | 17 Албания    |
| 3 Нидерланды | 8 Швейцария   | 13 Сан-Марино           | 18 Македония  |
| 4 Бельгия    | 9 Лихтенштейн | 14 Босния и Герцеговина | 19 Черногория |
| 5 Люксембург | 10 Словения   | 15 Андорра-Ла-Велья     |               |

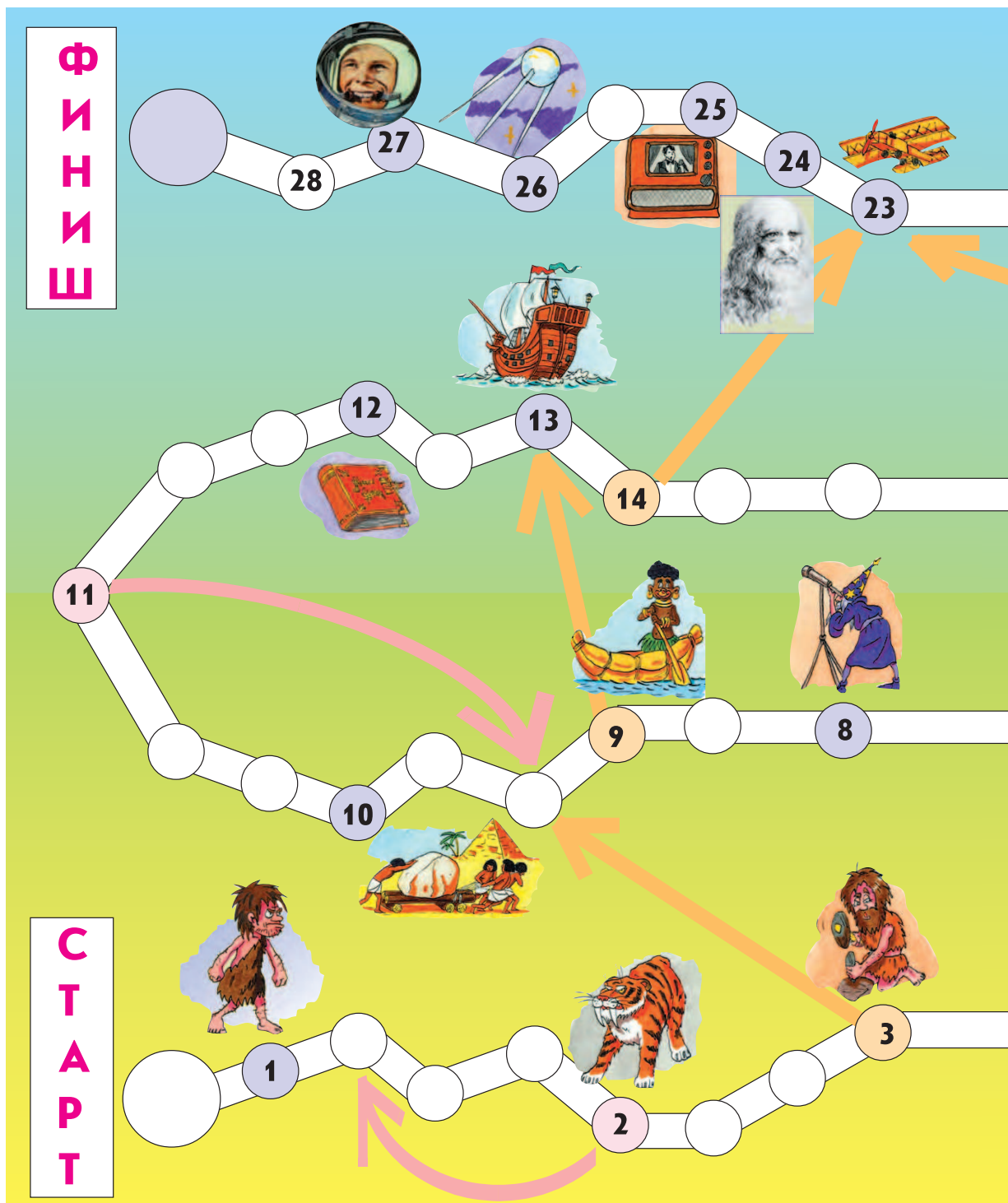


## Приложение 4

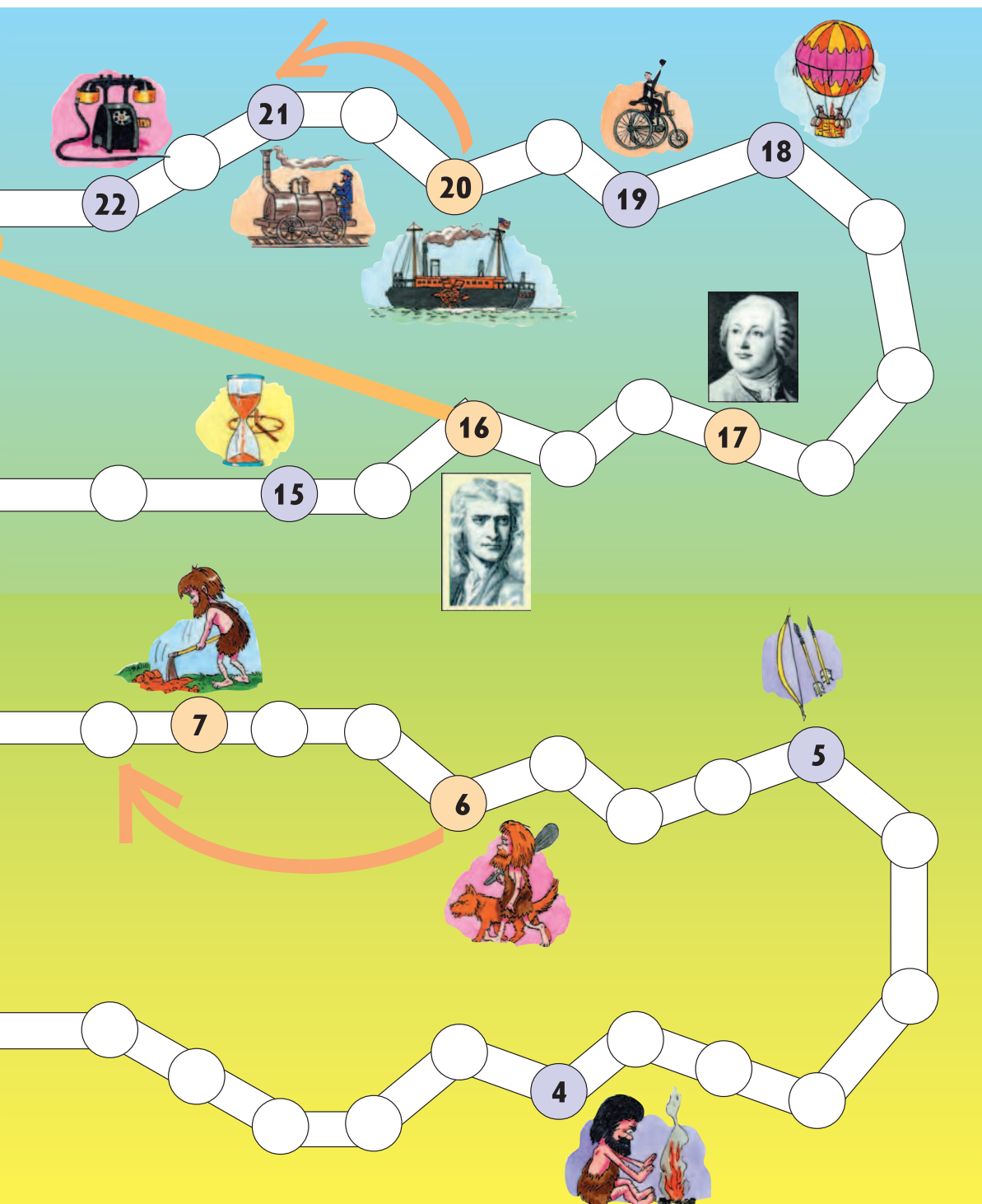
### ИГРА «ПУТЬ ЧЕЛОВЕЧЕСТВА»

1. Древний предок человека жил 2 миллиона лет назад.
2. Наши предки боялись хищников. Отойди назад.
3. Древние люди больше миллиона лет назад придумали, как создавать орудия труда. Продвись вперёд.
4. Древние люди научились поддерживать огонь в костре.
5. Человек 15 тысяч лет назад изобрёл лук и стрелы. Теперь можно успешно охотиться и защищаться.
6. Приручив собаку, люди стали меньше бояться хищников и легче находить себе добычу. Пройди вперёд.
7. Человек начал сажать растения 12 тысяч лет назад. Теперь он чаще был сытым. Пройди вперёд.
8. Наблюдая Солнце, Луну, звёзды и планеты, древние жители создали календарь.
9. Более 5 тысяч лет назад люди изобрели парус, который помог им совершать дальние путешествия.
10. Изобретение колеса было величайшим открытием человека.
11. Ты попал в Средние века. Они продолжались более тысячи лет. Науку в те времена не любили. Придётся тебе вернуться назад.
12. Свыше 500 лет назад немец Иоганн Гутенберг изобрёл станок для печатания книг и открыл первую типографию.
13. Христофор Колумб 500 лет назад отправился на запад искать путь в Индию, а открыл... Америку.
14. Великий итальянский художник, учёный и инженер Леонардо да Винчи жил около 500 лет назад. Он изобрёл парашют, самолёт, летающий как птица, и многое другое.
15. Более 300 лет назад, в XVII веке, люди сделали первые точные часы с маятником.

В эту игру могут играть 2–5 ребят. Для игры необходимы фишки и кубик. Играющий кидает кубик и передвигает фишку. Если он попадает на сиреневый кружок, то он должен объяснить, что обозначает рисунок. Если он не знает ответа на вопрос, то остаётся на



прежнем месте, пропускает ход и читает, что написано в инструкции под данным номером. Если играющий попадает на розовый или жёлтый кружок, то он переставляет свою фишку по направлению, указанному стрелкой. Выигрывает тот, кто быстрее дойдёт до финиша.





**16.** Великий английский учёный, физик Исаа́к Нью́тон более 300 лет назад написал книгу о движении, всемирном тяготении и многом другом. Его работы заложили основы современной науки. Перейди вперёд по красной стрелке.

**17.** Великий русский учёный Михаил Васильевич Ломоносов сделал много открытий. Он объяснил, почему летает самолёт и как его сделать.

**18.** Французские изобретатели братья Монгольфье́р в 1782 году изобрели первый воздушный шар.

**19.** Русский изобретатель Е. Артамонов более 200 лет назад (в 1801 году) изобрёл велосипед.

**20.** В 1803 году американский механик Роберт Фу́лтон изобрёл пароход, который двигался с помощью паровой машины и мог идти против ветра. Паровая машина использовалась и в паровозе.

**21.** Англичанин Джордж Стефенсон 180 лет назад (в 1814 году) изобрёл и построил первый паровоз.

**22.** Американский учёный Александр Белл больше 100 лет назад (в 1876 году) изобрёл телефон.

**23.** Инженер из России Александр Фёдорович Можайский чуть больше 100 лет назад (в 1882 году) построил первый самолёт.

**24.** Русский инженер Александр Степанович Попов и итальянец Марко́ни более 100 лет назад (в 1895 году) впервые сделали радио.

**25.** Сто лет назад (в 1911 году) учёный из России Борис Львович Розинг сделал первый телевизор.

**26.** Первый искусственный спутник Земли в нашей стране был запущен в 1957 году.

**27.** 12 апреля 1961 года космонавт Юрий Алексе́евич Гагарин впервые в мире полетел в космос.

**28.** Технические открытия увеличили могущество человека, но... увлекшись, человек забыл, что природа может жить, лишь оставаясь целой. Повсюду возрастает загрязнение воздуха, воды. Отойди назад и подумай, как сохранить природу.

## Толковый словарь

**Австра́лия** — часть света, материк и страна в Южном полушарии.

**А́зия** — часть света в Северном полушарии.

**Аме́рика** — часть света в Западном полушарии.

**Антаркти́да** — часть света и материк, расположенный вокруг Южного полюса.

**Атланти́ческий океа́н** — расположен между Америкой на западе и Европой или Африкой на востоке.

**Атмосфе́ра** — воздушная оболочка Земли.

**А́фрика** — часть света и материк, бо́льшая часть которого расположена в Восточном полушарии, по обе стороны от экватора.

**Барха́ны** — песчаные холмы в пустыне, образующиеся под действием ветра.

**Бассе́йн** — участок земной поверхности, с которой по ручьям и притокам вода собирается в данную реку, озеро или море.

**Боло́то** — плоский участок суши, на котором скапливаются избытки воды.

**Ве́тер** — движение воздуха в горизонтальном направлении.

**Ве́чная (многоле́тняя) мерзлота́** — в приполярных районах слой земли, температура которого всегда ниже 0°.

**Вещество́** — материал, из которого состоят все тела в природе.

**Времена́ го́да (сезо́ны)** — части года с особыми, характерными для них погодными условиями (температурой, осадками и др.). Причина смены времён года — наклон земной оси при обращении Земли вокруг Солнца.

**Вулка́н** — конусообразная гора с углублением на вершине, через которое постоянно или время от времени извергаются газы, водяные пары и лава из подземных недр.

**Выве́тривание** — разрушение горных пород под действием природных сил (нагрева, остывания, деятельности организмов и др.).

**Высо́тные пояса́** — сочетания природных условий и экосистем, закономерно сменяющие друг друга при подъёме в горы.

**Га́з** — состояние вещества, в котором оно не имеет определённой формы и занимает весь предоставленный объём. Воздух, водяной пар, кислород обычно встречаются в виде газов.

**Геогра́фия** — наука о распределении предметов и явлений по поверхности Земли.

**Гло́бус** — уменьшенная модель Земли.

**Год** — период времени, за который Земля делает полный оборот вокруг Солнца.

**Гори́зонт** — видимая граница между небом и землёй. Воображаемая линия, дальше которой поверхность земли не видна наблюдателю.

**Го́рные поро́ды** — плотные или рыхлые природные тела, слагающие верхний слой земли. Гранит, песок, глина — горные породы.

**Го́род** — крупный населённый пункт, многие жители которого заняты в промышленности или в сфере услуг. В городах расположены заводы, фабрики, банки, театры, научные центры.

**Го́ры** — крупные возвышения земной поверхности (обычно выше 500 м).

**Доли́ны (речны́е)** — созданные реками вытянутые, извилистые углубления земной поверхности.

**Евро́па** — часть света в Северном полушарии.

**Жи́дкость** — текучее состояние вещества, в котором оно принимает форму предоставленного сосуда и занимает определённый объём. Вода, бензин, молоко обычно находятся в жидком состоянии.

**Зако́н** — универсальное правило, постоянная связь между явлениями природы.

**Зако́н всеми́рного тяготёния** — закон, открытый Ньютоном, по которому все предметы притягиваются друг к другу, причём тяжёлые предметы притягивают сильнее.

**Зако́н приро́дной зона́льности** — порядок смены природных зон от полюса к экватору. Этот порядок связан с изменением угла падения солнечных лучей.

**Запове́дник** — участок земли, на котором в целях охраны природных экосистем запрещена хозяйственная деятельность людей.

**Затме́ние** — временное затемнение Солнца или Луны (когда они закрыты от нас другим небесным телом или попали в его тень).

**Звёзды** — огромные небесные тела, излучающие собственный свет. Солнце — самая близкая к нам звезда.

**Землетрясе́ние** — подземные толчки и колебания отдельных участков земной поверхности.

**Индийский океа́н** — расположен между Азией на севере, Африкой на западе, Австралией на востоке и Антарктидой на юге.

**Индоста́н** — полуостров на юге Азии.



**Исто́к** — место, из которого вытекает река.

**Календа́рь** — измерение времени, основанное на периодическом повторении явлений природы.

**Ка́рта (географи́ческая)** — уменьшенное изображение земной поверхности на плоскости.

**Кли́мат** — закономерно повторяющееся состояние погоды в течение года.

**Ко́мпас** — прибор для определения направления на север и другие стороны света.

**Ко́смос** — окружающее Землю пространство.

**Кра́сная кни́га** — список видов организмов, которые могут исчезнуть и поэтому нуждаются в особой охране.

**Ла́ва** — магма, излившаяся на поверхность Земли при извержении вулкана.

**Ледники́** — толщи льда на суше в полярных и высокогорных областях. Они образуются за много лет из спрессованного снега там, где он никогда не тает.

**Ледяные пустыни** — природная зона полярных областей с суровым, холодным климатом.

**Лесна́я зо́на** — природная зона умеренного пояса, в которой преобладают лесные экосистемы.

**Ли́ственные леса́** — леса из деревьев, сбрасывающих листву на зиму. Распространены в южной части лесной зоны.

**Ма́гма** — раскалённое, расплавленное вещество земных недр.

**Масшта́б** — условная мера, показывающая, во сколько раз расстояния на местности уменьшены при изображении их на карте.

**Матери́к** — огромный участок суши, окружённый водой. Выделяют шесть материков: Евразию, Африку, Северную Америку, Южную Америку, Австралию и Антарктиду.

**Меридиа́ны** — воображаемые линии на земном шаре, соединяющие Северный и Южный полюсы.

**Мо́ре** — большой водоём с солёной водой. Все моря соединены друг с другом и с океанами.

**Небе́сные тела́** — звёзды, планеты и другие крупные тела в космосе.

**Невесо́мость** — явление потери веса предметами. Часто наблюдается в космическом корабле, когда притяжение Земли перестаёт действовать.

**Нíзменности** — равнины с высотами не более 200 м над уровнем моря.

**Оáзис** — место среди пустыни, где есть источник воды и растительность.

**О́зеро** — замкнутый водоём, заполняющий естественную впадину на поверхности суши.

**Океа́н** — огромный водоём, заполненный солёной водой. Выделяют Атлантический, Индийский, Северный Ледовитый и Тихий океаны. Иногда океан вокруг Антарктиды называют Южным.

**Оса́дки** — выпадение воды из атмосферы на земную поверхность. Обычно они выпадают из облаков в виде дождя, снега или града. Туман и иней — тоже разновидности осадков.

**О́стров** — участок суши, со всех сторон окружённый водой.

**Параллэ́ли** — воображаемые линии на земном шаре, проведённые с запада на восток.

**План** — схематический чертёж небольшого участка поверхности. Он изображает предметы такими, какими их можно увидеть сверху.

**Планё́ты** — небесные тела, которые не светятся сами, но излучают отражённый свет. Планеты обращаются вокруг звёзд или других планет. Земля — планета.

**Планкто́н** — мелкие и мельчайшие растения и животные, плавающие в толще воды.

**Пого́да** — состояние атмосферы (температура, осадки, ветер) в определённое время в определённом месте.

**По́йма** — часть речной долины, заливаемая рекой в половодье.

**Поле́зные ископа́емые** — горные породы, которые человек использует в хозяйстве.

**Полити́ческая ка́рта** — карта, на которой изображены страны мира.

**Полуо́стров** — участок суши, выдающийся в море или озеро и с трёх сторон окружённый водой.

**По́люс** — воображаемая точка на земной поверхности, через которую проходит земная ось.

**Поля́рная ночь** — зимний период года в приполярных районах, когда солнце на небе не видно не только ночью, но и днём.

**Поля́рный день** — летний период года в приполярных областях, в течение которого солнце на ночь не заходит за горизонт.

**Поля́рный круг** — параллель, окружающая область, в которой бывает полярный день и полярная ночь.

**Поч́ва** — верхний, плодородный слой земли. Образуется в результате разрушения горных пород и деятельности живых организмов.

**Пояса́ освещённости** — области Земли, выделяемые по углу падения солнечных лучей на её поверхность. Сильно различаются по количеству получаемого тепла.

**Приро́да** — все окружающие нас живые организмы и неживые предметы, кроме вещей, созданных человеком.

**Приро́дные зо́ны** — участки суши со сходным сочетанием природных условий и экосистем. Природные зоны сменяются между полюсом и экватором в определённом порядке.

**Прито́к** — мелкая река, впадающая в большую реку.

**Пусты́ни** — экосистемы, почти лишённые растительности из-за недостатка или недоступности влаги. Образуют природные зоны в полярном, умеренном и тропическом поясах.

**Равни́ны** — обширные плоские или слабохолмистые участки суши.

**Река́** — постоянный водный поток из осадков, выпавших на поверхность суши.

**Ру́сло** — углубление, выработанное рекой, по которому движется речная вода. В половодье часть воды выходит из русла и заливают пойму.

**Саван́ны** — тропические степи с высокой травой и редко стоящими деревьями. Образуют природную зону в тропическом поясе.

**Се́верная Аме́рика** — материк в северной части Западного полушария.

**Се́верный Ледови́тый океа́н** — расположен в Арктике, вокруг Северного полюса.

**Сте́пи** — безлесные травяные экосистемы. Образуют природную зону в южной части умеренного пояса.

**Столи́ца** — главный город страны, в котором работает правительство.

**Сто́роны све́та** — направления от наблюдателя к линии горизонта. Выделяют основные стороны света: север, юг, запад и восток.

**Страна́** — территория, на которой вместе проживают народы и которая имеет общее управление.



**Су́тки** — период времени, за который день сменяется ночью и снова наступает день; это период, за который Земля делает полный оборот вокруг своей оси.

**Тайга́** — хвойные леса, занимающие северную часть лесной зоны с более суровым климатом.

**Твёрдое те́ло** — состояние вещества, в котором оно имеет определённую форму и объём. Камень, лёд, стекло обычно встречаются в виде твёрдых тел.

**Температу́ра** — количество тепла, измеряемое в градусах.

**Термо́метр**, или **гра́дусник**, — прибор для измерения температуры.

**Ти́хий океа́н** — самый большой из океанов, окружён Азией, Америкой и Австралией.

**Торф** — полезное ископаемое тёмно-бурого цвета, образующееся в болотах из перегнивших остатков растений. Служит хорошим топливом.

**Тро́пик** — параллель, ограничивающая тропический пояс с севера или с юга, — пояс, в котором можно наблюдать солнце в зените.

**Тропи́ческий лес** — расположенная около экватора природная зона с влажным тёплым климатом и разнообразной богатой растительностью.

**Ту́ндра** — безлесная северная природная зона с суровым климатом (короткое лето) и многолетней мерзлотой.

**У́стье** — место впадения реки в море, озеро или другую реку.

**Ча́сти све́та** — части, на которые принято делить сушу земного шара, включающие большие участки суши с соседними островами. Выделяют шесть частей света: Европу, Азию, Африку, Америку, Австралию и Антарктиду.

**Чернозём** — самая плодородная в мире степная почва.

**Эква́тор** — самая большая параллель, делящая земной шар на Северное и Южное полушария.

**Экосисте́ма** — совместно обитающие живые организмы и участок земли, на котором они себя чувствуют как дома. Лес, луг, озеро — экосистемы.

**Ю́жная Аме́рика** — материк в средней и южной частях Западного полушария.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Раздел II. ЗЕМЛЯ — НАШ ОБЩИЙ ДОМ</b> .....	3
§ 19. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ .....	4
§ 20. ПРИРОДНАЯ ЗОНАЛЬНОСТЬ .....	10
§ 21. ПРИРОДНЫЕ ЗОНЫ ПОЛЯРНОГО ПОЯСА ...	14
§ 22. ЛЕСА УМЕРЕННОГО ПОЯСА .....	20
§ 23. ЗАСУШЛИВЫЕ ЗОНЫ УМЕРЕННОГО ПОЯСА .....	26
§ 24. ПУТЕШЕСТВИЕ В ТЁПЛЫЕ КРАЯ .....	30
§ 25. ГОРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ .....	42
§ 26. ЛЮДИ, ГОРОДА И СТРАНЫ .....	48
§ 27. ПУТЕШЕСТВИЕ ТУЧКИ ПО ЕВРОПЕ .....	52
§ 28. АЗИЯ .....	58
§ 29. ПУТЕШЕСТВИЕ В ДАЛЬНИЕ СТРАНЫ .....	62
§ 30. РОССИЯ — НАША РОДИНА .....	82
§ 31. НАША МАЛЕНЬКАЯ ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ .....	88
<b>Приложение 1. Учимся решать жизненные задачи</b>	94
<b>Приложение 2. Проект «Всемирная выставка»</b> .....	95
<b>Приложение 3. Карты</b> .....	96
Физическая карта полушарий .....	96
Физическая карта Евразии .....	98
Физическая карта Африки .....	100

Физическая карта Австралии и Антарктиды .....	101
Физическая карта Северной Америки .....	102
Физическая карта Южной Америки .....	103
Природные зоны Земли .....	104
Евразия. Природные зоны. Животный мир .....	106
Африка. Природные зоны. Животный мир .....	108
Австралия и Антарктида. Природные зоны. Животный мир .....	109
Северная Америка. Природные зоны. Животный мир .....	110
Южная Америка. Природные зоны. Животный мир .....	111
Страны мира .....	112
Физическая карта России .....	114
Политическая карта Европы .....	116
<b>Приложение 4. Игра «Путь человечества» .....</b>	<b>117</b>
<b>Толковый словарь .....</b>	<b>121</b>



**Вахрушев** Александр Александрович, **Бурский** Олег Владиславович, **Раутиан** Александр Сергеевич

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

2 класс

В 2 частях. Часть 2

Концепция оформления и художественное редактирование – *Е.Д. Ковалевская*

Подписано в печать 26.02.15. Формат 84x108 1/16. Печать офсетная. Бумага офсетная.

Гарнитура Европа. Объем 8 п. л. Тираж 60 000 экз. Заказ № 30486

Общероссийский классификатор продукции ОК-005-93, том 2; 953005 – литература учебная

Издательство «Баласс». 109147 Москва, Марксистская ул., д. 5, стр. 1

Почтовый адрес: 111123 Москва, а/я 2, «Баласс»

Телефоны для справок: (495) 672-23-12, 672-23-34, 368-70-54

<http://www.school2100.ru>

E-mail: [izd@balass.su](mailto:izd@balass.su)

Отпечатано в филиале «Смоленский полиграфический комбинат»

ОАО «Издательство “Высшая школа”»

214020 Смоленск, ул. Смольянинова, 1