

# Природоведение

Т. М. Лифанова  
Е. Н. Соломина

# 5



ПРОСВЕЩЕНИЕ  
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Т. М. Лифанова    Е. Н. Соломина

# Природоведение

# 5 класс

**Учебник**  
для общеобразовательных организаций,  
реализующих адаптированные основные  
общеобразовательные программы



*Рекомендовано*  
*Министерством образования и науки*  
*Российской Федерации*

6-е издание

Москва  
«Просвещение»  
2016

**БИБЛИОТЕКА**  
КГБОУ «Красноярская  
общеобразовательная школа № 5»

УДК 376.167.1:502  
ББК 74.3  
Л64

На учебник получены **положительные экспертные заключения** по результатам **научной** (заключение РАО № 062-н от 29.01.2014 г.), **педагогической** (заключения РАО № 272 от 29.01.2014 г., № 283 от 05.02.2015 г.) и **общественной** (заключения РКС № 459 от 07.02.2014 г., № 953 от 01.04.2015 г.) экспертиз.

**Лифанова Т. М.**

Л64 **Природоведение. 5 класс : учеб. для общеобразоват. организаций, реализующих адапт. основные общеобразоват. программы / Т. М. Лифанова, Е. Н. Соломина. — 6-е изд. — М. : Просвещение, 2016. — 176 с. : ил. — ISBN 978-5-09-037163-6.**

Учебник предназначен для детей с ограниченными возможностями здоровья и реализует требования адаптированной основной общеобразовательной программы в предметной области «Естествознание» в соответствии с ФГОС образования обучающихся с интеллектуальными нарушениями. Цель учебника — подготовить учащихся к усвоению систематических знаний по географии и естествознанию. Учебник состоит из шести разделов: «Вселенная», «Наш дом — Земля», «Растительный мир Земли», «Животный мир Земли», «Человек», «Есть на Земле страна Россия». Методический аппарат, представленный вопросами и заданиями к текстам, предполагает разный уровень сложности, что позволяет учителю осуществлять дифференцированный подход в обучении.

Учебник составляет методический комплект с рабочей тетрадью по природоведению для 5 класса авторов Т. М. Лифановой, О. А. Дубровиной.

УДК 376.167.1:502  
ББК 74.3

ISBN 978-5-09-037163-6

© Издательство «Просвещение», 2012, 2016  
© Художественное оформление.  
Издательство «Просвещение», 2012, 2016  
Все права защищены

### ДОРОГОЙ ДРУГ!

Сегодня у тебя очень важный день — ты начинаешь изучать новый предмет. Называется он «Природоведение».

Что же изучает природоведение? Слово «природоведение» состоит из двух слов — «природа» и «ведать» (что означает «знать, изучать»). На уроках природоведения ты будешь изучать природу. А что же такое природа?

Растения, животные, вода, воздух, камни, песок, Солнце, Луна, звёзды — это природа. Природа бывает живой и неживой. Вода, воздух, песок, глина, река, озеро, море, Солнце, Луна, звёзды — всё это неживая природа. Растения, животные, люди — это живая природа.

**Природа\*** — это всё то, что нас окружает и не сделано руками человека. Изготовленные человеком предметы не являются природными.

В природе постоянно происходят изменения. День сменяет ночь. Меняются времена года. Мы замечаем в природе движение облаков, рост растений, замерзание воды, таяние снега. Все эти и другие изменения, происходящие в природе, называются **явлениями природы\***.

На каждом уроке ты будешь узнавать новые сведения об окружающей тебя живой и неживой природе, будешь знакомиться с миром, в котором живёшь. Учебник «Природоведение» поможет тебе в этом.

Нужный текст ты найдёшь, заглянув в содержание. Новые понятия и слова, которые нужно запомнить, выделены в тексте **другим шрифтом**. Незнакомые слова отмечены звёздочкой (\*). Их значение ты прочитаешь в словаре в конце учебника. Рассматривая иллюстрации в учебнике, ты сможешь лучше представить всё, что изучишь на уроке.

Знакомиться с природой ты будешь вместе с путешественником Любознайкиным. От него ты узнаешь и дополнительные сведения об окружающем мире, читая рубрику «Для любознательных».





# ВСЕЛЕННАЯ

Мы живём на планете Земля. Земля находится в бесконечном пространстве — Вселенной. Во Вселенной есть и другие планеты, и множество звёзд. Человек является частью этого огромного мира и стремится его познать.

## НЕБЕСНЫЕ ТЕЛА: ПЛАНЕТЫ, ЗВЁЗДЫ

- ★ Видел ли ты когда-нибудь звёздное небо?
- ★ Вспомни: звёзды, Солнце, Луна — это живая или неживая природа?

Если поздно вечером или ночью посмотреть на небо, то можно увидеть звёзды. Звёзд на небе так много, что нельзя сосчитать. Сколько же звёзд на небе? Ответ на этот вопрос люди начали искать давным-давно. Они смотрели на звёздное небо так же, как смотрим на него мы. Они видели те же звёзды, то же Солнце, ту же Луну. Люди стали изучать звёздное небо. Для этого они создали даже специальную науку — **астрономию\***. Астрономия — это наука о звёздах и планетах. Чтобы проникнуть в их тайны, астрономы создали специальный прибор — телескоп, что в переводе означает «далеко рассматриваю» (рис. 1). Телескоп увеличивает предметы, которые находятся очень далеко. Астрономы увидели в телескоп множество **небесных тел\***, о существовании которых они раньше и не догадывались.



Рис. 1. Телескопы

Учёные узнали, что **звёзды\*** — это огромные раскалённые светящиеся шары. Они излучают свет и тепло. Звёзды находятся очень далеко от Земли и поэтому кажутся нам маленькими. Ближайшая к нашей Земле звезда — это **Солнце\***. Оно во много тысяч раз больше Земли. Астрономы называют звёзды небесными телами. Кроме звёзд, существуют и другие небесные тела — это **планеты\***. Они сами не светятся, а освещаются Солнцем.

щаются Солнцем. Почти все небесные тела — звёзды и планеты — имеют форму шара и движутся в бесконечном пространстве — космосе.

Все планеты и звёзды называют небесными телами, а пространство между ними — космосом.

Небесные тела, которые излучают свет и тепло, — это звёзды.

Небесные тела, которые не светят и не греют, — это планеты.

Наука о звёздах и планетах называется астрономией.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие небесные тела ты знаешь?
2. Что такое звёзды?
3. Чем звёзды отличаются от планет?
4. Что изучают астрономы?
5. Для чего люди изобрели телескоп?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Учёные-астрономы составили карту звёздного неба. На ней обозначили все известные людям звёзды. И самым ярким звёздам дали имена. Если очень внимательно рассматривать небо ночью, то можно увидеть на нём немало рисунков из звёзд. Если мысленно соединить звёзды линиями, то может получиться картинка. Нужно только немножко пофантазировать. Можно увидеть на ночном небе рисунки, образованные группами звёзд. Эти группы называются созвездиями. Каждое созвездие имеет своё имя. Наиболее известные созвездия — созвездия Большой и Малой Медведицы.
- Обычно обсерватории строят вдали от больших городов, так как пыль и дым мешают наблюдениям. Обсерватории — это здания, в которых проводятся наблюдения за звёздным небом.

## СОЛНЦЕ. СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА

- \* Что такое звёзды?
- \* Как называется ближайшая к нам звезда?
- \* Что такое планета?
- \* Чем звёзды отличаются от планет?

**Солнце** — это небесное тело, которое излучает свет и тепло. Солнце — самая близкая к нам звезда, поэтому оно кажется нам больше всех звёзд во Вселенной. Солнце излучает свет, во все стороны от него расходятся яркие лучи (рис. 2). А движутся эти лучи быстрее всего на свете.



Рис. 2. Солнечный день.

Солнечные лучи очень яркие. Поэтому наблюдать за Солнцем нужно очень осторожно, особенно в полдень, когда оно поднимается высоко. В это время на Солнце нельзя смотреть незащищёнными глазами. И даже в специальных очках опасно долго наблюдать за ближайшей к нам звездой. Ты должен помнить это, чтобы не испортить зрение.

Солнечные лучи очень горячие. Они проделали огромный путь до Земли, но не остыли. Лучи согревают всю нашу Землю. Значит, там, откуда они начали своё движение, очень жарко. Из этого можно сделать вывод, что Солнце не просто горячее, оно раскалённое. Солнце посылает на Землю свет и тепло. Они необходимы для жизни животных, растений и человека.

Вокруг Солнца вращаются 8 планет. Вместе с Солнцем они образуют **Солнечную систему\***. Эти планеты называются Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран и Нептун (рис. 3).

Меркурий — ближайшая к Солнцу планета. Днём там очень жарко, а ночью ледяной холод. Венера по размерам почти такая же, как Земля. Поверхность Марса имеет красноватый цвет. Юпитер — самая большая из планет. На его поверхности постоянно бушуют сильные бури. Сатурн окружён множеством ярких колец.

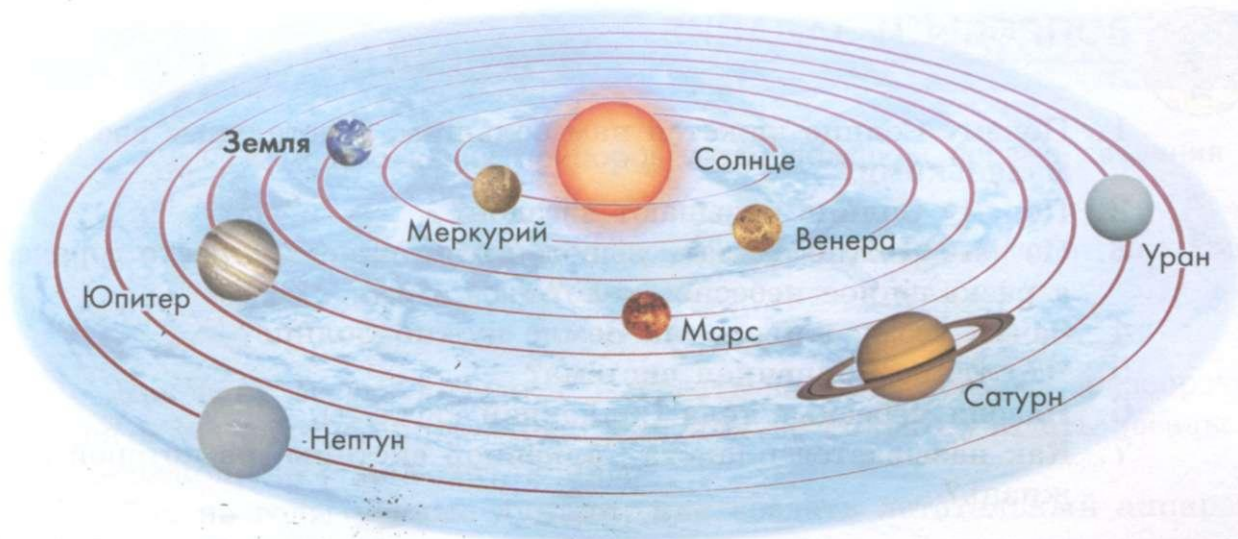


Рис. 3. Солнечная система

Они состоят из обломков льда и камней. Многие из них не больше кубика. Зато другие размером превосходят дом. Уран — планета-гигант Солнечной системы. Это седьмая по удалённости от Солнца планета. Из-за большого удаления от Солнца Уран получает очень мало тепла и света. Нептун состоит из газа и льда и мерцает голубоватым цветом.

**Земля** — единственная планета Солнечной системы, на которой есть жизнь. Все планеты Солнечной системы находятся на разном расстоянии от Солнца, поэтому получают различное количество света и тепла. На тех планетах, которые расположены близко к Солнцу, очень жарко. А на тех планетах, которые расположены далеко от Солнца, слишком холодно. И только Земля оказалась на таком расстоянии, что на ней смогла зародиться жизнь.

Помимо планет, вокруг Солнца вращаются тысячи малых небесных тел, их называют астероидами. Солнце, планеты, спутники и астероиды входят в состав Солнечной системы.

Солнце — ближайшая к нам звезда. Солнце представляет собой раскалённый шар.

Без Солнца невозможна жизнь на Земле. Вокруг Солнца вращаются 8 планет. Вместе с Солнцем они образуют Солнечную систему.





## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Почему Солнце кажется нам большим, а остальные звёзды — маленькими?
2. Почему Солнце называют звездой?
3. Из чего можно сделать вывод, что Солнце не просто горячее, а раскалённое небесное тело?
4. Зачем всему живому на Земле нужно Солнце?
5. Что такое Солнечная система?
6. Назови небесные тела Солнечной системы.
7. Как называется планета Солнечной системы, на которой есть жизнь?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- В космосе, конечно, нет никаких пешеходных или автомобильных дорог, но если мы представим, что они существуют, то человеку пришлось бы идти до Солнца примерно три тысячи лет! Даже самому быстрому самолёту нужно 20 лет, чтобы долететь до Солнца!
- Солнечный свет необходим всем растениям на Земле. Под действием солнечных лучей зеленеет трава, расцветают цветы; созревают ягоды.
- Многие растения поворачивают цветы и листья к солнцу. Подсолнух потому и назван так, что подставляет свой цветок под солнце и поворачивается к нему.
- Все планеты носят имена богов. Эти имена им дали ещё в древности. Меркурий назван в честь бога торговли. Венера получила своё имя в честь богини любви. Марс зовётся именем бога войны за свой красноватый цвет, напоминающий цвет крови. Юпитер — самая большая из этих планет, он носит имя могущественного бога. Сатурну дали имя бога земледелия. Нептун мерцает голубоватым цветом, напоминающим цвет воды, поэтому его и назвали так же, как бога морей. Земля — единственная планета Солнечной системы, на которой есть жизнь, поэтому её и назвали в честь богини плодородия.

## ИССЛЕДОВАНИЕ КОСМОСА

- ✦ С помощью каких приборов люди получили первые сведения о звёздах?
- ✦ Как звали космонавта, который первым совершил полёт на космическом корабле вокруг Земли?

Человеку всегда хотелось разгадать загадки космоса, разобраться в устройстве мира. Люди мечтали не только увидеть звёзды в телескоп, но и полететь к ним.

Долгие годы учёные думали, как создать летательный аппарат, который сможет развить огромную скорость. Для этого ему необходим мощный двигатель. И вот наконец такой аппарат был создан. В его создании принимало участие много людей. А руководил работой Сергей Павлович Королёв.

4 октября 1957 года в нашей стране был запущен первый искусственный спутник Земли (рис. 4).

В наши дни люди уже не могут обходиться без космических помощников — спутников. Они нужны для приёма телепередач и установления радиосвязи, составления прогнозов погоды, поисков полезных ископаемых. Сейчас в космос отправляются космические станции. Они

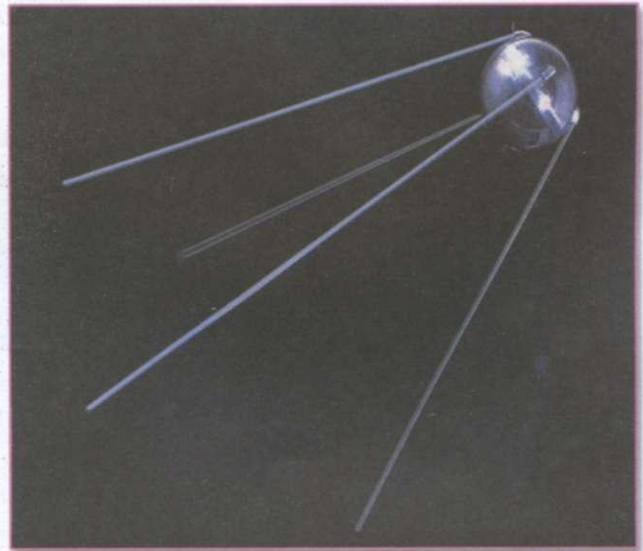


Рис. 4. Первый искусственный спутник Земли

исследуют планеты, до которых человек ещё не может долететь. Такими станциями люди управляют с Земли.

12 апреля 1961 года мечта людей о полётах в космос сбылась. Это событие стало настоящим праздником для всех жителей не только нашей страны, но и всей планеты! Первый космонавт **Юрий Алексеевич Гагарин** (рис. 5) облетел Землю на космическом корабле «Восток». С тех пор космонавты совершили много полётов.



Рис. 5.  
Первый космонавт  
Юрий Алексеевич  
Гагарин



Рис. 6.  
Первая женщина-космонавт  
Валентина Владимировна  
Терешкова



Рис. 7.  
Запуск  
космического  
корабля

Первой женщиной-космонавтом была жительница нашей страны **Валентина Терешкова** (рис. 6). Свой полёт она совершила в 1963 году.

Современные космонавты работают в космосе долгое время — многие месяцы. Для длительного пребывания на космической орбите используют специальные орбитальные станции. На эти станции космонавтов доставляют космические корабли (рис. 7).

Космические спутники используются для приёма телепередач и установления радиосвязи, составления прогнозов погоды, поисков полезных ископаемых, изучения звёзд и планет. Первый космонавт — Юрий Алексеевич Гагарин.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как звали человека, который руководил первыми космическими полётами?
2. Для чего запускают космические спутники?
3. Полёт Ю. А. Гагарина продолжался 108 минут. Сколько часов Ю. А. Гагарин провёл в космосе?
4. Как звали первую женщину-космонавта?
5. Подбери проверочные слова к словам «космодром» и «космонавт».



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Космонавты живут на станции в течение многих месяцев. На это время она становится их космическим домом. Он защищает их от космического холода, снабжает воздухом, водой и пищей. Отсюда космонавты наблюдают за звёздами, Солнцем и Луной, делают фотографии Земли и других планет. Космонавты ухаживают за растениями и животными, которые находятся на станции, проводят интересные опыты.
- Космонавтам необходимо поддерживать связь с Землёй, а также получать различные советы специалистов. За ракетами и станциями наблюдают с Земли. Для этого созданы центры управления полётами. Освоение космоса продолжается (рис. 8).

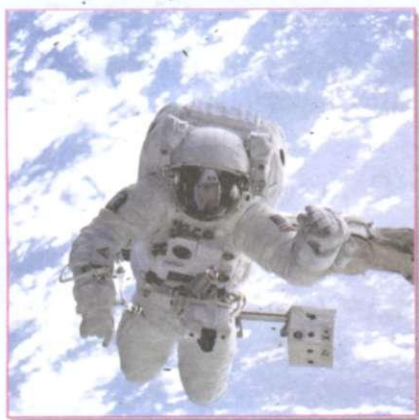


Рис. 8. Космонавт в открытом космосе.



Рис. 9. На космической станции

- Жизнь на космической станции отличается от земной. Предметы свободно летают внутри корабля. Они не могут упасть и разбиться. Это состояние называется невесомостью. Космонавты тоже испытывают невесомость (рис. 9). На корабле приходится закреплять все предметы: инструменты, блокноты, карандаши. Чтобы не летать в невесомости во время сна, космонавты спят пристёгнутыми.
- На станции можно принять душ в специальной кабине.
- В космосе люди едят то же самое, что и на Земле. В меню входят хлеб, мясо, рыба, щи и борщ, котлета с картофельным пюре, сыр и творог, фрукты и овощи, чай и кофе. Пищу помещают в баночки, пакетики или тюбики. Еду разогревают и едят прямо из пакетов.
- Во время отдыха космонавты смотрят любимые фильмы, слушают музыку, читают книги.



# НАШ ДОМ — ЗЕМЛЯ

Земля — единственная планета Солнечной системы, на которой есть жизнь. Воздух, вода, почва необходимы для всего живого: растений, животных, человека. Земля — наш дом. Её надо беречь.

## ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

- \* Вспомни, как называется планета, на которой мы живём.
- \* Вокруг какой звезды вращается наша планета?
- \* Есть ли жизнь на других планетах Солнечной системы?

Планета Земля, на которой мы живём, имеет форму шара и движется вокруг Солнца. Полный оборот вокруг Солнца Земля совершает за один год.

Солнце даёт Земле свет и тепло. От Солнца зависит смена времён года, дня и ночи, а также погода на Земле.

У нашей планеты есть спутник — небесное тело, которое постоянно вращается вокруг Земли. Это Луна\* (рис. 10).

Если смотреть на Землю с борта космического корабля, то видно, что большая часть планеты покрыта водой.

Земля — это единственное небесное тело в нашей Солнечной системе, где есть вода: моря, океаны, озёра и реки. Они образуют водную оболочку нашей планеты.

На Земле существует не только водная оболочка. Над водой выступают отдельные участки суши. Сушей называют поверхность, на которой растут леса, травы, текут реки, возвышаются горы. Мы живём на суше. Это твёрдая оболочка Земли. В древние времена поверхность суши называли твердью Земли.

У нашей планеты есть и ещё одна оболочка. Её нельзя ни увидеть, ни потрогать, но жизнь без неё невозможна. Это воздух.



Рис. 10. Планета Земля и её спутник — Луна

Земля имеет форму шара. Она вращается вокруг Солнца. Земля — единственная планета, на которой есть жизнь. У Земли есть воздушная, водная и твёрдая оболочки.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем Земля отличается от других планет Солнечной системы?
2. За сколько дней Земля совершает полный оборот вокруг Солнца?
3. Как называется естественный спутник Земли?
4. Какие оболочки Земли ты знаешь?
5. Отгадай загадку: «Знают все, и мал и стар, что она огромный шар».



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Луна — небесное тело, которое постоянно вращается вокруг Земли. Днём Луны не видно, потому что слишком ярко светит Солнце. Но она никуда не исчезает и всё время находится рядом с Землёй (рис. 11). Луна расположена между Солнцем и Землёй. На Луне нет ни воздуха, ни воды, поэтому на ней ничего не растёт.

- Воздушную оболочку Земли учёные называют атмосферой, водную — гидросферой, а твёрдую — литосферой.



Рис. 11. Луна



## ВОЗДУХ

- ★ Какие оболочки Земли ты знаешь?
- ★ Верно ли утверждение: «Всем живущим на Земле необходим воздух»?

Наша планета со всех сторон окружена воздушной оболочкой — атмосферой. Из-за этой оболочки Земля из космоса выглядит как голубой шар. Воздушная оболочка защищает Землю от перегрева и охлаждения. Она пропускает солнечные лучи, и Солнце согревает Землю. Тепло от Земли она пропускает плохо, поэтому оно остаётся у поверхности Земли. Чем выше от Земли, тем холоднее.



Рис. 12. Запуск воздушного змея



Рис. 13. Воздух вокруг нас

Воздух\* мы обычно не замечаем. Но если он вдруг исчезнет, то мы не сможем прожить даже несколько минут. Воздух нужен и человеку, и животным, и растениям, чтобы дышать, а значит, чтобы жить (рис. 12).

Воздух заполняет всё пространство вокруг нас (рис. 13). Он даже растворён в воде. Чистый воздух не имеет цвета и запаха.

Воздух не мешает нам передвигаться: он расступается перед нами и сразу занимает то место, которое мы освободили. Но если двигаться в воздухе быстро, он не успевает расступиться и мы можем его ощутить.

Учёные установили, что воздух — это смесь газов: азота, кислорода, углекислого газа и др. Больше всего в воздухе азота, кислорода значительно меньше, а углекислого газа совсем немного. Для дыхания необходим кислород. Азотом и углекислым газом дышать нельзя.

Чем меньше кислорода в воздухе, тем труднее дышать. Когда в комнате собирается много людей, там вскоре становится душно. Потому что при дыхании людей и животных выделяется углекислый газ. И если его в воздухе будет слишком много, то человек не сможет дышать.

Углекислый газ поглощают растения, для них он основное питание. Поэтому углекислый газ тоже необходим для поддержания жизни на Земле.

Воздух нужен человеку, животным и растениям, чтобы дышать, а значит, чтобы жить. Воздух заполняет всё пространство вокруг нас. Он растворён в воде.

Воздух — это смесь газов. Людям и животным для дыхания необходим кислород.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Из смеси каких газов состоит воздух?
2. Что может случиться с Землёй, если исчезнет кислород?
3. Что спасает нас от отравления углекислым газом?
4. Зачем надо проветривать классы и спальни?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

• Одно из важных свойств воздуха — это способность сохранять тепло. Благодаря этому свойству растения и животные не погибают даже в сильные морозы. Между снежинками много воздуха, который сохраняет тепло Земли для зимующих под снегом животных и растений. Стволы деревьев покрыты пористой корой. Находящийся там воздух спасает деревья от мороза. Поздней осенью животные меняют летнюю шерсть на зимнюю. Она гуще, и воздух между волосками не выпускает тепло тела.



## ЗНАЧЕНИЕ ВОЗДУХА ДЛЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ

- ★ Для чего нам нужен воздух?
- ★ Какой газ необходим человеку и животным для дыхания?

Для дыхания необходим чистый воздух, насыщенный кислородом. Фабрики, заводы и автомобили загрязняют воздух, выбрасывая в атмосферу углекислый газ и другие вредные газы (рис. 14). Воздух становится менее прозрачным, запылённым, насыщенным ядовитыми примесями. Над большими городами, где много машин

и промышленных предприятий, бывает серая дымка. Долго дышать таким воздухом вредно, можно тяжело заболеть.

Как же сохранить воздух чистым? Все заводы и фабрики должны иметь специальные установки, которые очищают воздух от вредных газов.

Углекислый газ поглощают растения. Он для них основное питание. Поэтому чем больше на Земле растений, тем чище воздух. Запомни: необходимо охранять леса, сажать как можно больше растений и бережно относиться к окружающей природе. Растения не только выделяют кислород, но и очищают воздух от пыли. Поэтому в городах разбивают парки (рис. 15), скверы, сеют траву.

Если все люди будут соблюдать эти правила, заботиться об охране природы, то воздух вокруг нас останется чистым и дышать будет легко.



Рис. 14. Завод



Рис. 15. Парк

Для дыхания необходим чистый воздух, насыщенный кислородом. Все заводы и фабрики должны иметь специальные установки, которые очищают воздух от вредных газов.

Растения не только выделяют кислород и поглощают углекислый газ, но и задерживают пыль. Для чистоты воздуха необходимо охранять леса, сажать как можно больше растений и бережно относиться к окружающей природе.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что необходимо человеку для дыхания?
2. От чего происходит загрязнение воздуха?
3. Как сохранить воздух чистым?
4. Как можно поддерживать чистоту воздуха дома и в классе?
5. Почему при уходе за комнатными растениями надо не только поливать их, но и протирать листья?
6. Отгадай загадку:

Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.

Он невидимый, но всё же  
Без него мы жить не сможем.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Рыбам тоже нужен кислород. Они дышат кислородом, растворённым в воде. Зимой, когда реки покрываются толстым слоем льда, кислорода в воде становится меньше. Для того чтобы рыбы не погибли, люди делают в толще льда проруби.
- Загрязнение атмосферы очень беспокоит людей. Создаются специальные службы, которые следят за чистотой воздуха. На заводах и фабриках устанавливают защитные фильтры, очищающие воздух от вредных примесей: пыли, частиц угля, золы, углекислого газа. Ведётся контроль за двигателями автомобилей. В лесах вместо срубленных деревьев высаживают новые.

## ПОВЕРХНОСТЬ СУШИ. РАВНИНЫ, ХОЛМЫ, ОВРАГИ

★ Какие оболочки Земли ты знаешь?

Твёрдая оболочка Земли — это земная поверхность, или, другими словами, суша.

Поверхность суши неодинаковая. Если мы соберёмся в поход, то на своём пути встретим ровные пространства, будем обходить овраги, подниматься на холмы и горы.

Ровная поверхность местности называется **равниной\*** (рис. 16).

На равнине далеко видны поля, деревни, реки, озёра.

Равнины бывают разными. Одни покрыты цветущими лугами, другие — лесами. На равнинах люди распахивают землю, сеют хлеб, выращивают овощи, сажают сады. На пастбищах пасут скот, на лугах заготавливают сено. На равнинах удобно строить дороги, города, посёлки.

На равнинах могут встречаться небольшие возвышения — **холмы\*** (рис. 17).

Когда на равнинах тает снег или идёт дождь, маленькие ручейки становятся сильными и бурными. Вода бежит в низкие места, размывает канавки. После каждого сильного дождя канавки углубляются, становятся длиннее. Через несколько лет на этом месте получается **овраг\***. Овраг — это углубление на поверхности Земли (рис. 18).

Овраги — очень опасное явление. Они разрушают поля, сады, дороги, поэтому с появлением оврагов необходимо бороться. По



Рис. 16. Равнина

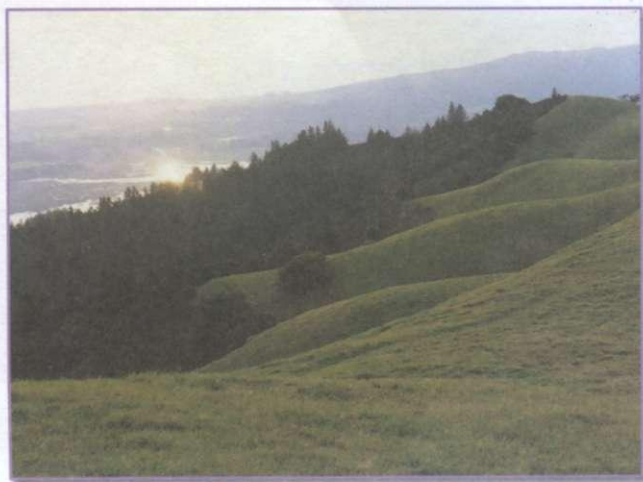


Рис. 17. Холмы

их склонам сажают различные растения. Это делают для того, чтобы овраги не увеличивались. Растения своими корнями укрепляют склоны. Они не дают разрушаться почве. Небольшие овраги засыпают камнями и землёй. Если по дну оврага течёт ручей, то на его пути люди ставят преграду, и вода перестаёт размывать овраг дальше.



Рис. 18. Овраг

Твёрдая оболочка Земли — это земная поверхность, или суша. На суше находятся равнины, холмы, овраги. Равниной называется ровная поверхность местности. Большинство людей живёт на равнинах. Небольшие возвышения на равнинах называют холмами, а углубления на равнинах — оврагами.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие виды поверхности суши ты знаешь?
2. Что такое равнина?
3. Чем занимаются люди, живущие на равнинах?
4. Что такое холм?
5. Как образуются овраги?
6. Какие формы поверхности суши ты видел?
7. Нарисуй в тетради холм.

## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- По равнинам реки текут неторопливо, вода движется медленно. На равнинах бывают и озёра.
- В 6 классе ты начнёшь изучать географию. Узнаешь, что на физической карте равнины будут обозначаться зелёным цветом, а возвышенности — жёлтым.



## ПОВЕРХНОСТЬ СУШИ. ГОРЫ

- ✦ Какие формы поверхности суши ты знаешь?
- ✦ Что такое холм?



Рис. 19. Горы



Рис. 20. Горные долины

Самые высокие участки земной поверхности — это **горы\*** (рис. 19). Они бывают очень высокими и иногда достигают высоты в несколько километров. Вершины самых высоких гор покрыты снегом и льдом.

На склонах гор находятся луга с сочными травами, растут леса.

В природе редко встречаются отдельно стоящие горы. Они обычно занимают большие площади и тянутся на сотни километров. На карте горы изображают коричневым цветом.

Между горами могут быть большие понижения — горные долины (рис. 20). В долинах живут люди, которые выращивают овощи и фрукты. Там пасутся стада домашних животных.

Глубокие и узкие понижения между горами называются **ущельями\***. На дне ущелий бывает сыро и прохладно. По каменному дну часто протекают бурные речки.

В горах живёт меньше людей, чем на равнинах. Горы неудобны для жизни человека. Там трудно прокладывать дороги, поэтому приходится часто прорубать тоннели. Есть в горах селения, в которые можно добраться только на лошадях. Высоко в горах люди занимаются животноводством. Они разводят овец и коз.

В горах много целебных источников, чистый воздух, поэтому там создают санатории, дома отдыха, туристические базы



Рис. 21. Туристическая база



Рис. 22. Горнолыжник

(рис. 21). Спортсмены-альпинисты покоряют горные вершины, горнолыжники спускаются на лыжах по склонам гор (рис. 22).

Горы — самые высокие участки земной поверхности. Они обычно занимают большие площади. Понижения между горами называют горными долинами. Там обычно живут люди. Глубокие и узкие понижения называются ущельями.

## ? ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем горы похожи на холмы?
2. Чем горы отличаются от холмов?
3. Почему люди селятся в горных долинах?
4. Почему в горах мало городов и посёлков?
5. Почему людям нравится отдыхать в горах?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Леса, растущие по склонам гор, люди особенно оберегают. Деревья укрепляют горные склоны и не дают пересыхать горным рекам и озёрам.
- Горы очень красивы. Многие известные поэты (А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов) слагали о них стихи и поэмы, воспевая их красоту. Ходить по горам трудно и опасно.

## ПОЧВА

\* Знаешь ли ты, что нужно растениям для хорошего роста?

Почти вся поверхность суши покрыта рыхлым слоем — **почвой\***. Почва — верхний слой земли, на котором растут растения (рис. 23). Она состоит из мелких комочков земли, между которыми проникают воздух и вода.

Корни растений берут из почвы воду и полезные вещества для питания и воздух для дыхания.

В почве можно легко найти остатки растений, животных, почерневшие, сгнившие листья деревьев, кустарников. Это **перегной**. Чем больше сгнивших остатков в почве, тем больше в ней будет веществ, необходимых для роста растений, и тем она плодороднее. **Плодородие** почвы — это способность давать хороший урожай. Почвы, в которых много перегноя, имеют тёмный цвет и распадаются на комочки. Это **чернозёмные почвы**. Выросшие на них растения дают самый высокий урожай (рис. 24).

Для того чтобы растений на Земле было много, необходимо заботиться о почве, беречь её от истощения, загрязнения и разрушения. Нужно возвращать взятые у неё растениями питательные вещества. Для этого в почву вносят различные удобрения.

Почва — дом не только для растений, но и для животных. Здесь обитают дождевые черви, муравьи, осы, жуки, мыши, кроты (рис. 25). Одни живут там

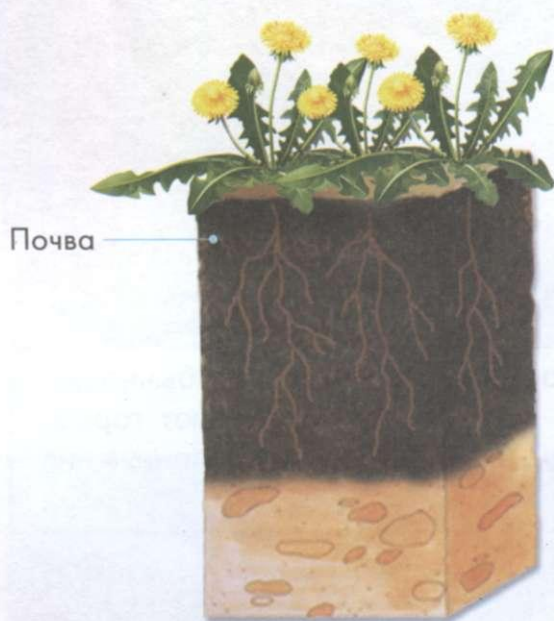


Рис. 23. Почва



Рис. 24. Поле в чернозёмной полосе

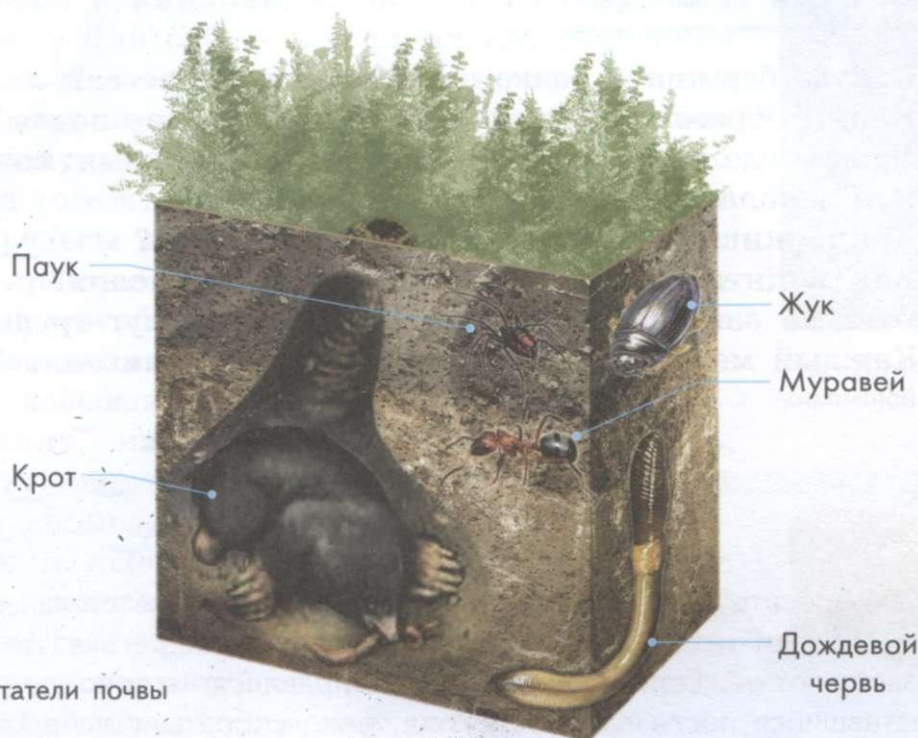


Рис. 25. Обитатели почвы

постоянно, другие прячутся в почве от холодов, откладывают личинки или выводят потомство.

Костры, пожары, тяжёлые машины разрушают плодородный слой земли. Потоки талых вод размывают почву, а из-за сильных ветров происходит её выветривание. Чтобы защитить почву, человек сажает деревья и кустарники, высевает траву. Растения задерживают на полях снег и талые воды. Корни растений хорошо укрепляют почву. Ей также необходима защита от загрязнения промышленными отходами, строительным и бытовым мусором.

Почва — это верхний слой земли, на котором растут растения. Почвы, на которых растения дают хороший урожай, называются плодородными.

Для того чтобы почва была плодородной, её надо удобрять и защищать от загрязнения.





## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Откуда берутся в почве питательные вещества?
2. Каким образом люди повышают плодородие почвы?
3. Что ты сделаешь осенью с опавшими листьями: сожжёшь их или закопаешь? Почему?
4. Какие животные живут в почве постоянно?
5. Как защитить почву от размыва и загрязнения?
6. Отгадай загадку: «Бьют меня ногами, режут грудь ножами. Каждый может растоптать, а я с подарками опять!»



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Нельзя бросать на землю фантики от конфет и жевательных резинок, жестяные банки и пластиковые бутылки. Они не перегнивают в почве, а лишь засоряют её. Если ты с друзьями отправился на природу, то весь мусор, оставшийся после вашего похода, надо собрать и выбросить в предназначенное для этого место.
- Лиственные деревья ежегодно сбрасывают листья — готовятся к зиме. Листья постепенно гнивают, и листовая подстилка превращается в плодородный перегной.
- Представь себе, что почвы вдруг не стало. Исчезнут растения и животные. А значит, не смогут жить на Земле и люди. Вот почему русский учёный В. В. Докучаев говорил, что почва дороже золота. Без золота люди прожить могли бы, а без почвы нет.

## ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

- ★ Что относится к неживой природе?
- ★ Знаешь ли ты, из чего сделаны кирпичи и посуда?
- ★ Где строители берут материалы для построек — песок, глину, камни?

Чтобы построить различные здания — жилые дома, фабрики, заводы, больницы и многое другое, нужны строительные материалы. На стройках используют кирпичи (рис. 26, 27) гранит,



**известняк.** Гранит и известняк добывают в природе, а кирпичи делают на специальных заводах. Для работы предприятий, отопления жилых домов, для того чтобы летали самолёты и ездили автомобили, необходимо топливо. Его получают из **угля, торфа, нефти, газа.**

Для того чтобы изготовить самолёты, машины, рельсы для железной дороги и даже самые простые ножницы, которыми ты режешь бумагу, необходимы металлы. Их получают из **алюминиевых и железных руд**, которые тоже добывают в природе.

Гранит, известняк, глина, песок, уголь, нефть, газ, торф, алюминиевые и железные руды добываются из земли и называются **полезными ископаемыми** (рис. 28). Они являются частью неживой природы.

Полезные ископаемые создавались и накапливались природой на протяжении миллионов лет. Полезные ископаемые возникли из остатков растений и мелких животных, в результате извержения вулканов, при разрушении гор. Места скопления полезных ископаемых в земле называются **месторождениями\***.

Полезные ископаемые могут залегать как на большой глубине, так и у поверхности земли. Если полезные ископаемые находятся у поверхности земли, то их добывают с помощью мощных машин — экскаваторов. Это открытый способ добычи полезных ископаемых. Чтобы добыть полезные ископаемые, хранящиеся глубоко под землёй, люди роют **шахты** или бурят **скважины** (узкие колодцы).

Полезные ископаемые могут отличаться друг от друга по своим свойствам. Некоторые из них блестят, другие не имеют блеска. Одни полезные ископаемые **твёрдые**, другие — **жидкие** или **газообразные** (газ).

Полезные ископаемые, которые горят, называют **горючими**. Люди используют их как топливо. К **негорючим** полезным ископаемым относятся руды. Из них получают металлы, которые используют для изготовления станков, машин и других металлических изделий.

Каждый год люди добывают большое количество полезных ископаемых. Для того чтобы их запас восстановился, должно пройти



Рис. 26. Выкладка кирпичной стены

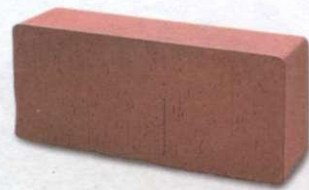


Рис. 27. Кирпич





Глина



Гранит



Железная руда



Торф



Мел



Песок

Рис. 28. Полезные ископаемые

много тысяч лет. Поэтому учёные создают новые вещества, заменяющие полезные ископаемые (например, пластмассу). В качестве топлива человек научился использовать силу ветра, рек и солнечную энергию. Для того чтобы сохранить металлические руды и другие полезные ископаемые, люди перерабатывают металлолом.

Нефть, газ, каменный уголь, торф, известняк (мел), песок, глина — это полезные ископаемые. Они добываются из-под земли. Из полезных ископаемых изготавливают строительные материалы, топливо, металлические изделия.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое полезные ископаемые? Почему они так называются?
2. Какие полезные ископаемые ты знаешь?
3. Для чего людям нужны полезные ископаемые?
4. Какие свойства полезных ископаемых тебе известны?
5. Какие способы добычи полезных ископаемых ты знаешь?
6. Как используют собранный металлолом?
7. Что такое месторождение? Из каких слов образовалось это слово?
8. Почему полезные ископаемые относятся к неживой природе?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

• Конечно же, ты знаком с глиной. Сухая глина — плотная горная порода, которая состоит из мельчайших частиц, скреплённых между собой. Она бывает разного цвета. Как и песок, она не имеет запаха, не горит. Глина — удивительный природный материал. Она меняет свои свойства при увлажнении и нагревании. Из влажной глины можно лепить различные фигурки, посуду, игрушки (рис. 29). Поэтому влажную глину называют пластичной и вязкой. При нагревании глина становится твёрдой. Человек это понял давно. В любом музее можно увидеть глиняные черепки, которые много-много лет назад были посудой. Сейчас глину широко используют в строительстве.



Рис. 29. Изделия из глины

- Месторождения полезных ископаемых на карте обозначаются определёнными значками: ▲, ■, ▬, ○.

## ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ: НЕФТЬ, КАМЕННЫЙ УГОЛЬ, ГАЗ, ТОРФ

- \* Что означает выражение «подземные богатства нашей Родины»?
- \* Какие виды топлива ты знаешь?
- \* Где используют бензин, керосин?

Человек давно стал использовать для обогрева своего жилища полезные ископаемые, способные гореть. Самые известные из них — **нефть, каменный уголь, газ и торф.**

**Нефть** — тёмная маслянистая жидкость (рис. 30). Она хорошо горит и даёт много тепла. Это полезное ископаемое залегает очень глубоко в земле. Специальная буровая установка бурит в земле скважину (узкий колодец), через которую и добывают нефть (рис. 31).



Рис. 30. Нефть



Рис. 31. Добыча нефти

Нефть очень ценное полезное ископаемое. Из нефти получают бензин, керосин, машинное масло, мазут, изготавливают пластмассы, моющие средства, удобрения, полиэтиленовую плёнку, нитки и многое другое.

**Каменный уголь** чаще всего бывает чёрного цвета, он блестит (рис. 32). Главные его свойства — он хорошо горит и выделяет много тепла. В отличие от жидкой нефти, уголь очень твёрдый, за что он и получил своё название — каменный. Он залегает в земле. Добывают каменный уголь (в зависимости от глубины залегания) в шахтах или карьерах (рис. 33). Работа шахтёров очень нужна людям, но она очень опасна. В шахтах бывают обвалы, взрывы газа или затопления.



Рис. 32. Каменный уголь



Рис. 33. Добыча каменного угля

Каменный уголь очень ценное полезное ископаемое. Главным образом его используют как топливо, для получения тепла и света. Но из каменного угля делают и другие нужные материалы: резину, смолу, краски, пластмассу и даже лекарства.

**Природный газ** тоже горючее вещество. Он не имеет цвета и запаха. Благодаря природному газу можно приготовить еду (рис. 34). Но с газом надо обращаться очень осторожно. Нельзя оставлять включённой горелку без огня. Скопившийся газ может привести к большой беде — взрыву. Поэтому в природный газ, поступающий в квартиры, добавляют вещество с резким запахом. Если человек почувствовал запах, он должен быстро выключить горелки, открыть окно и выбежать на свежий воздух. Ни в коем случае нельзя зажигать огонь и включать свет.



Рис. 34. Газовая плита

**Торф** (рис. 35) образуется из отмирающих корней болотных растений. В течение многих лет они уплотняются (спрессовываются), и получается коричневое вещество — торф. Он сыпучий. Высохший торф хорошо горит. Но главное — его можно использовать в качестве удобрения. А ещё он хорошо впитывает воду, поэтому его применяют как подстилку для скота. Добывают торф на высохших торфяных болотах.



Рис. 35. Торф



Полезные ископаемые обладают разными необходимыми человеку свойствами. Каменный уголь, нефть и торф хорошо горят. Их используют как топливо. Из них получают много нужных людям материалов и предметов.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какое общее свойство есть у нефти, газа, угля и торфа?
2. Как используют эти полезные ископаемые?
3. Почему без нефти не ездили бы машины, не летали бы самолёты?
4. Как используется сделанная из нефти полиэтиленовая плёнка?
5. Как называют людей, добывающих каменный уголь?
6. Чем опасна работа людей, связанная с горючими полезными ископаемыми?
7. Почему надо строго соблюдать правила пользования газом? Назови эти правила.
8. Почему на бензозаправках категорически запрещается курить?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- В природе есть удивительное полезное ископаемое — белый камень, который называется **известняк**. Ты с ним очень хорошо знаком, хотя и не догадываешься об этом. Каждый день ты используешь известняк в школе. На доске ты пишешь мелом. **Мел — это известняк**. Он мягкий, им можно рисовать, он не блестит, не горит. Без известняка не обходится ни одна стройка. Из него вырабатывается цемент, который нужен для скрепления плит и кирпичей. Из известняка получают известь, которой белят потолки и стены.
- Среди строительных материалов особенно ценится **гранит**. Он состоит из плотно скреплённых между собой частичек. Гранит тяжёлый. Главное его свойство — это прочность. Если поверхность гранита отполировать, то она станет гладкой и очень красивой. Гранит используют в строительстве,

особенно там, где необходимо применить прочный материал. Гранитными плитами облицованы набережные рек, станции метро (рис. 36). Гранит бывает разной окраски — красного, розового, серого и других цветов. Он очень распространён в природе. Обычно гранит залегает глубоко в земле, но иногда выходит на поверхность, образуя целые горы.



Рис. 36. Станция метро

## СВОЙСТВА ВОДЫ

- \* Как часто в течение дня ты пользуешься водой?
- \* Для чего ты используешь воду?
- \* Могут ли без воды жить растения, животные, человек?

Воды на нашей планете очень много. Она есть повсюду. Из мельчайших капелек воды состоят облака и тучи. Из них на землю выпадает дождь и снег. На суше вода встречается в виде ручьёв, болот, озёр, рек, морей (рис. 37). Под землёй вода заполняет мелкие трещинки, образует подземные реки. Вода есть в почве и воздухе. Высоко в горах она бывает в виде снега и льда. Вода присутствует во всех живых организмах: в человеке, животных, растениях. Без воды человек может прожить только несколько дней. Без воды погибнут животные и растения.

**Вода\*** — это прозрачная жидкость.

Для того чтобы узнать о её свойствах, надо провести несколько опытов.

Возьмём блюдце и нальём на него немного воды. Теперь



Рис. 37. Море





Рис. 38. Вода стекает с блюдца



Рис. 39. Вода принимает форму сосудов

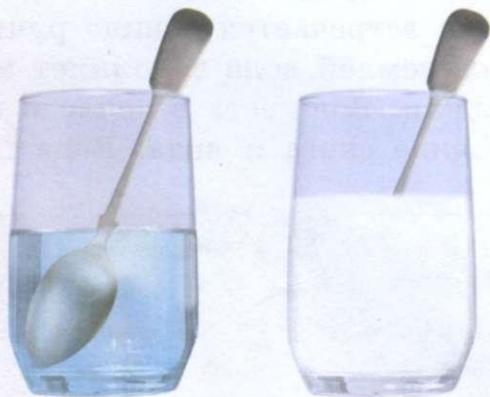


Рис. 40. Вода прозрачна

наклоним блюдце и увидим, что вода стекла с него (рис. 38). Это её первое свойство — **вода текучая**.

Для следующего опыта приготовим два прозрачных сосуда различной формы. Чайную ложку положим сначала в один сосуд, а потом в другой. Ложка свою форму не изменила. А теперь нальём в сосуды воду. Вода в сосуде стала такой же формы, как и сосуд, в который её налили (рис. 39). Второе свойство воды: **вода — жидкость, она не имеет своей формы, а принимает форму того сосуда, в который её налили**. Не имеет значения, что это за форма: стакана, ведра или бассейна.

Давайте понюхаем духи, компот или лимон. У них есть запах. Понюхаем чистую воду. Она не пахнет. Третье свойство воды — **она не имеет запаха**.

В стакан с чистой водой опустим чайную ложку. В другой стакан нальём молока и опустим в него другую чайную ложку. В стакане с молоком ложка не видна, а с водой — видна (рис. 40). Четвёртое свойство воды — **она прозрачна**.

А теперь попробуем воду на вкус. Ты знаешь, что соль солёная, сахар сладкий, лимон кислый, тебе знаком вкус хлеба, молока. А у воды трудно определить вкус! Вода не имеет вкуса, **она безвкусная**.

И последний опыт. Возьмём три стакана с чистой водой. В первый из них положим ложечку сахара, во второй — ложечку соли, а в третий — крошки от мела. Перемешаем. Соли и сахара в стакане не видно, они растворились. Вода осталась такой же

прозрачной, какой и была до начала опыта. Если отпить немного из первого и второго стаканов, то понятно, что изменилось. Вода в одном стакане стала сладкой, а в другом — солёной. Вода растворила соль и сахар. А в третьем стакане мел не растворился. Вода является растворителем для некоторых веществ (например, соли, сахара).

Вода — это прозрачная жидкость. Она не имеет цвета и запаха. Вода принимает форму сосуда, в котором находится. У неё нет вкуса. В воде растворяются сахар, соль и некоторые другие вещества.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови свойства воды.
2. Выполни опыты, показывающие свойства воды.
3. Чем отличается сок от воды?
4. Что общего у воды и сока?
5. Что происходит с солью, когда её кладут в суп?
6. Почему видны водоросли и рыбы в аквариуме?
7. Как ты понимаешь пословицу «Где вода есть, там и саду цвесть»?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Организм человека больше чем наполовину состоит из воды. Каждому человеку для поддержания жизни необходимо выпивать в день два-три литра воды.
- Если ты увидишь где-то надпись  $H_2O$  (аш два о), знай: так учёные-химики обозначают воду.
- Когда ты будешь изучать географию, то узнаешь, что Красное море так называется из-за мелких красно-коричневых водорослей. А Жёлтое море получило своё название из-за цвета пустынного песка, который приносят с собой впадающие в это море реки. Какие свойства воды здесь проявляются?



### Сказка о микробах

Жили-были микробы — разносчики болезней. Больше всего на свете они любили грязь. Однажды кто-то оставил на столе невымытые тарелки, а рядом — крошки, кусочки хлеба. Появилась муха. А на её лапках — сотни микробов. Муха улетела, а микробы остались. Сидят и думают: «Как хорошо, что на свете есть грязнули и мухи!» Обрадовались микробы, что могут попасть и на руки человеку, и в рот, а тут и до болезни недалеко. Подумай, что в сказке правда, а что вымысел. Что помогает победить микробов?

## ВОДА В ПРИРОДЕ

- ★ Вспомни, к живой или к неживой природе относится вода.
- ★ Что будет, если взять льдинку из холодильника и оставить в комнате на некоторое время?



Рис. 41. Вода в трёх состояниях



Рис. 42. Лёд — вода в твёрдом состоянии

Вода — это необыкновенное вещество: то она жидкая, течёт в океанах, морях, реках. То паром стремится в облака. То застывает на морозе, превращаясь в лёд.

Вода в реке, роса на траве, туман в воздухе, лёд, снег — это всё вода в природе. В облаках и тумане вода находится в виде **пара**, в капельках росы она **жидкая**, в снеге — **твёрдая**. В природе нет больше такого вещества, которое могло бы быть в трёх состояниях: **жидком**, **твёрдом** и **газообразном** и переходить из одного состояния в другое (и обратно) (рис. 41).

Если поставить воду в холодильник, то она замёрзнет и превратится в лёд (рис. 42). Зимой замерзает и превращается в лёд вода на поверхности рек, озёр и прудов. С неба падает снег (рис. 43). Снег и лёд — это вода в **твёрдом состоянии**.

Если мы вскипятим в чайнике воду, то увидим, как из носика чайни-

ка выходит пар (рис. 44). Пар — это вода в газообразном состоянии. Пар невидим, потому что он растворился в воздухе.

Когда мы дышим, то каждый раз вместе с воздухом вдыхаем немного водяного пара и выдыхаем его. Пар хорошо виден, когда мы разговариваем на холоде. Выдыхаемый пар охлаждается и превращается в капельки воды. Это можно

наблюдать, когда мы дышим на замёрзшее стекло в автобусе или когда запотевают окна во время приготовления еды на кухне. В ванной комнате можно наблюдать, как пар от горячей воды охлаждается и, соприкасаясь с холодными стенами и зеркалом, превращается в капельки воды.

Вода в природе находится в постоянном движении. После дождя (рис. 45) одна часть дождевой воды ручейками течёт в реки, озёра, моря или океаны, другая уходит в землю. Если дождь выпал летом, то, как только солнце начинает пригревать Землю, с поверхности водоёмов, луж, влажной земли и асфальта вода испаряется, превращаясь в пар. Высоко над землёй всегда холодно. Водяной пар от холода превращается в маленькие капельки воды. Из них образуются облака и тучи. Капельки воды сливаются



Рис. 43. Лес зимой



Рис. 44. Пар — вода в газообразном состоянии



Рис. 45. Дождь



Рис. 46. Круговорот воды в природе

и становятся большими, тучи темнеют. Тяжёлые капли падают на землю — идёт дождь. Вода совершила круговорот (рис. 46).

Зимой высоко над землёй так холодно, что пар превращается не в капельки воды, а в снежинки.

Вода бывает в жидком, твёрдом и газообразном состоянии. При испарении воды образуется пар. Он поднимается вверх, охлаждается — так образуются облака и тучи. Пар превращается в капельки воды. Идёт дождь или снег. Вода вернулась на землю, совершив круговорот.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. В каких состояниях встречается вода в природе?
2. Приведи примеры воды в разных состояниях.
3. Как образуется пар?
4. Почему на реке появляется лёд?
5. Какие превращения воды в природе ты наблюдал?
6. Докажи, что вода в природе находится в постоянном движении.
7. Отгадай загадку: «В морях и реках обитает, но часто по небу летает. Как наскутит ей летать, на землю падает опять».



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### Краса природы

По В. Архангельскому

Вода — краса природы! Эту красу мы видим повсюду: и в тихой речке, подёрнутой туманом, и в глубине озера, и в синем море. Красота эта во всём, что связано с водой в природе. Она и в облаках, оживляющих воздушный океан.

А что если бы никогда не было облаков? Об этом даже подумать страшно! Не было бы дождя и снега — высохли бы реки, моря и озёра, сгорели бы травы и деревья. Значит, не было бы рыб, птиц, зверей и человека.

Каждый день вставало бы яркое солнце, сияло бы на безоблачном небе и спускалось бы за горизонт.

Но такого безоблачного неба не бывает. И с детских лет до старости мы не устаём любоваться плывущими в небе облаками. В них обязательно бывает вода, прежде чем она заструится ручейками по дну оврага, заплещет волной в море или окажется за нашим столом в стакане чая.

Вот почему не надо сердиться, когда на смену ясной погоде приходит ненастье и по чистому небу начинают плыть серые дождевые тучи. Они несут влагу.

## ВОДЫ СУШИ: РУЧЬИ, РЕКИ

- \* Есть ли река или озеро в местности, где ты живёшь?
- \* Что ты можешь о них рассказать?

Большую часть земной поверхности занимает вода. Это реки, озёра, пруды, моря и океаны.

Сушу в различных направлениях пересекают реки и ручьи. В углублениях суши образуются озёра. В этих водоёмах вода **пресная**. Пресной называется вода, пригодная для питья.





Рис. 47. Родник



Рис. 48. Ручей



Рис. 49. Равнинная река

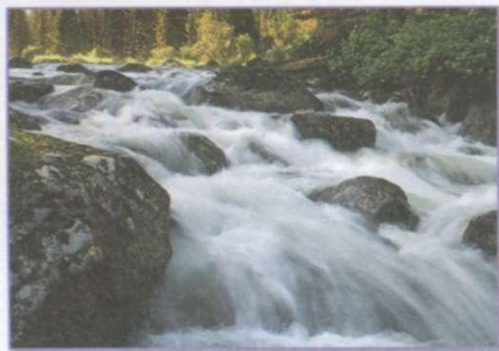


Рис. 50. Горная река

Водоёмы бывают **естественными\*** и **искусственными\***. Естественными называют водоёмы, которые появились на поверхности суши без помощи человека. Искусственные водоёмы созданы человеком. Естественные водоёмы — это озёра, искусственные — пруды и водохранилища.

На склонах оврагов можно встретить родники с чистой, холодной питьевой водой (рис. 47).

Многие источники, выходя на поверхность, образуют маленькие ручейки, сливаясь постепенно в более крупные **ручьи** (рис. 48). А ручьи образуют постоянный водный поток — **реку\*** (рис. 49, 50). Река начинается из родника, болота, озера или ледника в горах, а впадает в море, озеро или другую реку. Питаются реки подземными, тальными водами и осадками. Вода в реках пресная.

На картах реки обозначаются извилистыми синими линиями. Их названия подписаны.

По берегам рек издавна селились люди. Почти все крупные города построены на берегах рек. Воду рек используют для питья, полива, рыбной ловли, сплава леса, перевозки грузов, отдыха. На реках строят гидроэлектростанции (ГЭС), где вырабатывается электричество (рис. 51).

В некоторые реки сбрасывается вода, используемая на заводах. Она загрязняет воды рек, отравляет рыбу. Иногда люди оставляют на берегах или бросают в реку мусор, битое стекло, банки, пакеты. Поэтому из многих рек сейчас нельзя пить воду неочищенной. В некоторых реках даже нельзя купаться.

Человек должен научиться разумно использовать реки, беречь красоту рек и природу по их берегам.

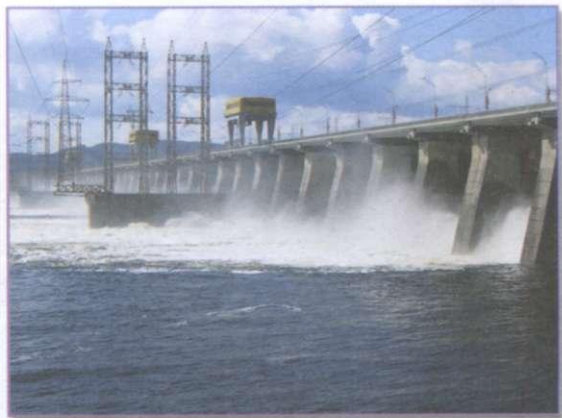


Рис. 51. Гидроэлектростанция

Воды суши — это ручьи, реки, озёра, пруды, водохранилища, болота. Река начинается из ручья, родника, озера или болота. Она течёт по углублению в земле. Река впадает в другую реку, озеро или море. Человек использует воду рек. Он должен бережно относиться к водоёмам, не загрязнять их.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Вспомни, как называется вода, пригодная для питья.
2. Что такое родник?
3. Как появляется река?
4. Откуда реки берут своё начало? Куда впадают реки?
5. Почему люди старались строить города по берегам рек?
6. Как человек использует реки?
7. Почему в некоторых реках запрещено купаться?
8. Перечисли названия известных тебе рек.
9. Как ты понимаешь выражение «Природа наградила Землю реками»?





## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Запасы пресной воды составляют только небольшую часть от солёных вод морей и океанов. Пресная вода находится в основном в замёрзшем состоянии: это вечные льды огромного материка Антарктиды и снежные шапки гор.
- В России много крупных рек: Волга, Дон, Обь, Енисей, Лена, Амур.
- В нашей стране есть районы, в которых родники снабжают питьевой водой целые населённые пункты. Люди бережно относятся к таким источникам. Вокруг них ставят скамейки, высаживают деревья и кустарники, чтобы источники не пересыхали летом. Уставший в дороге человек может передохнуть, посидеть в тени, утолить жажду чистой родниковой водичкой. Родники в нашей стране охраняются.

## ВОДЫ СУШИ: ОЗЁРА, БОЛОТА, ПРУДЫ. СЕЗОННЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ

- ★ Какие водоёмы называются искусственными?
- ★ Назови естественные водоёмы.
- ★ Видел ли ты озеро? Похоже ли оно на реку?
- ★ Есть ли озеро, пруд или водохранилище в местности, где ты живёшь? Что ты можешь рассказать о них?

По земле текут реки и ручейки, выбиваются из-под земли ключи и родники. Когда вода ключей и родников собирается в большом углублении — впадине, то образуется озеро (рис. 52).

**Озеро\*** — это естественный, природный водоём. Озёра бывают самой разной величины. Есть такие маленькие, что их можно обойти вокруг всего за несколько минут. А есть такие большие, что с одного берега невозможно увидеть другой даже в самый сильный бинокль. Почти всегда вода в озёрах пресная. Во все озёра впадают реки и ручьи.

В низких местах суши после дождей вода плохо испаряется и долгое время остаётся на поверхности. Такие участки, на которых скапливается и застаивается вода, называются **болотами\*** (рис. 53).

На болотах живут растения, которые приспособились к избытку влаги. Они постепенно отмирают, и из их остатков образуется торф.

Там, где не хватает естественных водоёмов, люди создают искусственные. Это пруды\* (рис. 54) и водохранилища. Для того чтобы образовался пруд, экскаваторы роют огромную яму — котлован. Он заполняется дождевой водой. Люди берут воду из пруда для полива огородов. В пруду разводят рыбу, водоплавающую птицу, купаются, используют воду для проведения оздоровительных мероприятий.

Водоохранилища появляются, если перегородить реку плотиной. Они могут быть очень большими. В водохранилищах содержатся большие запасы воды. Водоохранилища — это водоёмы, в которых скапливается и сохраняется вода. Зимой реки, озёра, водохранилища и пруды обычно замерзают и покрываются льдом. Весной лёд тает, и количество воды в них увеличивается. Реки и озёра выходят из берегов и заливают окрестности. Это весеннее половодье.

По берегам рек, озёр и прудов находятся растения, которые любят влагу. Это осока, лютик. Ближе к берегу можно увидеть камыш, рогоз, кувшинки. На поверхности водоёмов живут насекомые — водомерки, жуки-плавунцы. В реках и озёрах водится много рыбы. Это караси, лещи,



Рис. 52. Озеро



Рис. 53. Болото



Рис. 54. Пруд

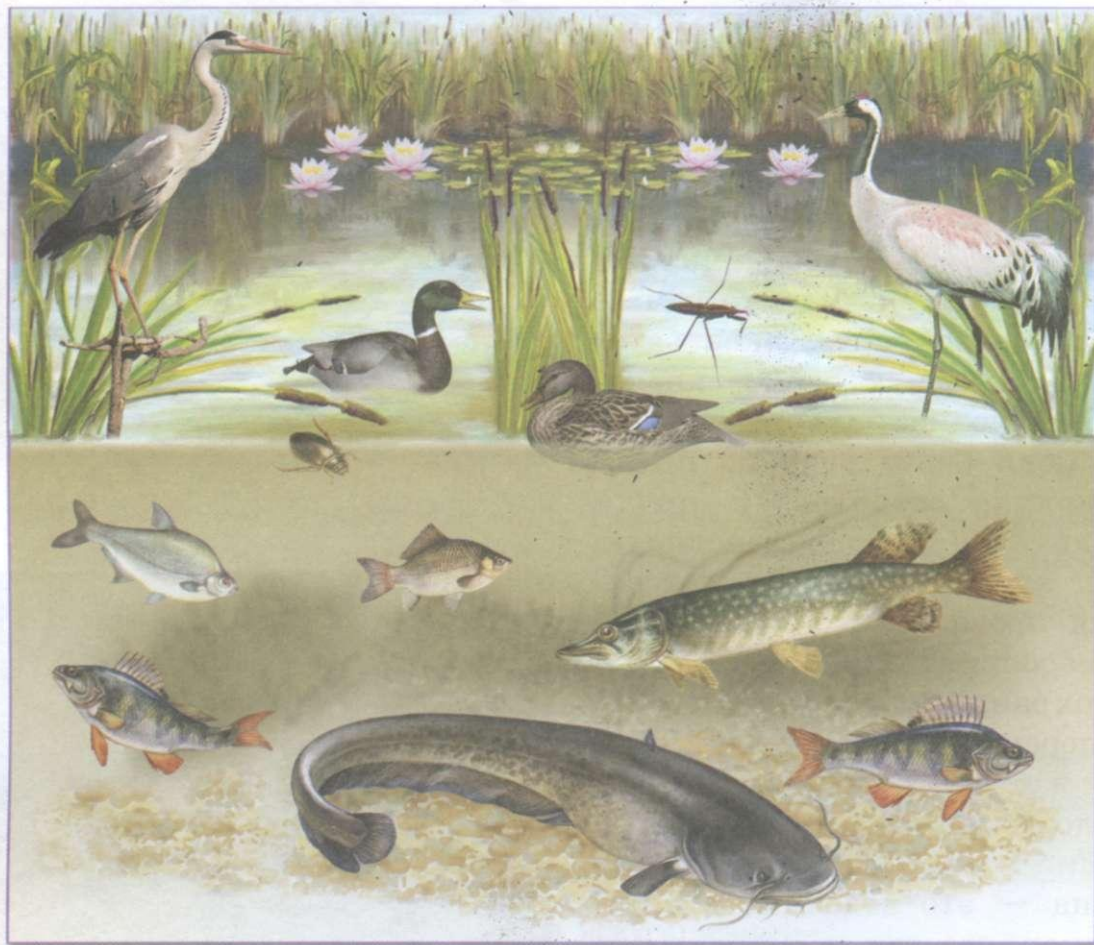


Рис. 55. Обитатели рек и озёр

щуки и другие рыбы. В водоёмах обитают животные — ондатры, бобры, выдры. По берегам устраивают гнёзда утки, цапли, журавли и другие птицы (рис. 55).

Озеро — это большое естественное углубление, заполненное водой. В озеро впадают реки и ручьи. Пруды — искусственные водоёмы. Люди используют их для разных хозяйственных нужд. Болота — это участки суши, на которых скапливается и застаивается вода. Зимой реки, озёра, пруды и водохранилища замерзают. А весной лёд тает и вода выходит из берегов.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое озеро?
2. Как образуется озеро?
3. Для чего люди создают искусственные водоёмы?
4. Какое состояние воды можно наблюдать зимой на водоёмах?
5. Почему водохранилище называют рукотворным озером?
6. Каких ты знаешь обитателей рек и озёр?
7. Как человек использует разные водоёмы?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

● Озёра, в отличие от рек, часто бывают продолговатой или округлой формы. Вода в озере не течёт, поэтому у неё нет правого и левого берега. Нет истока и места впадения. В нашей стране есть много озёр. Некоторые из них такие огромные, что за величину их называют морями. Это Каспийское море — самое крупное озеро на Земле. Самое глубокое в мире — озеро Байкал.

С давних пор люди сравнивают озёра с жемчужинами, ожерельем, называют голубыми глазами Земли.

● Часто в народе болота называют гиблыми местами. Почему? Ходить по ним очень опасно. Пружинящий слой болотных растений, чавкающий под ногами, может не выдержать веса человека. Тогда человек провалится в болото и самостоятельно из него не выберется. Люди издавна сторонились болот и рассказывали друг другу страшные сказки про кикимор и леших, обитающих на болотах.

## МОРЯ И ОКЕАНЫ. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ВОДЫ

- \* Какие водоёмы ты знаешь?
- \* Какая по вкусу морская вода?

Большую поверхность Земли занимают **океаны\***. Все они соединены между собой и образуют **Мировой океан**. На карте моря и океаны окрашены в голубой и синий цвета. По океану можно плыть много-много дней на большом корабле и не увидеть берег (рис. 56).





Рис. 56. Океан

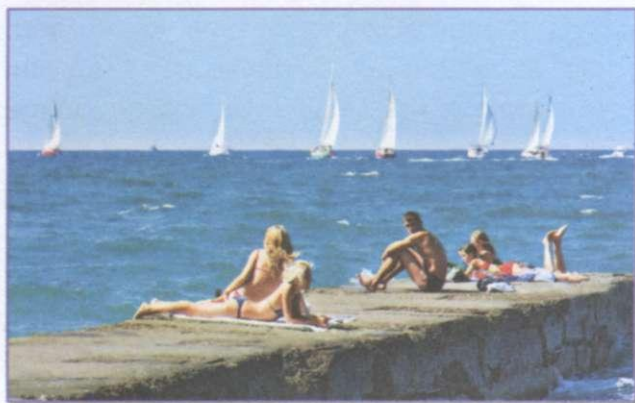


Рис. 57. Море



Рис. 58. Водоросли

Прибрежные части океанов обычно называются **морями\*** (рис. 57). Некоторые из них глубоко вдаются в сушу. Вода в морях и океанах солёная, пить такую воду нельзя.

В водах морей и океанов растут водоросли (рис. 58). Здесь много рыб и морских животных. Крупные животные океанов и морей — это акулы, осьминоги (рис. 59), дельфины (рис. 60), киты, кашалоты, морские черепахи, моржи, тюлени.

Жизнь людей на Земле тесно связана с морями и океанами. Вода, испаряющаяся с поверхности морей и океанов, собирается в тучи и проливается дождём на землю. С древних времён человек ловил рыбу, крабов, собирал водоросли, моллюсков и употреблял их в пищу.

Океаны обладают огромными запасами полезных ископаемых. Из морской воды извлекают поваренную соль, эта частичка моря у нас каждый день на столе. А ещё на



Рис. 59. Осьминог



Рис. 60. Дельфин



Рис. 61. Перевозка груза на корабле

берегах морей и океанов построено множество портов — это места, куда причаливают корабли. Ведь водная поверхность — прекрасная дорога, связывающая различные страны мира.

По морям и океанам люди перевозят грузы с одного материка на другой (рис. 61).

Воду рек, озёр и водохранилищ люди используют на заводах и фабриках. Много воды расходуется в сельском хозяйстве на полив растений и орошение полей. Люди используют воду дома: умываются, пьют, готовят пищу, стирают (рис. 62).

Запасы пресной воды не бесконечны. К сожалению, люди не всегда заботятся о чистоте водоёмов и не всегда бережно к ним относятся.

В быту необходимо экономно использовать воду: не оставлять открытыми водопроводные краны.



Рис. 62. Использование воды в быту

Океаны — это большие пространства воды. Море — часть океана. Вода в морях и океанах солёная. Человек использует моря и океаны для перевозки грузов и людей, ловли рыбы. Пресную воду рек и озёр человек использует в промышленности, сельском хозяйстве, быту. Без воды жизнь на Земле невозможна. Воду надо беречь.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем море отличается от океана?
2. Как люди используют океаны?
3. Как люди используют воду океанов, морей, рек и озёр?
4. Какой воды на Земле больше: пресной или солёной?
5. Какая вода нужна людям для питья?
6. Почему необходимо бережно относиться к водоёмам?
7. Составь правила поведения у водоёмов.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Разнообразен живой мир морей и океанов. Там обитают крупные киты и дельфины, огромные кальмары и осьминоги, маленькие рачки и небольшие улитки. Известны кальмары, живущие на глубине океанов, которые вместе со своими щупальцами достигают 14 метров в длину. Обитают там и хищные рыбы — акулы, которых называют морскими разбойниками. Они наводят ужас на всех морских обитателей. В глубинах океанов и морей темно и холодно. Там живут небольшие морские животные и глубоководные рыбы. На глубине для них мало пищи.
  - Рыба, кальмары, морские водоросли — продукты питания, в которых много полезных для организма человека веществ. Из некоторых морских водорослей делают лекарства.
  - Фабрики и заводы спускают в водоёмы загрязнённую воду. Так в них попадают вредные для животных и растений химические вещества. Это может привести к болезням и гибели обитателей водоёмов. Вода становится непригодной для использования человеком. Многие крупные реки мелеют из-за вырубки деревьев по их берегам.
- Во многих странах приняты законы об охране природы. Они запрещают загрязнение рек бытовыми и промышленными отходами и вырубку деревьев по берегам рек.

# РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ЗЕМЛИ



Нас окружает не только неживая, но и живая природа. Растения — часть живой природы. Они растут, дышат, питаются. Без них невозможно представить жизнь на Земле.

## РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА

- ★ Перечисли растения, которые встречаются возле твоего дома, школы.
- ★ Вспомни и назови растения, которые ты видел в лесу, парке.

Наверное, ты слышал выражение: «Растения — зелёная одежда Земли». Нас повсюду окружают разнообразные растения. Они растут в лесах, парках, скверах, садах, огородах, в наших домах. Даже в водоёмах живут растения — водоросли. Зелёный наряд делает нашу планету удивительно красивой (рис. 63).

Растения различны по внешнему виду и размерам. Есть большие — до 50 метров, например тополь, а есть очень маленькие — всего несколько миллиметров, например ряска, которая растёт на поверхности водоёмов.

Растения, которые выросли самостоятельно, без ухода за ними, называются дикорастущими\*. Это дуб, берёза, тополь, пальма (рис. 64), жасмин (рис. 65), боярышник, подорожник, крапива. Есть растения, которые человек специально высаживает, — яблоня, груша, вишня, крыжовник, карто-



Рис. 63. Растения в лесу

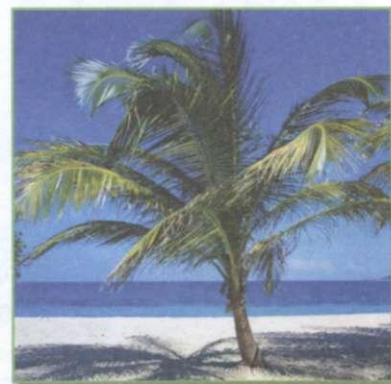


Рис. 64. Пальма





Рис. 65. Жасмин



Рис. 66. Корзина с овощами



Рис. 67. Алоэ

фель, морковь, капуста. Это культурные растения\*. Человек должен ухаживать за ними: поливать, выпалывать сорняки, вносить в почву удобрения, чтобы получить хороший урожай (рис. 66).

Растения приносят человеку огромную пользу. Он питается плодами растений, кормит ими домашних животных.

Среди растений встречаются такие, которые помогают человеку бороться с разными болезнями. Малина, подорожник, ромашка, алоэ (рис. 67), зверобой — эти растения называют лекарственными.

Древесину используют для изготовления мебели. Из древесины получают бумагу, а из неё изготавливают тетради, в которых ты пишешь, альбомы, в которых ты рисуешь, книги, журналы. Удобная и лёгкая одежда шита из ткани, которую получают из хлопчатника и льна.



Рис. 68. Клумба с цветами

Растения поглощают углекислый газ, а выделяют кислород, который необходим для дыхания человеку и животным.

Растения украшают нашу жизнь. Они делают уютным наш дом, красивыми и нарядными улицы города (рис. 68).

Каждый человек должен знать, что растения нужно охранять. Редкие растения занесены в Красную книгу\* (рис. 69).



Рис. 69. Красная книга

Растения растут повсюду — в лесах, садах, на лугах и полях, огородах и в наших домах.

Растения, которые человек не высаживает и не поливает, называют дикорастущими.

Растения, которые выращивает человек, называют культурными.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Где в природе встречаются растения?
2. Назови дикорастущие растения.
3. Почему надо беречь дикорастущие растения?
4. Для чего человек выращивает растения?
5. Какую пользу получает человек от растений?
6. Назови растения, которые помогают человеку бороться с болезнями.

## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

● Многие культурные растения привезли в Европу путешественники. Этими растениями сначала украшали цветники. Понадобилось много времени, чтобы их стали использовать в пищу. Вначале вместо вкусных полезных клубней картофеля, привезённого из Южной Америки, люди ели его несъедобные ягоды. Помидоры считались ядовитыми. После цветения их выпальвали с грядок. Сейчас трудно представить себе стол без этих овощей.

## СРЕДА ОБИТАНИЯ РАСТЕНИЙ

- ✱ Вспомни, где в природе встречаются растения.
- ✱ Назови дикорастущие растения. Какие из них растут в лесу?
- ✱ Вспомни, какие растения называют культурными. Где они произрастают?

Когда мы говорим о **лесе**, то представляем обширную местность, занятую деревьями, кустарниками, травами (рис. 70). Название леса зависит от того, какие там растут деревья. Если в лесу больше хвойных деревьев — это **хвойный лес\*** (рис. 71). В **лиственном лесу\*** преобладают лиственные деревья (рис. 72). Если в лесу растут хвойные и лиственные деревья — это **смешанный лес\*** (рис. 73).



Рис. 70. Лес



Рис. 71. Хвойный лес



Рис. 72. Лиственный лес



Рис. 73. Смешанный лес

Хвойные леса бывают разные. Леса, где растут ели, называют еловыми (рис. 74). У ели ветви пышные и густые, они плохо пропускают солнечные лучи, поэтому в еловых лесах темно и сыро.

Лес, в котором растут сосны, называют сосновым бором (рис. 75). Ствол светолюбивой сосны высокий и стройный. Ветви находятся в верхней части дерева. В сосновых борах светло и сухо, потому что солнечные лучи легко проникают сквозь ветви деревьев.

Очень красивы лиственные леса. Здесь растут берёза, осина, клён, липа, рябина, дуб. В этих лесах много густых, разросшихся кустарников малины, орешника, калины.

В лесах много травянистых растений и кустарничков. Ранней весной расцветает мелкими белоснежными цветами ландыш, черника, брусника. Много в лесах и лекарственных трав: подорожник, зверобой, ромашка.

Небольшие участки с травянистыми растениями называют лужайками, а большие — лугом\* (рис. 76). Среди зелёной травы выглядывают голубые колокольчики, видны мохнатые красные шапочки клевера, синеют васильки, желтеют лютики. Особенно красивы луга в середине лета, когда цветут почти все растения.

Растения, которые любят влагу, растут у водоёмов. На берегах болот, озёр можно встретить тростник, рогоз, камыш.



Рис. 74. Еловый лес



Рис. 75. Сосновый бор



Рис. 76. Луг



Рис. 77. Кувшинки



Рис. 78. Поле

Поверхность водоёма украшают белые цветы кувшинок (рис. 77) и жёлтые — кубышек. Воду болота или пруда часто покрывает растение ряска.

Места, где человек выращивает культурные растения, называют полями (рис. 78), садами или огородами. На полях растёт пшеница, рожь, кукуруза, овёс. Из пшеничной и ржаной муки выпекают хлеб.

В садах человек выращивает плодовые деревья: яблони, груши, сливы, вишни, абрикосы, а также разводит кустарники: малину, смородину, крыжовник, виноград. В цветниках и на клумбах выращивают цветы (рис. 79). В огородах растут: капуста, помидоры (рис. 80), укроп, петрушка, огурцы, редис, салат, баклажаны.



Рис. 79. Цветники



Рис. 80. Помидоры

Среда обитания растений разнообразна. Растения растут в лесах, садах и огородах, на полях и лугах, около водоёмов, в водоёмах.

## ? ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови растения, которые ты знаешь.
2. Найди в тексте место, где говорится о луговых растениях. Прочитай.
3. Расскажи о растениях сада и огорода.
4. Назови растения водоёмов. Что общего у этих растений?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

• Самое любимое дерево русского народа — берёза (рис. 81). Нигде в мире не растёт она так привольно, как в российских лесах. Ласково её называют белоствольной красавицей. Во все времена года красивы и нарядны берёзовые рощи. Из древесины берёзы делают фанеру, мебель, лыжи. Берёзовые дрова считаются ценным топливом. Из почек этого дерева получают лекарство, из листьев — жёлтую и зелёную краску. Из коры (берёсты) можно сделать различные поделки: корзинки, коробки.

• Кувшинка — необычное растение! Она растёт в реках с медленным течением. Корни спрятаны на дне, а крупные листья, словно отдыхая, лежат на поверхности воды. Красив цветок кувшинки. Он большой, и в нём много белоснежных лепестков. В первой половине дня цветок раскрывается, а к вечеру закрывается и погружается в воду. Когда цветок отцветает, на его месте образуется плод, очень похожий на кувшин, — отсюда и название этого растения.



Рис. 81. Берёза

## ЧАСТИ РАСТЕНИЯ

- \* Какие растения ты знаешь?
- \* Для чего растению нужен корень?

**Растения** — часть живой природы. Они, как и все живые существа, питаются, растут, дышат и размножаются. У растения есть корень, стебель, лист, цветок (рис. 82).

В земле у растений находится **корень**. С его помощью растения из почвы получают питательные вещества и воду, необходимые для роста. Корень удерживает растение в почве. Корни бывают разные. У трав они похожи на тонкие нити. У деревьев корни длинные и толстые.

От корня растения отходит **стебель**. Он находится над поверхностью земли. По стеблю питательные вещества и вода из корня поступают в другие части растения.

К стеблю растения прикрепляются **листья**. Листья растений разнообразны по размеру и форме (рис. 83). У одних растений они мелкие, как у акации, а у других — крупные, как у клёна. С помощью листьев растения дышат. Они поглощают из воздуха углекислый газ, а выделяют кислород.



Рис. 82. Строение цветкового растения



Рис. 83. Листья растений



Рис. 84. Цветы растений: пион, незабудка, ромашка

Большинство растений имеют цветы (рис. 84). Растения, которые цветут хотя бы раз в жизни, называют цветковыми. Цветок состоит из лепестков. Лепестки имеют разную окраску. Они бывают красные, жёлтые, белые, сиреневые, голубые. Цветы растений разнообразны по размерам. У пиона цветы крупные, а вот у незабудки они настолько малы, что почти незаметны в густой траве.

Когда цветок отцветает, на его месте появляется плод. Плоды тоже различны по величине, форме, цвету. Яблоки, груши, тыква, арбуз, помидор, вишня, орехи — это плоды. Внутри плодов находятся семена.

Растения — часть живой природы. Они питаются, растут, дышат и размножаются. Части растения: корень, стебель, лист, цветок. С помощью корня растения получают из почвы питательные вещества. По стеблю питательные вещества поступают ко всем частям растения. Листья поглощают углекислый газ и выделяют кислород. Почти у всех растений есть цветы, из которых появляются семена. Все части растения связаны между собой.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какая часть растения находится в земле?
2. По какой части растения вода и питательные вещества попадают в листья и другие его части?
3. Расскажи, какой формы бывают листья у растений. Для ответа используй рисунок 83.



4. Разрежь яблоко или огурец пополам. Расскажи, что ты видишь.
5. Может ли растение прожить без какой-либо своей части?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

#### Тайна зелёного листа

По М. Гумилевской

Что главное в зелёном растении? Наверное, корни — они кормильцы. А листья? Какой от них прок? Разве что красивые.

Не было бы на земле зелёных листьев — не было бы и жизни. Почему?

Для людей и животных необходим кислород. Сколько людей и животных на земном шаре требуют его каждую секунду. Никаких запасов не хватит!

Но состав воздуха не меняется, в нём остаётся достаточно кислорода для дыхания. Кто же пополняет воздух кислородом, кто очищает его от излишнего углекислого газа? Зелёный лист! Он вбирает в свои клетки углекислый газ, а выделяет в воздух кислород. Исчезни вдруг зелёный лист, и всё на нашей планете Земля вымрет.

## ДЕРЕВЬЯ, КУСТАРНИКИ, ТРАВЫ

- \* Какие группы растений ты знаешь?
- \* Где они произрастают?

По внешнему виду растений учёные делят их на деревья, кустарники и травы. **Деревья\*** — это растения с высоким твёрдым стволом и отходящими от него ветвями. Берёза, осина, дуб (рис. 85), тополь, ель, сосна — это деревья.

Деревья — крупные растения. У них большой длинный корень, который уходит в землю. От корня вверх поднимается ствол. Стволы деревьев различаются по толщине, высоте, окраске. У дуба ствол мощный и толстый. Иногда встречаются дубы, ствол которых не могут обхватить даже два человека. А у берёзы и осины

стволы гораздо тоньше. У берёзы ствол белый с чёрными крапинами, у осины — серо-коричневый, а у дуба — коричневый. В природе встречаются деревья, стволы которых по высоте могут сравниться с многоэтажным домом, а есть деревья невысокие.

Ствол дерева покрыт корой. Кора защищает дерево зимой от мороза, а летом от жары. Кора дерева может быть гладкая, как у осины, или шершавая, как у дуба.

От ствола в разные стороны отходят ветви. У ивы и берёзы ветви тонкие, они склоняются вниз. Прямые ветви тополя тянутся к солнцу. Ветви с листьями образуют крону.

Растёт дерево медленно, в течение многих лет. Зато и живёт долго. Среди деревьев встречаются долгожители, некоторые из них живут до 800 лет.

**Кустарники\*** ниже деревьев. Корень их не так глубоко уходит в землю. У кустарников несколько стволов. Они твёрдые, покрыты корой и не такие толстые, как у дерева. Кустарники — многолетние растения. В лесу можно встретить орешник, малину, боярышник, черёмуху, иву. В саду человек выращивает смородину, крыжовник. Для украшения парков человек высаживает декоративные кустарники — сирень, жасмин (рис. 86), шиповник, акацию.

Самые распространённые растения — травы. Корни у них не

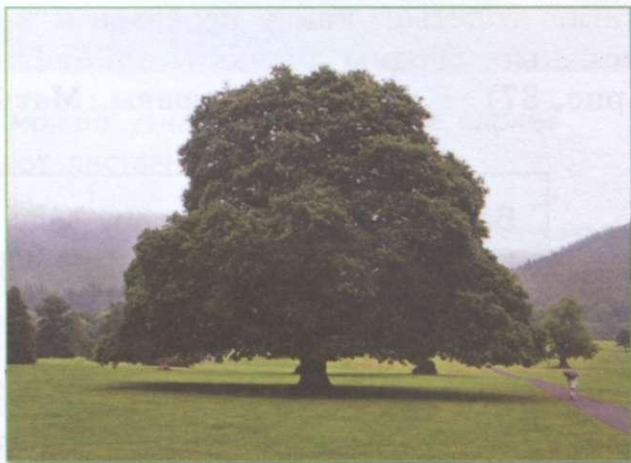


Рис. 85. Дуб



Рис. 86. Жасмин



Рис. 87. Укроп

такие толстые, как у деревьев и кустарников. Стебли сочные, мягкие, зелёные. Травы бывают однолетние и многолетние. Горох, укроп (рис. 87) — однолетние травы. Мать-и-мачеха, крапива — многолетние.

Все растения по внешнему виду делятся на деревья, кустарники и травы. У деревьев и кустарников деревянистые стволы, у трав стебель мягкий и сочный.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие бывают деревья?
2. Какие кустарники ты знаешь?
3. Чем покрыты стволы деревьев и кустарников?
4. Для чего дереву нужна кора?
5. Чем отличаются травы от кустарников?
6. Объясни словосочетания «однолетние растения» и «многолетние растения».



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Некоторые деревья имеют очень большой ствол. Самый толстый ствол у баобаба. Для того чтобы его обхватить, несколько человек должны взяться за руки.
- Растения в лесу располагаются ярусами. Верхний ярус составляют высокие деревья. Они получают большое количество света. В среднем ярусе растут невысокие деревья, в нижнем — теневыносливые кустарники, травянистые растения и грибы.



## ЛИСТВЕННЫЕ ДЕРЕВЬЯ

- ★ Какие лиственные деревья можно увидеть во дворе, в парке?
- ★ Почему эти деревья называют лиственными?

Ты уже знаешь, что деревья бывают лиственные и хвойные. Своё название лиственные деревья получили потому, что на их ветвях растут листья. К осени листья этих деревьев меняют свой цвет. У клёна листья становятся жёлтыми и оранжевыми, у дуба — коричневыми, у осины — красными (рис. 88). А белоствольная берёзка становится золотой.

Изменив свой цвет, листья начинают опадать. Опадение листьев — явление природы, которое называется листопадом\*.

**Берёзу** легко узнать по ажурной кроне, свисающим веткам, белоснежному стволу. Берёза быстро растёт. Её белая с чёрными полосками кора видна издали.

**Осины** обычно растут рядом с берёзами, но встречаются и по берегам рек. Ствол осины гладкий и покрыт зеленоватой корой. Листья у осины небольшие, круглые. Даже в самый тихий и безветренный день они дрожат.

Во время прогулки в лесу или у дороги можно увидеть липу (рис. 89). Крона у липы густая, поэтому плохо пропускает солнечные лучи. Цветёт липа в начале лета. Цветы у неё мелкие, но очень душистые. Их аромат привлекает пчёл. Липовый мёд прозрачный, целебный, вкусный.



Рис. 88. Деревья осенью



Рис. 89. Липа



Рис. 90. Клён



Рис. 91. Яблоки

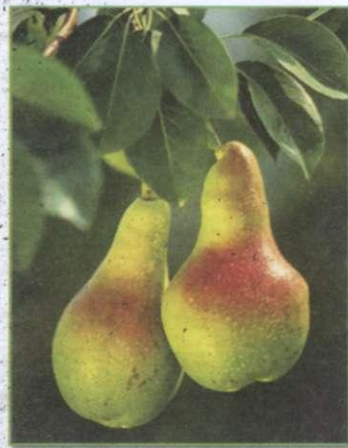


Рис. 92. Груши

**Клён** является украшением лиственного леса (рис. 90). Особенно великолепен он осенью, когда листья окрашиваются в оранжево-жёлтые цвета. У него широкие лапчатые листья, гладкий ствол. Крылатые семена клёна разносит ветер. Там, где они упадут, вырастет молодой клён.

К лиственным деревьям относятся яблони и груши. Ствол у **яблони** прямой. Цветёт она весной бело-розовыми цветами. Плоды — яблоки (рис. 91) — бывают различными по вкусу. В них содержится немало ценных для человека веществ. Некоторые сорта яблок можно хранить долго.

**Груша**, как и яблоня, — плодородное дерево. Древесина ствола груши очень крепкая, поэтому из неё изготавливают различные поделки — игрушки, шкатулки, сувениры. Плоды груши вкусные, сочные, сладкие (рис. 92). Из яблок и груш хозяйки заготавливают компоты, варенье, джемы, соки. Эти плоды сушат и маринуют. Но самые полезные — свежие яблоки и груши.

Лиственные деревья бывают дикорастущими и культурными. Дикорастущие деревья — это берёза, липа, осина, клён; культурные — яблоня, груша. На зиму лиственные деревья сбрасывают листву. Это явление называют листопадом.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови дикорастущие лиственные деревья.
2. Приведи пример плодовых лиственных деревьев.
3. Какую пользу человеку приносят лиственные растения?
4. Что человек изготавливает из древесины лиственных деревьев?
5. Расскажи, что можно приготовить из плодов садовых деревьев.
6. В чём сходство яблони и груши?
7. Какие фрукты чаще всего ты ешь во время обеда или полдника?
8. Найди в учебнике чтения произведения, в которых упоминаются лиственные деревья.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Красочное описание осеннего леса дал Иван Бунин в следующем стихотворении «Листопад»:

Лес, точно терем расписной,  
 Лиловый, золотой, багряный,  
 Весёлой, пёстрою стеной  
 Стоит над светлою поляной.  
 Берёзы жёлтою резьбой  
 Блестят в лазури голубой,  
 Как вышки, ёлочки темнеют,  
 А между клёнами синеют  
 То там, то здесь в листве сквозной  
 Просветы в небо, что оконца.  
 Лес пахнет дубом и сосной,  
 За лето высох он от солнца...

- Берёза считается одним из символов России. Её воспевали многие известные поэты. На уроках чтения ты читал стихотворение С. Есенина «Берёза». Одна из самых известных народных песен — «Во поле берёза стояла...». Известный русский танцевальный ансамбль тоже называется «Берёзка».

## ХВОЙНЫЕ ДЕРЕВЬЯ

- ✳ Назови хвойные деревья.
- ✳ Почему иногда хвойные деревья называют вечнозелёными?
- ✳ Что такое сосновый бор?
- ✳ Какое дерево является символом Нового года?
- ✳ На каком дереве растут кедровые орехи?

Ель, сосна, кедр, лиственница — это хвойные деревья. Листья у этих деревьев тонкие, острые, похожи на иголки и называются хвоей. Ель и сосна не сбрасывают хвою на зиму, как это делают лиственные деревья. На хвойных деревьях не бывает цветов и плодов. Вместо плодов у них шишки, в которых созревают семена (рис. 93, 94). У некоторых кедровых деревьев в шишках вкусные семена — орехи. Ими питаются белки, мыши, бурундуки, клесты.



Рис. 93. Шишки у ели



Рис. 94. Шишки у сосны



Рис. 95. Сосна

Сосновые леса занимают большую часть территории нашей страны. Сосна — высокое светолюбивое растение (рис. 95). Хвоя у сосны длинная. Хвоинки сосны растут пучками. Хвоей питаются глухари и другие крупные лесные птицы. У сосны есть такое свойство: она очищает воздух. Это дерево здоровья. Недаром санатории и дома отдыха строят там, где растут сосны. В сосновых борах воздух особенно чист, пахнет смолой. Там люди собирают ягоды (бруснику и чернику), грибы (боровики и маслята).

Ель (рис. 96) обычно растёт во влажных местах. Еловый лес тёмный, мрачный и сырой. Ветки ели покрыты колючей зелёной хвоей, которая мельче, чем у сосны. Летом на ели можно увидеть красивые шишки. Весной из спелых шишек ветер разносит крылатые лёгкие семена. У опушек елового леса из разлетевшихся семян вырастают молодые ели. Они растут быстро, сквозь их колючие заросли трудно пробраться. У людей ель пользуется особой любовью. В новогодние дни ели украшают красивыми игрушками и разноцветными лампочками.



Рис. 96. Ель

Среди хвойных деревьев есть необычное дерево — лиственница (рис. 97). На зиму она сбрасывает свои хвоинки, как это делают лиственные деревья, отсюда и её название. Ранней весной на длинных тонких ветвях лиственницы появляются мягкие густые изумрудно-зелёные кисточки хвоинок, а между ними видны шишечки. Лиственнице не страшны лютые морозы, не могут сломать её и сильные бури. Древесина этого дерева очень крепкая. Постройки из лиственницы отличаются особой прочностью и долговечностью. Из этой ценной древесины строят корабли, дома, делают телеграфные столбы, возводят мосты. Лиственница широко распространена в нашей стране.



Рис. 97. Лиственница

Хвойные леса называются тайгой.

У хвойных деревьев вместо листьев хвоинки. Наиболее распространённые хвойные деревья в нашей стране — это ель, сосна, лиственница. Хвойные леса называются тайгой.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие деревья называют хвойными?
2. Какие хвойные деревья растут в твоей местности?
3. Чем отличается еловый лес от соснового бора?



4. Найди в тексте место, где говорится о пользе сосны для человека. Прочитай.
5. Чем лиственница отличается от других хвойных деревьев?
6. Что изготавливают из древесины хвойных деревьев?
7. Рассмотрите на рисунках 96 и 95 ель и сосну. Сравните, какой у них ствол, как расположены ветки, какого цвета кора.
8. Рассмотрите на рисунках 93 и 94 ветки ели и сосны. Чем различаются хвоинки этих деревьев?
9. Что означает слово «тайга»?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Семена сосны зреют долго, проходит почти два года, прежде чем раскроются шишки и семена подхватит ветер.
- Из древесины сосны делают музыкальные инструменты: скрипки, гитары. Из сосновых брёвен строят дома. Высокие сосны используют в кораблестроении, из них делают корабельные мачты.
- В хвое сосны и ели содержится много витаминов. Размолотой хвоей сосны подкармливают домашних животных. Такая витаминная подкормка очень полезна.
- Из лиственницы добывают много ценных веществ: скипидар, уксусную кислоту. Из неё делают шёлковые ткани, капрон, целлофан.
- В Сибири растут кедровые сосны. Они живут до 500 лет. Лес из кедровых деревьев называется кедром. Семена шишек кедровых сосен — вкусные кедровые орехи, из которых получают ценное кедровое масло.

## ДИКОРАСТУЩИЕ И КУЛЬТУРНЫЕ КУСТАРНИКИ

- ★ Вспомни, как выглядят кустарники.
- ★ Где в природе встречаются кустарники?
- ★ Назови кустарники, которые ты знаешь.
- ★ Чем кустарник отличается от дерева?

Кустарники — невысокие растения с несколькими древесистыми стеблями. Они бывают культурными и дикорастущими.

**Орешник** — один из самых распространённых кустарников. Цветёт он ранней весной, когда в лесу лежит снег. В конце лета



созревают орехи (рис. 98). Спелый орех едва держится на ветке, если сильнее качнуть — плод упадёт на землю. У орехов тёмно-коричневая скорлупа. Расколов её, можно найти внутри вкусное полезное ядро. Плоды орешника употребляет в пищу не только человек. Ими питаются некоторые животные, обитающие в лесу: белки, лесные мыши, бурундуки.

**Дикорастущая малина** растёт по опушкам лесов и на лесных полянах. Малина — ветвистый колючий кустарник. Ягоды малины сочные, сладкие, душистые и вкусные.

Зная ценные качества малины, человек разводит её на своём приусадебном участке. Малину едят в свежем виде и из неё варят варенье, которое очень полезно при простудных заболеваниях.

**Боярышник** растёт на опушке леса, вокруг лугов. Этот высокий кустарник можно встретить на улицах города или села. Цветёт боярышник весной. Его цветы мелкие, белого цвета. Летом на месте цветов появляются красные съедобные ягоды. Плодами боярышника любят лакомиться птицы. Декоративные виды этого растения используют в озеленении парков и скверов. Растение обладает лекарственными свойствами. Из его плодов делают настой, который применяют при болях в сердце.

**Сирень** (рис. 99) высаживают в садах, парках, скверах. Весной во время цветения далеко разносится её приятный нежный аромат. Цветы сирени бывают разной окраски: сиреневые, белые, бордовые.

В садах и парках часто можно увидеть **жасмин** (рис. 100). Ветки жасмина покрыты широкими листьями, а около душистых белых цветов гудят пчёлы.



Рис. 98. Орехи



Рис. 99. Сирень



Рис. 100. Жасмин



Рис. 101. Чёрная смородина

Человек выращивает в саду белую, красную и чёрную смородину (рис. 101). Её ягоды мелкие, сочные, богатые витаминами. Из ягод можно приготовить компоты, варенье, желе, джемы.

**Крыжовник** — невысокий кустарник. Листья у него мелкие, резные. На ветвях, кроме листьев, имеются колючки, которые затрудняют сбор ягод. Ягоды крыжовника сочные, чуть кисловатые на вкус. В них содержится большое количество витаминов. Кусты крыжовника можно часто встретить на садовых участках.

В природе встречаются культурные и дикорастущие кустарники. Человек использует плоды кустарников в пищу и для приготовления лекарств.

Дикорастущие кустарники — это орешник, дикорастущая малина, боярышник. Культурные растения — сирень, жасмин, садовая малина, крыжовник, смородина.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови дикорастущие кустарники.
2. Плод какого кустарника называют орехом?
3. Какие кустарники бывают и дикорастущими, и культурными?
4. Какие кустарники выращивает человек на приусадебном участке?
5. Найди строчки в тексте, где говорится о пользе кустарников для человека. Прочитай.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Особой популярностью у садоводов за красоту цветов пользуется персидская сирень. В парфюмерии для производства духов, мыла, кремов используется масло, получаемое из её цветков.

- Орешник (лещина) — кустарник с тонкими высокими стволами, которые обладают удивительной гибкостью и прочностью. Из них изготавливают удёлища, обручи, плетут корзины.
- В лесах и садах растёт кустарник, который называется шиповник. Во время цветения на нём распускаются яркие цветы. В конце лета на месте цветов образуются бордовые плоды. Человек использует в пищу отвары, варенье и сиропы из плодов шиповника.
- У кустарника чёрной смородины полезны не только ягоды, но и листья. Их заваривают как чай, а также добавляют в банки при засолке огурцов и помидоров.

## ТРАВЫ

- ★ Где растут травы?
- ★ Расскажи, какие травянистые растения растут у твоего дома, школы.

Травы — это растения с мягкими, сочными зелёными стеблями. Осенью стебли трав желтеют и увядают, а весной радуют людей свежей зеленью.

У проезжих дорог, лесных тропинок, даже во дворах домов всё лето цветут **одуванчики**. Эти цветы похожи на маленькое солнце с золотыми лепестками-лучиками (рис. 102). Созревшие семена одуванчиков собраны в пушистый белый шарик. Когда дует ветер, лёгкие семена летят в воздухе как маленькие парашютики.

**Подорожник** широко распространённая трава (рис. 103). Её можно встретить на речном берегу, лесной дороге или деревенской улице. Лист подорожника тёмно-зелёный и гладкий. Его сок заживляет раны, избавляет от ожогов и нарывов.

**Ромашка** — цветок с яркой жёлтой сердцевинкой и длинными узкими белыми лепестками



Рис. 102. Одуванчики



Рис. 103. Подорожник



Рис. 104. Ромашка полевая

по краям (рис. 104). Ромашка растёт на лесных полянах, солнечных лужайках, садовых клумбах. В природе существует много видов этого растения. Цветы садовой ромашки более крупные, чем дикорастущей или аптечной.

Хорошо известна однолетняя трава **укроп** (рис. 105). Человек использует её листья в пищу в сыром и засушенном виде. Цветы укропа необходимы при засолке овощей.

**Петрушку**, так же как и укроп, выращивают на огороде (рис. 106). Это однолетнее растение с красивыми лапчатыми листочками. В корнях и листьях петрушки содержится большое количество витаминов. Её используют как приправу к различным блюдам.



Рис. 105. Укроп



Рис. 106. Петрушка

Дикорастущие и культурные травы имеют большое значение для человека. Подорожник и ромашку используют как лекарство, укроп и петрушку — как приправу к пище.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови дикорастущие травы.
2. Почему одуванчик называют цветком солнца?
3. Как ты думаешь, почему подорожник получил такое название?
4. Какие культурные травы выращивает человек на своём огороде?
5. В каких блюдах ты видел укроп и петрушку?
6. Узнай, как хозяйки используют листья одуванчика.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Самая высокая трава в мире — это растение банан. Родина банана — Африка.
- Весь день, пока светит солнце, следуя за ним, поворачивают одуванчики свои золотые головки. В солнечный летний день лесная поляна, на которой растут одуванчики, кажется золотой. Уйдёт солнце за тучи, и одуванчики тоже прячутся (закрываются). Так одуванчики предвещают дождь. Вечером, когда скрывается солнце, одуванчики свёртывают свои лепестки.
- В безлюдных местах подорожник встречается редко. В основном он распространяется с помощью людей. Осенью из тугих колосков подорожника выпадают клейкие семена. Они прилипают с кусочками грязи на обувь или шерсть животных. А потом, попадая на землю, прорастают. Поэтому подорожник иногда называют зелёным попутчиком.



## ДЕКОРАТИВНЫЕ РАСТЕНИЯ

- ✳ Какие растения можно увидеть на клумбах в парке или сквере?
- ✳ Как ты думаешь, они культурные или дикорастущие?

Растения, которые выращивают для украшения садов, парков, скверов, улиц, называют декоративными (рис. 107). Чаще всего это цветы (розы, лилии, тюльпаны, гладиолусы, пионы, нарциссы) или цветущие кустарники (сирень, жасмин и др.). Некоторые растения, такие, как барбарис, туя или кипарис, привлекают внимание людей необычной формой или окраской листьев.

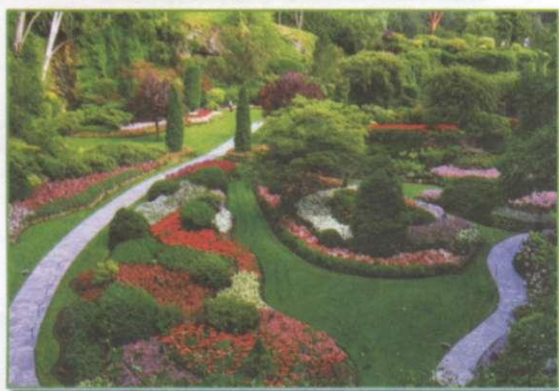


Рис. 107. Декоративные растения

Одни из самых красивых декоративных растений — астры (рис. 108). Они радуют нас с лета до поздней осени. Астры растут на солнечных местах. Цветы у них бывают красного, белого, фиолетового, розового или жёлтого цвета. Букет астр может долго стоять в воде и радовать своей свежестью.

Анютины глазки (рис. 109) можно часто увидеть на клумбах в городах и на садовых участках. Цветки у этого растения бархатистые, многоцветные с полосками, пятнистые или с кай-



Рис. 108. Астры



Рис. 109. Анютины глазки



Рис. 110. Пионы



Рис. 111. Флоксы

мой. Анютины глазки можно выращивать не только на клумбах, но и на балконе.

**Пион** — растение с крупными резными листьями и большими яркими цветами (рис. 110). Его цветы окрашены в красный, белый или розовый цвет. Они обладают приятным запахом и привлекают насекомых. Сейчас учёные вывели новые сорта пионов.

**Флоксы** растут высоким кустом (рис. 111). Цветы флокса разнообразные по окраске: розовые, белые, малиновые, красные или сиреневые. У них приятный запах. Флоксы цветут летом и осенью и легко переносят холодную зиму.

В цветочных магазинах в любое время года можно увидеть различные по форме и окраске гвоздики. Летом их выращивают на клумбах, а зимой — в теплицах.

Самым красивым декоративным растением считается роза — её называют королевой цветов (рис. 112). Растение может быть как дикорастущим, так и культурным. Высота куста розы различна: от 15 сантиметров до 2 метров. Некоторые низкорослые сорта можно выращивать в горшках, цветочницах на балконах или террасах. Большинство видов роз растёт в садах и на клумбах. Из лепестков роз варят варенье, розовое масло используется при приготовлении духов. Розы — любимые цветы многих женщин.



Рис. 112. Розы





Рис. 113. Цветы в парке

К декоративным растениям относятся не только травянистые растения, но и кустарники и деревья. Декоративные кустарники — это сирень, боярышник, жасмин, барбарис. Декоративные деревья — клён, кипарис и др. Декоративные растения используются не только для украшения клумб, балконов, террас, но и для составления подарочных букетов.

Декоративные растения — это растения, которые выращиваются человеком для украшения парков (рис. 113), балконов, садовых участков, дворов. Самыми распространёнными декоративными растениями являются розы, пионы, астры, флоксы, гвоздики, сирень, жасмин.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие растения называются декоративными?
2. Зачем человек выращивает декоративные растения?
3. Какие декоративные растения растут у твоего подъезда, на школьной клумбе?
4. Розу называют королевой цветов. Подумай, почему она получила такое название.
5. Представь, что тебе надо составить букет. Какие цветы ты возьмёшь?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Тюльпаны и нарциссы — многолетние растения. Они первыми зацветают в мае в наших садах и парках.
- В древней легенде говорится, что астра выросла из пылинки, упавшей со звезды. Греческое слово «астра» означает «звезда». Цветок назвали так потому, что острые и тонкие лепестки цветка астры расходятся в разные стороны, словно лучи звезды.

- Название «гладиолус» произошло от слова «гладиус», что значит «меч». Высокий стебель цветка напоминает меч.
- Флористика — это создание букетов и композиций из цветов, листьев, трав и ягод.

## ЛЕКАРСТВЕННЫЕ РАСТЕНИЯ

- ✳ Названия каких лекарственных растений можно увидеть на витрине в аптеке?
- ✳ Для чего человеку нужны лекарственные растения?

Использовать полезные свойства растений люди начали с древнейших времён. Они заметили, что некоторые растения помогают при болезнях. Настои, отвары и мази, приготовленные из этих растений, заживляли раны, улучшали самочувствие больных. Такие растения стали называть **лекарственными**. В наше время при лечении больных лекарственные растения используются вместе с медицинскими средствами.

Многие растения обладают различными **лечебными свойствами**. Малина, липа помогают от кашля. Листья подорожника и настойка цветков календулы (рис. 114) заживают раны. Настой из коры дуба и зверобоя лечит дёсны. Крапива укрепляет волосы. Сироп из ягод шиповника (рис. 115, 116) полезен и взрослым, и детям, особенно весной, когда организм человека очень нуждается



Рис. 114. Календула



Рис. 115. Плоды шиповника



Рис. 116. Цветок шиповника



Рис. 117. Цветки ромашки



Рис. 118. Упаковки с лекарственными растениями

в витаминах. Отвар из цветков ромашки улучшает пищеварение, выводит из организма болезнетворные микробы, способствует заживлению ран, помогает при простудных заболеваниях (рис. 117).

Очень часто лекарственные растения можно встретить среди комнатных растений. Они не только украшают жилое помещение, но и приносят человеку пользу. Алоэ, герань душистая обладают лечебными свойствами. Сок алоэ используют при лечении насморка, ангины, им обрабатывают небольшие раны.

Люди научились собирать растения, засушивать, а потом готовить из них настойки, отвары и микстуры.

Для того чтобы лекарственные растения не принесли человеку вреда, надо знать их особенности и правила сбора.

Сейчас за лекарственными растениями не обязательно идти в лес, их можно купить в аптеке. Там лекарственные растения уже под-

готовлены к использованию: измельчены, высушены и упакованы (рис. 118). На упаковке указано, как использовать то или иное растение.

Среди дикорастущих и культурных растений встречаются растения, которые обладают лечебными свойствами. Их называют лекарственными растениями. Это ромашка, шиповник, малина, календула.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Выпиши названия лекарственных растений из учебника.
2. Какими лечебными свойствами обладают лекарственные растения?
3. Какие лекарственные растения можно использовать при простудных заболеваниях?
4. Расскажи о каком-нибудь лекарственном растении.
5. Назови комнатные растения, которые обладают лечебными свойствами.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Очень ценным лекарственным растением является женьшень. Его иногда называют «корень жизни». Настойка из корня этого растения снимает физическое напряжение, помогает работе сердца, улучшает зрение.
- Каждый человек должен знать, как надо собирать лекарственные растения.

### Запомни правила сбора лекарственных растений

1. Если лекарственное растение занесено в Красную книгу, то рвать его нельзя.
2. Нельзя рвать все растения, часть их нужно оставлять в природе, чтобы лекарственные растения полностью не исчезли в этом месте.
3. Собирать их нужно так, чтобы не навредить другим растениям или животным.
4. Нельзя собирать лекарственные растения вблизи автомобильных и железных дорог, в городах с загрязнённым воздухом. Вредные вещества проникают в растения, делая их не целебными, а опасными.
5. Собирать надо только те растения, которые ты хорошо знаешь, умеешь отличать от других, похожих видов.
6. Сбор лекарственных растений необходимо проводить только в хорошую погоду.
7. Нельзя складывать в одну корзину одновременно несколько растений разного вида.
8. Большое количество лекарственных растений нельзя сушить на солнце, так как при этом разрушаются полезные для человека вещества.

## КОМНАТНЫЕ РАСТЕНИЯ

- ★ Какие растения называют комнатными?
- ★ Как ухаживают за комнатными растениями?
- ★ Рассмотрите комнатные растения в своём классе. Назови их.

Растения приносят радость в дом. Квартиру, балкон, школу они превращают в уютное помещение, в котором приятно находиться.



Рис. 119. Кактус



Рис. 120. Герань



Рис. 121. Бегония

Среди растительного мира особое место занимают растения, которые получили название комнатных. Они называются так потому, что растут в домашних условиях — на подоконниках, подставках, полках.

Комнатные растения украшают дом человека. Многие из них долго цветут и имеют красивые листья.

Эти растения могут жить только в специальных условиях, которые им создаёт человек. Одни любят солнечный свет, другие предпочитают тень или влагу.

Чаще всего дома можно встретить герань, бегонию, фиалку, каланхоэ, традесканцию и кактус (рис. 119).

Комнатные растения выращивают в глиняных цветочных горшках, которые стоят на специальных подставках — поддонах. Для роста растений необходимы тепло, вода, свет, воздух и питательные вещества.

Для того чтобы комнатные растения радовали нас круглый год, за ними необходимо ухаживать: поливать, опрыскивать водой, мыть листья. Почву в горшках нужно рыхлить и удобрять. Цветы надо поливать водой комнатной температуры. Вода из водопроводного крана до полива должна отстояться в помещении. Сухие листья надо срезать.

Наиболее известное цветущее комнатное растение — это **герань** (рис. 120). Цветы у герани белые, розовые, малиновые. Герань любит солнечный свет.

**Бегония** — комнатное растение с красивой листвой (рис. 121). Её окраска может быть зелёной с розовыми, красными или серебристыми разводами. Многие сорта бегонии обильно и красиво цветут. Растение любит тёплые, светлые помещения, но может расти и в затенённых местах.

Очень часто в жилых помещениях разводят невысокое растение **фиалку** (рис. 122).

Листья фиалки покрыты короткими ворсинками. Фиалка цветёт в течение 6—8 месяцев. Цветки могут быть разной окраски: белой, розовой, фиолетовой.

Если выполнять все правила содержания растений, то они будут радовать нас своей красотой долгое время.

О других правилах ухода за комнатными растениями (мытьё, рыхлении, пересадке и подкормке) ты узнаешь на уроках естествознания.



Рис. 122. Фиалка

Комнатные растения находятся в доме у человека. Они нуждаются в специальном уходе. Их надо поливать, рыхлить почву в горшке, мыть или протирать листья растений.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие растения называются комнатными?
2. Что необходимо для роста комнатных растений?
3. Чем комнатные растения отличаются от садовых?
4. Почему герань называют светолюбивым растением?
5. Назови правила ухода за комнатными растениями. Почему надо соблюдать эти правила?
6. Для чего люди выращивают комнатные растения?

## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Во многих домах на подоконниках растут колючие растения — кактусы. Комнатные кактусы растут очень медленно. А в мексиканской пустыне — на родине всех кактусов — они достигают гигантских размеров и имеют причудливые формы. Самые высокие кактусы поднимаются вверх на 15 метров.
- Родина большинства комнатных растений — жаркие страны, где круглый год лето. У нас эти растения выращивают только в помещении, поэтому их и называют комнатными. Человек круглый год создаёт растениям такие же условия, как летом.



## ОХРАНА РАСТЕНИЙ

- \* Какие растения растут в твоей местности?
- \* Какую пользу приносят растения?

Природу надо беречь, потому что она приносит большую пользу человеку.

Леса украшают нашу Землю. Летом лес манит в зелёную чащу, зимой притягивает сказочной тишиной и белизной. Осенью разноцветные лиственные деревья делают его ярким.

Берёзовая роща, дубрава, сосновый бор — хорошие места для отдыха. Здесь чистый воздух, легко дышится. Приятная прохлада, шелест листьев, щебетание птиц успокаивают человека, поднимают настроение. В лесу много полезных ягод, грибов, орехов.

Немало здесь лекарственных растений, которые помогают человеку бороться с болезнями. Много полезных вещей изготавливают из древесины разных деревьев.

В нашей стране много лесов, но долг каждого человека — бережно относиться к этому лесному богатству. В лесу нельзя рвать цветущие травянистые растения, ломать ветки деревьев и кустарников. Есть растения, которые охраняются особо: их на Земле осталось очень мало. Они занесены в Красную книгу. Среди них лесной ландыш (рис. 123), венерин башмачок, шафран. В природе их остаётся всё меньше и меньше.



Рис. 123. Ландыш

Большое количество леса ежегодно вырубается и используется человеком. Для того чтобы сохранить леса, надо на месте вырубленных участков сажать молодые деревья. Необходимо создавать заповедники\* — территории, на которых охраняются редкие виды растений и животных, где запрещена охота на животных и сбор растений.

Луга, как и леса, — природное богатство. Некоторые растения лугов — купальница европейская

(рис. 124), колокольчик (рис. 125) — охраняются особо. Их сбор запрещён, они занесены в Красную книгу.

Растения водоёмов тоже требуют внимания и заботы человека. Многие виды водных растений гибнут из-за загрязнения водоёмов. Нельзя рвать эти растения. Сорванные растения быстро увядают. Кувшинка занесена в Красную книгу.

Надо бережно относиться к природе. Нельзя оставлять в лесах, на лугах, около водоёмов мусора и хозяйственный мусор. Не следует разводить костры. Ведь в траве живёт огромное количество насекомых и мелких животных. Огонь костра от дуновения ветра может перекинуться на растущие рядом деревья и кустарники. Это вызовет лесной пожар. Костры в лесу разрешается разводить только в специально отведённых местах. Перед уходом костёр необходимо потушить. Не проходи мимо кем-то оставленного костра, обязательно попроси взрослых потушить его.

Давайте стараться жить так, чтобы Земля оставалась щедрой и прекрасной, чтобы росли деревья, шелестели листья, зрели ягоды.



Рис. 124. Купальница европейская



Рис. 125. Колокольчик

Каждый из нас должен знать, что в лесу, на поле, около водоёма нельзя разводить костры, оставлять мусор, рвать растения, ломать ветки кустов и деревьев.

Редкие растения, встречающиеся в нашей стране, занесены в Красную книгу. Для охраны растений организуются заповедники. Помогай взрослым сохранять природу.





## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Расскажи, зачем нужны леса.
2. Для чего создаются заповедники?
3. Какие правила нужно соблюдать, чтобы в лесу или на лугу не начался пожар?
4. Какой вред пожары наносят природе?
5. Что ты можешь сделать, чтобы помочь природе?
6. Почему говорят, что лес — богатство народа?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

Красная книга — это не просто книга в красном переплёте. Красный цвет — это сигнал тревоги и опасности. Он, как красный свет светофора, предупреждает: «Осторожно! Может случиться беда!» В эту книгу занесены те растения и животные, которые могут совсем исчезнуть. Человек должен заботиться об их сохранении и размножении, а также соблюдать все запретные меры: не топтать, не ломать и не рвать растения.



# ЖИВОТНЫЙ МИР ЗЕМЛИ



На нашей планете очень разнообразный не только растительный, но и животный мир. Слон и мышь, кит и крокодил, орёл и комар, попугай и лягушка — это всё обитатели нашей планеты.

## РАЗНООБРАЗИЕ ЖИВОТНОГО МИРА

- ✱ Каких животных ты знаешь?
- ✱ Какие животные живут в твоей местности?

Животный мир очень разнообразен. Живые существа обитают везде — на суше, в воде, в воздухе.

Животные бывают разными (рис. 126). Среди них есть большие животные, такие, как слоны, жирафы и киты, или очень маленькие — комары или муравьи.

У животных бывает разная окраска, например яркая, пятнистая, как у леопарда; или серая, незаметная, как у мыши.



Рис. 126. Животные.

Животные умеют бегать, прыгать, ползать, летать, плавать. Кузнечики, лягушки и кенгуру прыгают. Олени, волки, ежи бегают. Змеи ползают, птицы летают, а рыбы, дельфины и тюлени плавают.

Одни представители животного мира питаются растениями, другие — насекомыми, хищники охотятся на животных. Всеядные едят растения, насекомых и мелких животных.

Места обитания животных тоже разнообразны. Это леса, поля, горы, луга, реки и моря. Птицы вьют гнёзда. Суслики и лисы живут в норах. Белки — в дуплах. Зайцы прячутся под кустами. Дождевые черви живут в почве. Медведи на зиму делают берлогу и впадают в спячку.

У одних животных детёныши появляются на свет слабыми и беспомощными. У других они могут уже через несколько часов после рождения идти за матерью.

Животных, сходных по строению и образу жизни, объединяют в группы: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие (звери).

Наука, изучающая животных, называется зоологией.

Мир животных очень разнообразен. Они отличаются размером, местом обитания, способом передвижения и питания. Но у них есть общие черты, по которым их объединили в группы.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Где обитают животные?
2. Расскажи о способах передвижения животных. Приведи примеры.
3. Какие животные обитают в твоей местности? Чем они питаются?
4. У каких животных детёныши рождаются беззащитными и беспомощными? Если ответ не знаешь, то спроси у взрослых.
5. Какие жилища животных ты знаешь?





## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Самой крупной обезьяной считают гориллу. Она обитает в лесах Африки. Рост взрослых животных достигает 2 метров, а вес — более 300 килограммов. Несмотря на свирепый вид, гориллы — миролюбивые животные. Они питаются только растительной пищей.
- Самое быстрое животное — гепард. На охоте он развивает скорость до 115 километров в час.
- Среди животных есть такие, которые носят детёнышей в сумке на животе. Например, кенгуру.
- Гигантский синий кит весит столько же, сколько весят 40 слонов. Кит-кашалот может нырять на глубину больше километра.

## СРЕДА ОБИТАНИЯ ЖИВОТНЫХ. ЖИВОТНЫЕ СУШИ И ВОДОЁМОВ

- ★ Какие водоёмы тебе известны?
- ★ Назови животных водоёмов.
- ★ Какие звери обитают на суше?

В природе мы всюду можем встретить животных. Животные приспособились к холоду, жаре, засухе. На севере нашей планеты, среди льдов и снегов, обитают белые медведи, моржи, тюлени. В Африке в жарких тропических лесах и степях живут обезьяны, львы, слоны, жирафы. В знойных, безводных пустынях живут верблюды, они могут длительное время обходиться без воды.

Животных можно увидеть не только на суше, но и в воздухе, воде и почве.

Много разных животных обитает в лесах. В траве можно встретить муравьёв (рис. 127) и жуков. В воздухе порхают бабочки и стрекозы. На деревьях вьют гнёзда



Рис. 127. Муравей



Рис. 128. Грач



Рис. 129. Синица



Рис. 130. Кабан

птицы (рис. 128, 129). В лесу живут зайцы, волки, лисы, медведи, кабаны (рис. 130), лоси (рис. 131) и другие животные.

На лугах собирают нектар с цветов пчёлы, шмели, стрекочут кузнечики. Среди травы бегают мыши, роют норы кроты.

Разнообразные животные обитают в полях. Это жуки, которые питаются листьями растений. Насекомые становятся добычей жаворонков, скворцов, грачей. Мелкие животные — мыши, суслики, сурки — собирают зёрнышки и делают запасы на зиму.

В садах тоже живёт много насекомых. За ними охотятся скворцы, трясогузки, соловьи.

Много птиц и на болотах. Это цапли, журавли, кулики.

В горах среди скал и снегов можно увидеть горных баранов, снежных барсов и других животных.



Рис. 131. Лось



Рис. 132. Щука

Животные обитают не только на суше, но и в воде — реках, озёрах, морях. В воде живут разные рыбы: караси, сомы, лещи, щуки (рис. 132). Рыбы могут жить в солёной и пресной воде. По берегам водоёмов обитают лягушки, строят свои домики-хатки бобры. В солёных водах морей и океанов живут тюлени, моржи, дельфины (рис. 133).



Рис. 133. Дельфин

Животные обитают всюду: на суше, в воде и воздухе. Они живут в лесах, на лугах, в горах, реках, озёрах, морях и океанах.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови места обитания животных.
2. Расскажи о лесных животных.
3. Почему в садах и парках много птиц?
4. Кто обитает в водоёмах?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### Снежный барс

Снежный барс — это дикая кошка средних размеров. Взрослые самцы весят около 70 килограммов. Длина их тела достигает 2 метров. Тело покрыто длинной шерстью дымчатого цвета. На голове и туловище есть чёрные пятна. Снежный барс умеет и рычать, и мурлыкать, как домашняя кошка. Барс — хищник. Он кормится млекопитающими: мышами, зайцами, сурками. В погоне за ценным мехом люди могут истребить этого зверя. Чтобы этого не случилось, охота на снежного барса запрещена. Снежный барс занесён в Международную Красную книгу.

## ЖИВОТНЫЕ: НАСЕКОМЫЕ, РЫБЫ, ЗЕМНОВОДНЫЕ, ПРЕСМЫКАЮЩИЕСЯ, ПТИЦЫ, ЗВЕРИ

- \* На какие группы делят всех животных?
- \* Приведи примеры насекомых, рыб, птиц, зверей.

Животный мир нашей планеты очень разнообразен.

Самая большая группа животных — это **насекомые**. На теле насекомых выделяют голову, грудь и брюшко. У всех насекомых 6 ног. У многих насекомых есть крылья, и они умеют летать. К насекомым относятся жуки, бабочки, стрекозы, муравьи, кузнечики, тараканы (рис. 134).

В воде живут **рыбы**. Передвигаются они с помощью плавников и хвоста. У большинства рыб плавники расположены на груди, спине и животе. Тело рыб покрыто чешуёй. В наших реках и озёрах обитают караси, окуни, щуки, сомы.

Около водоёмов живут лягушки и жабы. Это **земноводные** животные (рис. 135). Их так называют потому, что они могут находиться и в воде, и на суше. Тело земноводных покрыто влажной



Рис. 134. Бабочка, стрекоза, таракан



Рис. 135. Жаба, лягушка, крокодил



Рис. 136. Змея, ящерица



Рис. 137. Снегирь

кожей. В жаркую погоду лягушки и жабы прячутся в тени. Зимой эти животные впадают в спячку.

**Змеи, ящерицы, черепахи** — пресмыкающиеся (рис. 136). Это большая группа животных, которые ползают на брюхе или передвигаются на коротких лапах. У всех этих животных сухая кожа. Она защищает животных от яркого солнца. Летом многие пресмыкающиеся линяют, то есть сбрасывают старую кожу. Зимой пресмыкающиеся впадают в спячку.

В воздухе летают **птицы**. Их тело покрыто перьями. У них есть крылья. Многие птицы, живущие в нашей стране, на зиму улетают в тёплые края. Остаются зимовать **воробьи, голуби, вороны, синицы**, прилетают **снегири** (рис. 137).

Те животные, которые вскармливают своих детёнышей молоком, называются **зверями или млекопитающими\***. Их туловище покрыто шерстью. К млекопитающим относятся лиса (рис. 138), волк, кабан, заяц, кошка, коза, корова, свинья.



Рис. 138. Лиса

Всех животных учёные разделили на группы: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и звери (млекопитающие).





## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Назови основные группы животных.
2. Приведи примеры животных, которые умеют летать.
3. Почему лягушку называют земноводным животным?
4. Какие животные относятся к группе пресмыкающихся?
5. Расскажи, что ты знаешь о каждой группе животных.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- У лягушки длинный липкий язык. Увидев насекомое, лягушка выбрасывает язык наружу, и добыча прилипает к нему.
- Прыткая ящерица широко распространена в России. Она обитает в сухих, прогреваемых солнцем лесах, степях, горах. Ящерицы бывают разного цвета: от бледно-зелёного до чёрного. Чаще других встречаются ящерицы зеленовато-бурой окраски с множеством пятен. Такая окраска хорошо скрывает их среди камней и травы. Живут ящерицы в норках, под камнями или под корой пней. Здесь же прячутся они осенью и на зимовку. Длина ящерицы около 25 сантиметров. Это шустрое животное быстро бегают, высоко прыгает и хорошо лазает по деревьям. Её пища — насекомые, черви, гусеницы. Она может поймать муху даже на лету. Ящерица очень осторожна. При подозрительном шорохе она бежит в свою норку. Если преследователю удаётся схватить ящерицу за хвост, то она отбрасывает его часть и, спасаясь от гибели, убегает. Впоследствии хвост у ящериц вырастает заново, но становится короче.
- На нашей планете живёт множество разных змей. Среди них есть гадюки, кобры, ужи.
- В лесной полосе нашей страны, в основном в болотистых лесах, обитает гадюка. В жаркие дни она выползает на тропинки и греется на солнце. Гадюки — ядовитые змеи. Если человеку, которого укусила эта змея, не оказать вовремя медицинскую помощь, он может умереть. У гадюки в верхней части челюсти находится пара острых зубов, через которые яд поступает в ранку. У этой змеи приметная окраска: вдоль туловища по спине тянется чёрная (зигзагообразная) извилистая полоса. Питаются гадюки мелкими грызунами. Зимой они впадают в спячку.
- Уж — неядовитая змея. Он обитает во влажных лесах, на берегах прудов, травянистых болот. Отличить этих змей можно по наличию жёлтых и белых пятен по бокам головы. (Их называют щёки.) Ужей не надо бояться, они безвредны.



## НАСЕКОМЫЕ

- ✦ Каких насекомых ты знаешь?
- ✦ Где в природе можно наблюдать насекомых?
- ✦ Чем они отличаются от других животных?

В лесах и на лугах, у рек и озёр, в горах и пустынях — везде можно встретить насекомых. Некоторые насекомые живут около человека. Их можно увидеть в садах, на полях и огородах.

Тело взрослого насекомого состоит из трёх частей. Это голова, грудь и брюшко. Глаза у насекомых крупные. Все насекомые имеют 6 ног, которые прикреплены к груди. У многих насекомых есть крылья (рис. 139).

Насекомые любят тепло. Они летают, бегают и прыгают в тёплую погоду. Когда наступают осенние холода, одни насекомые прячутся в трещины коры деревьев, другие забираются глубоко под землю.

Насекомые являются пищей для рыб, птиц и зверей. Исчезновение насекомых привело бы к гибели многих животных.

Насекомые играют большую роль в жизни растений. Множество насекомых питается листьями, плодами и семенами (рис. 140, 141). Если насекомых становится очень много,

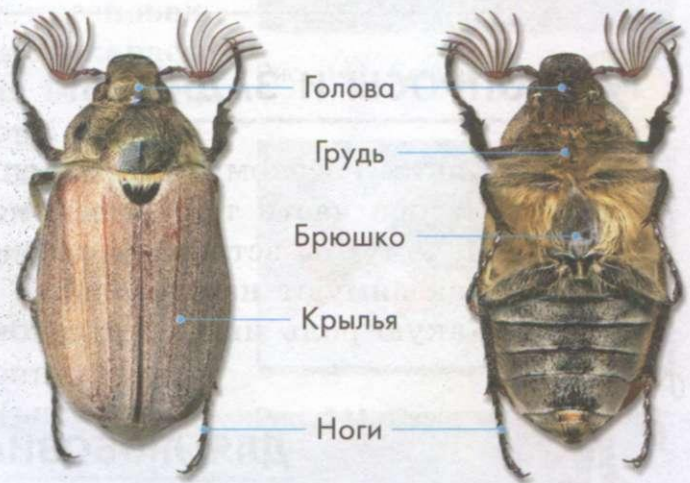


Рис. 139. Строение насекомого



Рис. 140. Кузнечик



Рис. 141. Божья коровка



Рис. 142. Пчела

то они могут нанести большой вред лесам, садам, полям и огородам.

Но есть такие насекомые, которые питаются пыльцой и нектаром растений. Это шмели, пчёлы (рис. 142), бабочки. Перелетая с цветка на цветок, насекомые переносят пыльцу — опыляют растения. Благодаря опылению образуются плоды и семена. Полезных насекомых следует беречь. Без них не смогут нормально развиваться растения. А значит, пострадают леса, поля, сады. Это скажется на жизни животных и человека.

Насекомые обитают всюду: в лесах, садах, на полях, огородах. Они важная часть природы. Ими питаются многие птицы и звери. Некоторые насекомые опыляют растения. Полезных насекомых надо беречь.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каких насекомых ты знаешь?
2. Назови части тела насекомого.
3. Почему мы встречаем насекомых только в тёплое время года?
4. Как зимуют насекомые?
5. Какую роль играют насекомые в природе?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Муравьи не слышат человеческий голос. Зато они способны расслышать очень высокие звуки, которые человек не улавливает. Муравьи одного муравейника за один день съедают столько насекомых-вредителей, сколько съедает дятел за 10 дней.
- Во влажных лесах Африки обитает кровососущая муха цеце. Она имеет длинный колющий хоботок. Но несмотря на свои небольшие размеры, является вредным насекомым. Муха цеце переносит возбудителей опасной болезни.
- Маленький красный жучок с семью чёрными точками на спине — такой мы знаем божью коровку. Но, оказывается, существует множество видов этого насекомого. Божья коровка очень полезное насекомое, потому что является хищником. Божьи коровки съедают много тли, которая уничтожает леса, сады и огороды. В Европе божьих коровок называют солнечными жучками.



## РЫБЫ

- ✱ Кто обитает в водоёмах?
- ✱ Каких рыб вылавливают рыбаки в водоёмах твоей местности?
- ✱ Из каких частей состоит тело рыбы?

Рыбы живут только в воде. Они обитают в океанах, морях, реках, озёрах и прудах.

Рыбы, живущие в морях и океанах, называются **морскими**. Это сёмга, треска, горбуша, камбала, минтай, сельдь (рис. 143) и др.

В реках и озёрах обитают **пресноводные рыбы**: щука, сом, карп, карась, ёрш, плотва, лещ, окунь (рис. 144) и др.

Форма тела большинства рыб вытянутая, сжатая с боков. У них есть голова, туловище, хвост. Передвигаются рыбы с помощью хвоста и плавников, при движении туловище изгибается. Тело почти всех рыб покрыто чешуёй. Они дышат жабрами, через которые проникает растворённый в воде кислород (рис. 145).

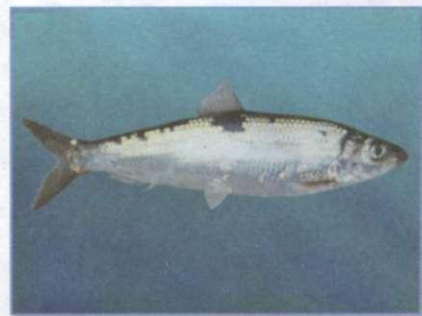


Рис. 143. Сельдь



Рис. 144. Окунь

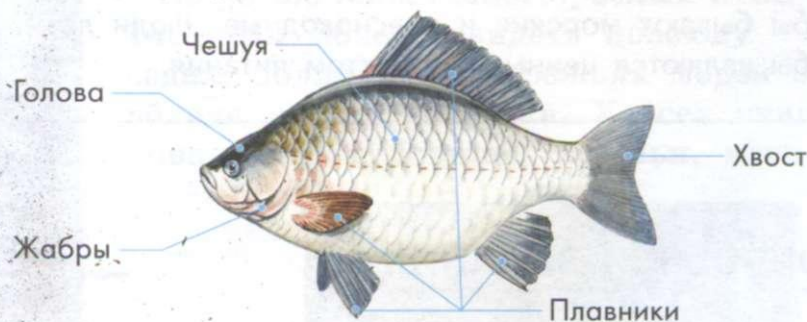


Рис. 145. Строение рыбы

Некоторые морские рыбы отличаются от других внешним видом — это морской конёк, рыба-шар, рыба-меч (рис. 146).

Весной самки рыб мечут икру. Из каждой икринки появляется маленькая рыбка — малёк. Он растёт и превращается во взрослую рыбу.



Рис. 146. Морские рыбы: рыба-меч, рыба-шар, морской конёк

Питаются рыбы водорослями и мельчайшими водными растениями.

Среди рыб встречаются хищники, которые охотятся на мелких рыбках.

В наших реках и озёрах с наступлением холодов многие пресноводные рыбы залегают на зимовку в глубокие речные ямы.

Рыба — ценный продукт питания. Люди с давних времён ловят рыбу. Некоторые её виды, например карп и форель, специально разводят в искусственных водоёмах.

Рыбы живут только в воде. Форма тела большинства рыб вытянутая, сжатая с боков. У всех рыб есть голова, туловище, хвост. Их тело покрыто чешуёй. Передвигаются рыбы с помощью хвоста и плавников. Рыбы бывают морские и пресноводные. Люди ловят и разводят рыб. Рыбы являются ценным продуктом питания.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем рыбы отличаются от других животных?
2. Из каких частей состоит тело рыб?
3. Как человек использует рыбу?
4. Какие рыбы называются морскими?
5. Назови рыб, обитающих в реках.
6. Найди рыбу-меч, рыбу-шар, морского конька на рисунке 146. Почему они так называются?





## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Треска — распространённая рыба наших морей. Её длина может достигать 1 метра, а вес — от 2 до 20 килограммов. Треска обитает в холодной воде. Это хищная рыба. Крупная треска питается минтаем, сельдью, камбалой. Мясо трески вкусное, нежирное. Ценится печень трески, богатая витаминами. Из неё изготавливают рыбий жир и консервы.
- Тело сельди серебристого цвета, а спина более тёмного. Сельдь живёт стаями. Рыба средних размеров достигает длины 50 сантиметров.
- Почему пойманную рыбу трудно удержать в руках? Потому что кожа рыбы выделяет слизь. Она покрывает чешую тонким слоем. Слизь помогает рыбе скользить в воде.

## ПТИЦЫ

- \* Каких птиц называют перелётными?
- \* Каких зимующих птиц ты знаешь?
- \* Зачем человек разводит домашних птиц?
- \* Как называют детёнышей птиц?



Рис. 147. Страус

На Земле живёт много разных птиц (рис. 147, 148). Их можно увидеть повсюду — в лесах, садах, полях, на побережьях морей и океанов, вблизи жилья человека. У всех птиц есть голова, шея, туловище, крылья, ноги и хвост.



Рис. 148. Павлин



Рис. 149. Гнездо с яйцом



Рис. 150. Лебедь



Рис. 151. Орёл

На голове птиц находится клюв. Их тело покрыто пухом и перьями. Большинство птиц умеет летать.

Птицы размножаются, откладывая яйца (рис. 149). В нашей стране они выводят птенцов весной и летом. Именно в это время больше всего корма для птиц.

Некоторые птицы живут в одной и той же местности постоянно, осёдло. Ворона, си́ница, воробей — оседлые птицы. Другие птицы с наступлением холодов совершают большие перелёты. Ласточки, стрижи, лебеди (рис. 150), соловьи — птицы перелётные.

Птицы питаются по-разному. Есть птицы, которые склёвывают семена и плоды растений. Много среди птиц тех, кто ловит насекомых. Есть птицы-рыболовы. А ястребы, коршуны, орлы (рис. 151), соколы — хищные птицы. Некоторые из них способны охотиться даже на крупных животных.

Велико значение птиц в природе и жизни человека. Птицы разносят семена растений. Поедая насекомых-вредителей, птицы спасают леса, сады и парки. Важную роль в хозяйстве человека играют домашние птицы: куры, гуси, утки.

На Земле живёт много разных птиц. Тело птиц покрыто пухом и перьями. У всех птиц есть голова, шея, туловище, крылья, ноги и хвост. На голове птиц находится клюв. Большинство птиц умеет летать. Есть птицы перелётные и зимующие (оседлые). Многие птицы питаются насекомыми.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Чем отличаются птицы от других животных?
2. Каких оседлых птиц ты знаешь?
3. Назови известных тебе перелётных птиц.
4. Какую пользу приносят птицы природе и человеку?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Наверно, ты видел на картинках или в кино павлинов. Это очень красивые крупные птицы, которые живут в основном в Индии и Китае. Особенно красивы павлины, когда они веером распускают свои длинные, пышные хвосты, на перьях которых находятся яркие пятна, напоминающие глаза. Сейчас павлины одомашнены человеком.
- В русском языке есть интересные выражения и пословицы, связанные с павлинами: «Барыня павой плывёт», «Барин павлином ходит: гордо, важно», «Какова пава — такова и её слава».
- За красоту, изящество и грациозность в России очень любят белых лебедей. Обычно эти птицы гнездятся в тростниках на мелких озёрах. Вылупившиеся из яиц птенцы следуют всюду за своей матерью. Охота на лебедей запрещена. Лебедь легко приживается в полуневоле, часто гнездится в водоёмах городских парков, садов, санаториев.
- О лебедях написано много песен и стихов. Самый известный балет П. И. Чайковского называется «Лебединое озеро». Красивую, длинную шею называют лебединой. О плавно идущей девушке на Руси говорили: «идёт лебедушкой» или «идёт, как лебедь плывёт».

## ЗВЕРИ

- \* Перечисли животных леса.
- \* Какие звери обитают в горах?
- \* Какие животные встречаются в пустыне?
- \* Расскажи, о каких животных ты читал на уроках чтения, смотрел фильмы.

Млекопитающие, или звери, приспособились жить везде. Звери живут на суше и в воде. На нашей планете очень много разных зверей: мыши, кошки, собаки, лисы, волки, зайцы, слоны, львы, бегемоты и др.

Самые крупные животные суши — это слоны и бегемоты. Самый высокий зверь — жираф (рис. 152). Рост взрослого жирафа достигает 6 метров. Эти звери обитают в жарких странах. Самые



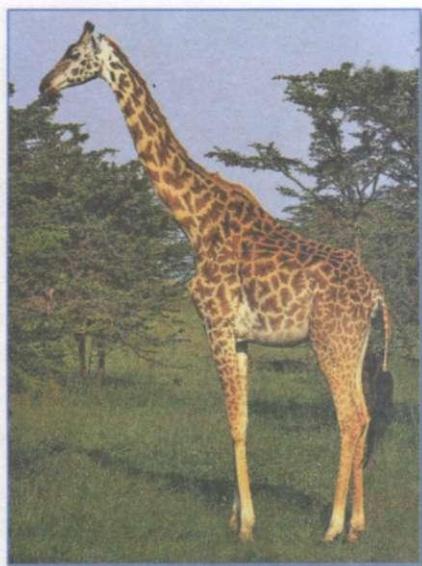


Рис. 152. Жираф



Рис. 153. Морж



Рис. 154. Кенгуру

крупные животные нашей страны — лоси и медведи.

В морях и океанах живут морские звери: киты, дельфины, тюлени, моржи (рис. 153). Самые большие звери на нашей планете — киты.

У млекопитающих, обитающих на суше, есть общие признаки. У них есть голова, шея, туловище, лапы (ноги) и хвост. Тело млекопитающих покрыто шерстью. Во рту у них зубы. Млекопитающие вскармливают своё потомство молоком, которое появляется у матери после рождения детёныша. Отсюда и название — млекопитающие.

Несмотря на общие черты, у млекопитающих есть и различия.

Одни животные (лоси, олени, коровы) питаются травой, листьями и ветками растений. Это **травоядные** животные. Другие животные (львы, волки) едят мясо. Это **хищники**. А есть животные, которые питаются и растительной пищей, и мясом (например, медведь), — это **всеядные** животные.

Весной у большинства млекопитающих появляются детёныши. У собаки, кошки, волка, лисы, тигра детёныши рождаются слепыми и беспомощными. Когда животные подрастают, родители обучают их приёмам охоты и способам выживания. Они учат малышей выслеживать добычу и нападать на неё, прятаться и убегать от врагов, рыть нору, устраивать логово или берлогу. Детёныши лося, коровы, лошади, оленя, слона после рождения могут самостоятельно идти за матерью. А у кенгуру детёныш рождается размером с мизинец (рис. 154). Он проползает в сумку матери и сосёт молоко. Только через несколько месяцев детёныш ненадолго вылезает из сумки. Окончательно покидает сумку около года после рождения.

Звери, или млекопитающие, — это животные, которые вскармливают своих детёнышей молоком.

У большинства зверей есть голова, шея, туловище, лапы (ноги) и хвост. Тело покрыто шерстью. Млекопитающие живут на суше и в воде.

## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Из каких частей состоит слово «млекопитающие»?
2. Где живут звери?
3. Назови самых больших зверей.
4. Какие животные обитают в морях? Какое из них самое крупное?
5. Как звери заботятся о потомстве?
6. Какие ты знаешь различия зверей по способу питания?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Самым острым слухом обладают дельфины, киты и летучие мыши. Они издают очень высокий звук (ультразвук), не слышимый человеком.
- Слоны — самые крупные животные на суше. Тело у них тяжёлое, по весу может сравниться с грузовиком. Ноги у слонов толстые и похожи на огромные колонны, из верхней челюсти выдаются два бивня. Слоны используют их для выкорчёвывания корней деревьев, а также как средство защиты. Самой интересной частью тела слона является хобот. Это продолжение носа и верхней губы. Хобот служит слону и рукой, и губой, и носом. Без хобота слон просто не может существовать. Питаются слоны ветками, травой, плодами и листьями деревьев. Слоны очень умные животные и легко поддаются дрессировке. Их часто можно видеть выступающими на арене цирка.
- Ты уже знаешь, что самое крупное животное на планете — это синий кит. Внешне киты похожи на рыб, но они не рыбы. Киты не дышат жабрами. Они дышат воздухом при помощи лёгких и рождают живых детёнышей, которых кормят своим молоком. Киты — млекопитающие.
- Землеройка — самое маленькое животное среди зверей. Взрослая землеройка весит 2 грамма, а в длину достигает 4 сантиметров.

## ЖИВОТНЫЕ РЯДОМ С ЧЕЛОВЕКОМ. ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ В ГОРОДЕ И В ДЕРЕВНЕ

- \* Каких животных называют дикими, а каких — домашними?
- \* Перечисли домашних животных.
- \* Вспомни названия детёнышей домашних животных.
- \* Каких животных разводят сельские жители?

**Домашними\*** называются животные, которых человек разводит и использует в хозяйстве. Они нуждаются в заботе людей.

Больше всего среди домашних животных зверей (коровы, лошади, козы, свиньи, кролики, собаки, кошки) и птиц (куры, утки, гуси).

Человек заботится о домашних животных. Он заготавливает для них корм, строит тёплые помещения. Жить самостоятельно, без людей, они уже не могут.

**Животноводство** — одно из самых древних занятий человека. Молоко и мясо **коров** употребляют в пищу (рис. 155). Из молока изготавливают молочные продукты. Из шкур коров делают обувь. Зимой коровы живут в специальных помещениях — коровниках, летом пасутся на лугах. Детёнышей коров — телят выращивают в телятниках. Коров лучше всего разводить в тех районах, где есть луга и степи.

На свиноводческих фермах разводят **свиней**. Свиньи живут в свинарниках. Эти животные очень любят воду и купание.

**Козы и овцы** очень ценные домашние животные (рис. 156). Они дают человеку шерсть, молоко и мясо. Из шерсти коз и овец



Рис. 155. Корова с телёнком



Рис. 156. Овца с ягнёнком

изготавливают прочные, тёплые, красивые ткани. Из шкур овец — овчины шьют шубы. Самая ценная порода овец — каракульская. Козье молоко очень питательное. Оно полезно для человека. Из козьего пуха вяжут тёплые, мягкие платки.

На лошадях в сельской местности перевозят грузы на небольшие расстояния (рис. 157). Из молока кобыл приготавливают вкусный и целебный молочный напиток — кумыс. Некоторые народы используют мясо лошадей в пищу. Лошади, выращенные на специальных конных заводах, участвуют в спортивных соревнованиях.

Домашняя птица даёт вкусное питательное мясо и яйца, а также пух и перо. Основные домашние птицы — куры (рис. 158), гуси, утки, индейки.

В городе рядом с человеком живут собаки, кошки, некоторые птицы и аквариумные рыбки.



Рис. 157. Лошадь с жеребёнком



Рис. 158. Курица с цыплятами

Домашние животные нуждаются в заботе людей. Рядом с человеком живут собаки, кошки, некоторые птицы и аквариумные рыбки. В сельской местности человек разводит коров, свиней, лошадей, коз, кур, гусей и т. д.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как человек использует домашних животных?
2. Каких животных разводят в сельской местности?
3. Что такое животноводство? Из каких слов образовалось это слово?
4. Расскажи, что ты знаешь о домашних птицах.
5. Какие животные живут рядом с человеком в городе?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Свинья очень чистоплотное животное. Она не ляжет на грязную подстилку, если рядом есть чистая. В жару свинья залезает в грязь, для того чтобы охладить кожу. Когда грязь подсохнет на солнце, свинья трётся о дерево или камень и очищает кожу от грязи и насекомых.
- Домашнее животное в пустыне — верблюд. Он перевозит грузы, даёт людям мясо и молоко.
- В Индии человек использует слонов для переноса тяжестей.
- На севере нашей страны разводят домашних северных оленей.
- На звероводческих фермах выращивают пушных зверей: норок, соболей, нутрий, лис.

## УХОД ЗА ЖИВОТНЫМИ В ЖИВОМ УГОЛКЕ

- ★ С какой целью человек разводит домашних животных?
- ★ Какую пользу человеку приносят домашние животные?
- ★ Зачем человек дома содержит канареек, черепах, кошек?

Очень приятно проснуться дома под пение канарейки. Когда у человека плохое настроение, можно минут 10 понаблюдать за рыбками в аквариуме, и настроение улучшится. Дети, ухаживающие за морскими свинками, черепахами, хомячками, кошками, собаками, растут добрыми, заботливыми, внимательными. Они наблюдают за повадками животных, заботятся о них, кормят, лечат их, гуляют с ними.

У некоторых животные живут дома. Иногда в школах создают живые уголки. **Живой уголок** — это помещение, где есть условия для содержания разных животных: морских свинок и хомячков, рыбок и птиц. Там могут жить и черепахи, и ежи, и даже лягушки. Сюда ученики приходят посмотреть на животных и пообщаться с ними. Помещение, где содержатся животные, должно быть светлым. В нём расставляют много комнатных растений. Для того чтобы питомцам живого уголка хорошо жилось, необходимо знать,

в чём каждое животное нуждается, чем его кормить, где и как лучше устроить ему домик. Каждый день надо ухаживать за животными, следить за чистотой их жилищ. Если кто-то из питомцев заболит, его надо обязательно показать ветеринару — доктору, лечащему зверей.

Но перед тем как заводить какое-нибудь животное, о нём надо много узнать.

**Морские свинки и хомячки** — небольшие животные (рис. 159, 160). Содержать их можно в клетке или просторном ящике. Дно клетки надо засыпать опилками. В клетке животного можно поставить домик. Клетки с животными должны стоять в тёплом месте, чтобы зверьки не простудились. Кормить морскую свинку, как и хомячка, лучше всего зерновой смесью и овощами: морковью, свёклой, капустой. Они любят яблоки и листья одуванчика. В клетке всегда должна быть свежая вода. Пищу, которую зверёк не съел, надо убирать.

Дома или в школьном живом уголке можно держать и небольших **черепах** (рис. 161). Они могут жить в пустом аквариуме, на дно которого насыпан песок. Лучше всего черепахи чувствуют себя при температуре 18—20 градусов. Их можно кормить листьями салата, одуванчиков, щавелём, кусочками помидоров, яблок,



Рис. 159. Морская свинка



Рис. 160. Хомяк



Рис. 161. Черепаха

моркови, редиса. Можно давать хлеб и иногда мясной фарш. Многие черепахи в холодное время года становятся малоподвижны или зарываются в песок и засыпают. В неволе черепахи размножаются редко.

Помещение, в котором содержатся животные, называется «живой уголок». В нём могут находиться морские свинки, хомяки, птицы, черепахи. Животные, содержащиеся дома или в живом уголке, нуждаются в заботе каждый день. Нужно кормить, поить их, убирать их жилище. Домашние животные украшают жильё человека, а забота о них и общение с ними радуют хозяев, создают хорошее настроение, делают человека добрее.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как называется помещение, где созданы условия для содержания животных?
2. Каких животных можно содержать в доме или в школьном живом уголке?
3. Где лучше содержать морскую свинку или хомячка? Чем следует кормить этих животных?
4. Расскажи о правильном уходе за черепахой, живущей дома или в живом уголке.
5. Есть ли у тебя домашние животные? Как ты за ними ухаживаешь?
6. Для чего человек держит в доме животных? Что получает человек от общения с ними?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Морские свинки не похожи на свиней и в море не живут. Тогда почему их так называют? Свинками их называют потому, что они в спокойном состоянии похрюкивают, а при испуге визжат, как поросята. Морскими же их прозвали потому, что их привезли из-за моря, или потому, что в давние времена моряки любили держать этих животных на кораблях. Морская свинка — миролюбивое животное, она никогда не кусается.
- У хомячка есть защёчные мешки, куда он прячет пищу. Хомяк — ночное животное. Он днём спит, а с наступлением темноты становится активным.

## ПЕВЧИЕ ПТИЦЫ. ПТИЦЫ ЖИВОГО УГОЛКА

- \* Каких птиц называют певчими?
- \* Каких птиц живого уголка ты знаешь?

Певчие птицы в природе почти незаметны. Но их пение хорошо слышно. В лесах и рощах, парках и садах люди заслушиваются чарующим пением птиц. Красиво поют соловей, дрозд, щегол, скворец, чиж, канарейка. Люди часто содержат птиц дома, потому что им нравится слушать их пение.

Чаще других птиц в домашних условиях содержатся канарейки.

**Канарейки** — небольшие птички оранжево-жёлтого, лимонного, серовато-зелёного или белого цвета (рис. 162). Канарейки — певчие птицы. Люди разводят их из-за красивого пения. Канарейки умеют подражать голосам других птиц.

Родина канареек — острова, расположенные недалеко от Африки (Канарские острова). Там эти птички живут на воле, как у нас воробьи.

Люди содержат дома не только певчих птиц, но и небольших птиц с яркой окраской.

**Волнистые попугайчики** — одни из самых распространённых птиц в наших домах. Это небольшие птички с длинным хвостом и короткими лапами (рис. 163). Окрас попугайчиков может быть зелёным, жёлтым, синим, голубым, белым. На крыльях — тёмные волнообразные полосы, из-за них попугайчиков называют волнистыми.

Попугай очень легко приручаются. Некоторые виды этих птиц благодаря хорошей памяти и подвижности языка запоминают и произносят слова и целые предложения. Они подражают человеческому голосу, а также могут повторять и различные звуки (телефонный звонок, лай собаки).

Для того чтобы комнатные птицы были здоровы и долго нас радовали, за ними нужно правильно ухаживать.



Рис. 162. Канарейка



Рис. 163. Волнистый попугайчик



В домашних условиях птиц содержат в клетках. Клетка должна быть достаточно просторной. В ней должна находиться кормушка и чашечка с водой для питья. Ежедневно на некоторое время в клетку надо ставить ванночку с водой для умывания. Кормить птиц нужно один раз в день — утром. Корма надо класть столько, чтобы птицам хватало на весь день с утра до вечера. Кормить птиц можно не только специальным сухим кормом, но и зелёными листьями, побегами растений. Клетку надо чистить.

Клетку для птиц надо вешать или ставить у светлой стены, недалеко от окна. Напротив клетки не должно быть форточек — от сквозняка птицы могут заболеть.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие птицы живут у людей дома?
2. Почему канарейку называют певчей птицей?
3. Составь рассказ о волнистом попугайчике.
4. Как нужно ухаживать за птицами, живущими в домашних условиях?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Пение птиц создаёт у человека хорошее настроение. Послушав пение птиц, человек становится спокойнее и добрее.
- Содержать певчих птиц в неволе — большая ответственность. Все свои обязанности (по кормлению, уборке клеток, лечению птиц) надо строго выполнять. Мы в ответе за тех, кого приручили.

## АКВАРИУМНЫЕ РЫБКИ

- \* Каких аквариумных рыбок ты знаешь?
- \* Где содержат аквариумных рыбок?
- \* Есть ли в твоём классе аквариум?

Люди вывели множество декоративных рыбок, необычных по цвету, размеру, форме туловища, плавников и хвоста. Такие рыбки не живут в реках, озёрах или морях. Их место обитания — аквариум (рис. 164).





Рис. 164. Аквариум



Рис. 165. Гуппи



Рис. 166. Вуалехвост

Чаще всего в наших аквариумах живут гуппи и разнообразные золотые рыбки. Золотые рыбки: вуалехвост, телескоп, меченосец.

Гуппи — маленькие и очень подвижные рыбки с круглым хвостом (рис. 165). Самки и самцы могут различаться по окраске и внешнему виду. Самки гуппи серого и желтоватого цвета. Самцы могут быть жёлтыми, коричнево-красными, зелёными и серебристыми. Плавники самцов имеют различные формы и размеры.

У вуалехвоста тело короткое, овальное, хвост свисает как вуаль или платок (рис. 166).

У телескопа короткое круглое туловище (рис. 167). Своё название эта рыбка получила из-за больших выпуклых глаз, похожих на два телескопа.

Крупные аквариумные рыбки — меченосцы (рис. 168). Длина меченосцев может достигать 10 сантиметров. Самки и самцы



Рис. 167. Телескоп



Рис. 168. Меченосец

различаются по внешнему виду. Самки — широкие, круглые. Самцы — длинные, узкие, с длинным хвостовым плавником, напоминающим меч.

Маленьких рыбок, мелких морских или речных животных, водные растения содержат в аквариуме. Аквариум — это дом для рыбок, и его надо подготовить, прежде чем запустить туда жильцов.

Аквариум надо тщательно вымыть и проверить, не пропускает ли он воду.

На дно аквариума насыпают песок и высаживают специальные растения. Затем его наполняют водой. Вода, прежде чем попасть в аквариум, должна три-четыре дня постоять в ведре или отстояться в банке.

Аквариум заполняют водой больше чем наполовину и запускают рыбок. Сверху, чтобы не попадала пыль, аквариум накрывают стеклом.

Для аквариума нужно постоянное место. Он должен стоять на свету, но не у окна и батареи. Там он будет летом нагреваться, а зимой охлаждаться. Из-за этого рыбки могут погибнуть.

За аквариумными рыбками необходимо ухаживать: кормить их и следить за чистотой воды. Кормят рыбок в одно и то же время, один раз в день летом и два раза в день — зимой. Остатки корма надо убирать.

В аквариумах содержат декоративных рыбок. За этими рыбками надо ухаживать: кормить их, менять воду в аквариуме.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Каких декоративных рыбок ты знаешь?
2. Чем декоративные рыбки отличаются от остальных рыб?
3. Почему вуалехвост получил такое название?
4. Где можно поставить аквариум?
5. Как надо ухаживать за аквариумными рыбками?





## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

Кроме маленьких комнатных аквариумов, существуют аквариумы огромные, как комната или целый дом. В них живут крупные морские животные: акулы, дельфины, осьминоги. Такие аквариумы называются **океанариумы**.

## СОБАКИ

- \* Для чего нужны собаки?
- \* Какие породы собак ты знаешь?

Собаки — одни из первых домашних животных, приручённых человеком. Предком домашней собаки был волк.

Сейчас в мире насчитывается более четырёхсот пород собак.

Все собаки разные: маленькие и очень большие, длинношёрстные и короткошёрстные.

Самая маленькая в мире собачка — чихуа-хуа. Её рост 15 сантиметров (отмерь его на линейке). Самая большая собака — немецкий дог, его рост больше 80 сантиметров.

Люди разделили всех собак на служебных, охотничьих и декоративных.

**Служебные собаки** охраняют границы государств, заводы, склады, жилище человека. Помогают пасти скот и охраняют его от хищников. Собаки используются людьми в спасательных работах при стихийных бедствиях — они ищут людей в завалах при землетрясениях и обвалах, сходах снежных лавин в горах. На сторожевой службе собаки находятся рядом с милиционерами, пожарными. На Севере, где нет дорог и не могут пройти машины, собаки перевозят людей и грузы.

Служебные породы собак: доберманы, ротвейлеры, сенбернары, ездовые собаки, овчарки (рис. 169).



Рис. 169. Овчарка



Рис. 170. Лайка



Рис. 171. Пудель

Для охоты на уток, лис, зайцев, медведей, кабанов и других диких животных используются охотничьи собаки. Они находят затаившегося зверя или птицу, преследуют их и лаем оповещают охотника о добыче.

Охотничьи породы собак: лайки (рис. 170), таксы, терьеры, спаниели, гончие и др.

Декоративные собаки, в отличие от служебных и охотничьих, не несут службу рядом с человеком. Они просто живут с ним в одном доме и дарят ему свою дружбу и привязанность. Они отличаются красивым внешним видом и спокойным характером.

Существует много пород декоративных собак: пудели (рис. 171), болонки, пекинесы, карликовые пинчеры и др.

За собакой, живущей в доме, необходимо ухаживать. В квартире для собаки должно быть выделено специальное место. Для неё надо постелить коврик, матрасик или поставить специальную корзинку.

Всем собакам необходимы прогулки. Гуляют с животным два-три раза в день в специально отведённых для этого местах. Во время прогулки в городе на большую собаку нужно надеть намордник и пристегнуть к ошейнику поводок.

Собаку надо кормить один или два раза в день в одно и то же время. Для кормления используют специальную посуду. В доме в определённом месте должна стоять чашка со свежей водой для питья.

Для того чтобы щенок вырос послушным, воспитанным, зря не лаял, с ним надо заниматься, обучать его разным командам. Чтобы собака не болела, ей надо делать прививки.

Собаки бывают служебными, охотничьими и декоративными. Человек должен воспитывать собаку и ухаживать за ней.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Кто был предком домашней собаки?
2. Перечисли известные тебе породы собак.
3. Для чего разводят служебных собак?
4. Какую пользу приносят декоративные собаки?
5. Как надо ухаживать за домашней собакой?
6. Если у тебя есть собака, то расскажи о ней.
7. Вспомни, к какому врачу надо обратиться, если животное заболело.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Кинологи выращивают специальных собак-поводырей для слепых людей. Эти собаки сопровождают незрячих людей на прогулках, помогают передвигаться по улицам города. В Германии есть памятник собаке-поводырю.
- В космос собака полетела раньше человека. Первую собаку, полетевшую в космос, звали Лайкой.

## ДОМАШНИЕ КОШКИ

- \* Есть ли у тебя кошка? Расскажи о её повадках.

Во многих домах вместе с людьми живут кошки.

На уроках естествознания ты познакомишься с другими животными из семейства кошачьих — львом, тигром, леопардом, рысью. Узнаешь, что объединяет этих животных.

Кошки, живущие в домах, очень разные. Они различаются длиной шерсти, окрасом, формой головы и глаз. На основании этих признаков люди выделили разные породы кошек. Всех кошек можно разделить на длинношёрстных и короткошёрстных.

**Длинношёрстные кошки** — это животные с длинной густой и прямой шерстью (рис. 172). В мире выведено много пород длинношёрстных кошек — персидские, сибирские и др.



Рис. 172. Длинношёрстная кошка



Рис. 173. Короткошёрстная кошка

У короткошёрстных кошек шерсть короткая и гладкая (рис. 173). К короткошёрстным относятся сиамские кошки.

Несмотря на разнообразие пород кошек, в наших домах чаще всего живут обыкновенные, беспородные кошки.

Все кошки, и мелкие, и крупные (львы, тигры, леопарды), — хищники. Крупные кошки нападают на буйволов, антилоп, оленей и других животных. Домашние кошки охотятся на мышей и крыс.

Кошка, содержащаяся в доме, нуждается в заботе и уходе.

У каждой кошки в доме обязательно должно быть своё место. Она любит спать или отдыхать на возвышенных, затемнённых местах. В такое место можно поставить коробку или корзинку. Внутри коробки надо положить матрасик. Кошке необходимо устроить туалет. Для него можно использовать

металлический или пластмассовый поднос. Дно его надо засыпать резаной бумагой или купить в магазине специальный наполнитель для кошачьих туалетов. Кошачий туалет надо чистить и мыть каждый день.

Длинношёрстных кошек каждый день надо расчёсывать.

Кормить кошку нужно мясом, печенью, рыбой, овсяными хлопьями, кашей или специальным кошачьим кормом. В мисочке постоянно должна быть вода.

Кошка — домашнее животное. Она живёт в городских квартирах и сельских домах. За кошкой надо ухаживать.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие породы кошек ты знаешь?
2. В чём различие длинношёрстных и короткошёрстных кошек?
3. Как ухаживать за кошкой дома?
4. Если у тебя есть кошка, то расскажи о ней.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

Кошка слышит в три раза лучше человека. Мышь, скребущую за стеной, кошка слышит на расстоянии 20 метров.

## ОХРАНА ЖИВОТНЫХ. ЗАПОВЕДНИКИ И ЗАКАЗНИКИ

- \* Какую пользу приносят насекомые?
- \* Расскажи о пользе птиц для человека.
- \* Каких редких животных ты знаешь?
- \* Что такое Красная книга? Для чего она создана?

Человек вырубает леса, распахивает луга, осушает болота, загрязняет водоёмы. Из-за этого животные оказываются без привычной среды обитания. Неограниченная охота и рыбная ловля привели к сокращению количества животных или к их истреблению. Некоторых животных осталось очень мало, и они могут исчезнуть навсегда. Это тигры, фламинго, дикие ослы — куланы, бизоны. Эти животные занесены в Красную книгу — книга с перечнем редких и исчезающих животных, растений, грибов.

Для того чтобы сохранить животных, люди стали создавать территории, на которых запрещаются охота, рыбная ловля, рубка леса. Там звери и птицы могут спокойно выводить потомство. Такие территории называются **заповедниками**. Они создаются для охраны редких животных. Кроме заповедников, существуют **заказники\***. Там охраняют только отдельные виды животных, растений и т. п.





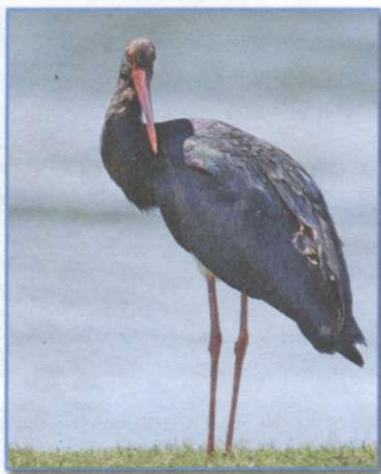


Рис. 174. Чёрный аист



Рис. 175. Дрофа

В России в заповедниках и заказниках охраняют чёрных аистов (рис. 174), дроф (рис. 175), тигров (рис. 176). В Африке в заповедниках живут слоны, бегемоты, обезьяны, в Индии — азиатские львы, индийские носороги, в США и Канаде — бизоны, в Китае — панды (рис. 177).

Во всех странах существуют законы об охране природы. Они ограничивают сроки и места охоты и рыбной ловли. Например, нельзя охотиться, когда животные выводят детёнышей. Нельзя ловить рыбу сетью. Эти законы запрещают охоту на редких животных.

Защитники природы во всём мире объединились в Международный фонд охраны дикой природы. Эта организация охраняет животных на всей планете. Она выступает против охоты на тигров, китов и других морских животных и животных суши.



Рис. 176. Тигр



Рис. 177. Панда

Животных, которых на Земле осталось очень мало, заносят в специальную книгу — Красную книгу.

Для охраны и разведения редких пород животных создаются заповедники. Там запрещена охота, рыбная ловля, вырубка леса.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какой вред человек наносит природе?
2. Что необходимо делать, чтобы помочь природе?
3. Для чего создаются заповедники?
4. Каких животных заносят в Красную книгу?
5. О каких редких животных ты узнал?
6. Для чего во всём мире принимаются законы об охране природы?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### Моржовые острова

На севере Соединённых Штатов Америки в Атлантическом океане находится заповедник, который называется Моржовыми островами. Весной, когда сходит лёд, на их скалистых берегах можно увидеть тысячи моржей. А летом на этих островах высиживают птенцов морские птицы.

### Национальные парки Канады

В Канаде национальные парки занимают почти половину страны. На востоке Канады в горах находится парк, в котором обитают такие животные, как медведи гризли, снежные козы и др. Парк на севере страны считается царством белых медведей. Туристы наблюдают за этими животными из окон автобуса. В парке, на юге страны, на берегах озёр живут более 195 видов птиц. Особенно много там белых пеликанов.

### Панда

Бамбуковые медведи — панды — живут только на западе Китая. В стране существует более 40 заповедников, в которых обитают эти животные. В самом большом заповеднике живут около сотни бамбуковых медведей. За ними наблюдают учёные-зоологи, а любители природы могут приехать в парк и с проводником-экскурсоводом совершить прогулку по парку. Здесь работают и добровольные помощники зоологов (волонтеры). Они наблюдают за животными, кормят молодых медведей, убирают территорию.



# ЧЕЛОВЕК

Ты узнал, что во Вселенной существуют разные планеты. Планета, на которой ты живёшь, — Земля. На ней есть воздух, вода, суша, растения. Землю населяют разнообразные животные. Самым совершенным живым существом, населяющим Землю, является человек.

## КАК УСТРОЕН НАШ ОРГАНИЗМ

- ✦ Назови части тела человека.
- ✦ Для чего надо знать строение своего тела?

На нашей планете живут разные люди. Все они отличаются друг от друга. У них может быть кожа разного цвета, они могут быть высокими и низкими, худыми и полными, молодыми и старыми.

Каждый человек имеет свои особые черты лица. Глаза бывают большие, маленькие, узкие. Носы — прямые, курносые или с гор-

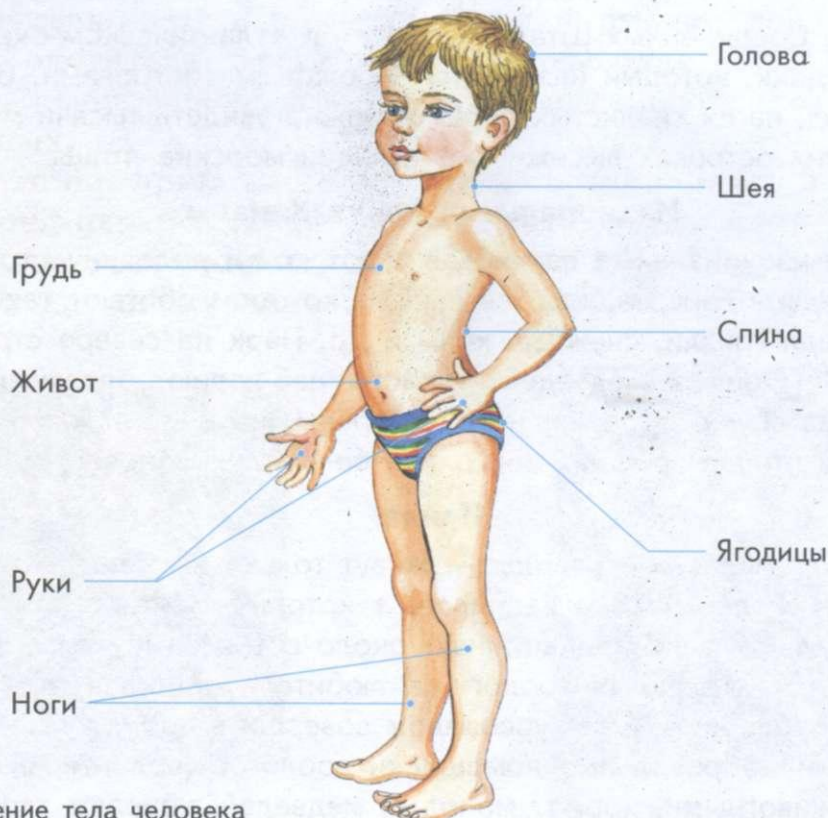


Рис. 178. Строение тела человека

бинкой. Уши — большие, маленькие или оттопыренные. Волосы могут быть прямые, волнистые, кудрявые, светлые или тёмные. Лица у людей могут быть круглые, узкие, овальные, широкие.

Несмотря на эту внешнюю разницу, у всех людей есть общее — это строение тела и организма человека.

Как ты знаешь, тело каждого человека состоит из головы, шеи, туловища, рук (верхних конечностей) и ног (нижних конечностей) (рис. 178). Тело человека покрыто кожей. Под ней расположены мышцы (рис. 179) и кости (скелет) (рис. 180), благодаря им человек может двигаться. Человек отличается от животных тем,

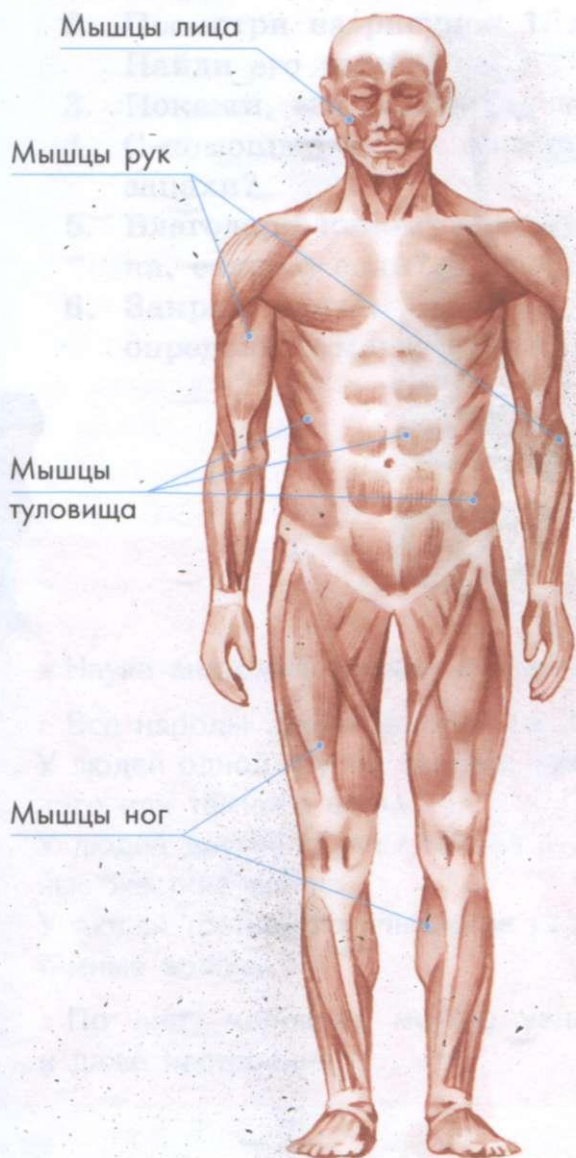


Рис. 179. Мышцы человека

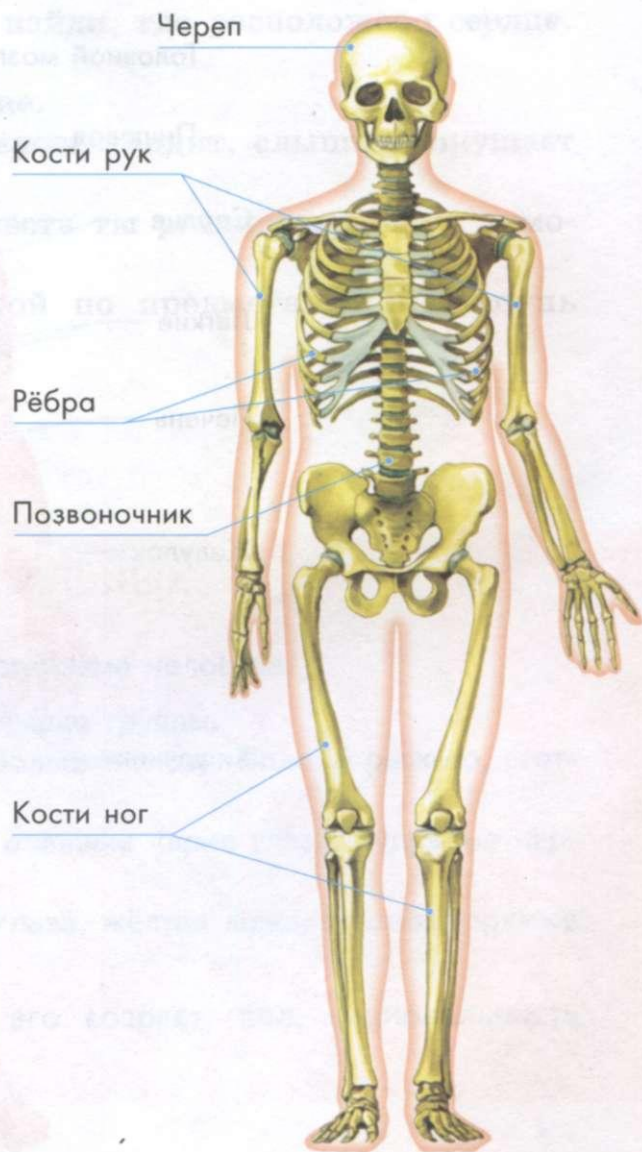


Рис. 180. Скелет человека

что ходит на ногах, держит туловище прямо, умеет говорить и думать.

Внутри туловища расположены различные органы, которые называются внутренними, — это сердце, лёгкие, желудок, кишечник, печень, почки и др. (рис. 181).

У каждого человека есть органы чувств. Это глаза, уши, нос, язык, кожа. Благодаря этим органам мы можем видеть, слышать, чувствовать вкус и запах пищи, ощущать особенности разных предметов.

Все органы составляют единый организм.



Рис. 181. Внутреннее строение человека

Тело человека состоит из головы, шеи, туловища, рук и ног. В нём расположены различные внутренние органы. Внутренние органы — это сердце, лёгкие, желудок, печень, почки и др. Глаза, уши, нос, язык, кожа — это органы чувств.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие внутренние органы человека ты знаешь?
2. Посмотри на рисунок 181 и найди, где расположено сердце. Найди его у себя.
3. Покажи, где находятся лёгкие.
4. С помощью каких органов человек видит, слышит, ощущает запахи?
5. Благодаря какому органу чувств ты различаешь вкус лимона, сахара, соли?
6. Закрой глаза. Проведи рукой по предметам и на ощупь определи бумагу, ткань, мех.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Наука анатомия изучает строение организма человека.
- Все народы Земли делятся на 3 большие группы.  
У людей одной группы светлая кожа, большие глаза. Волосы рыжего, светлого или тёмного цвета.  
У людей другой группы тёмная кожа, большие карие глаза, кудрявые чёрные жёсткие волосы.  
У людей третьей группы узкие карие глаза, жёлтая кожа, жёсткие прямые тёмные волосы.
- По лицу человека можно узнать его возраст, пол, национальность и даже настроение.

## КАК РАБОТАЕТ НАШ ОРГАНИЗМ

- ✦ Какие внутренние органы есть у человека?
- ✦ Как называется наука о строении организма?

Человеческий организм состоит из отдельных органов: сердца, лёгких, желудка, почек, костей, мышц и др. Каждый орган имеет определённое строение и выполняет свою работу. Например, с помощью лёгких человек дышит. С помощью сердца кровь поступает в органы и ткани организма. Кровь питает их полезными веществами. С помощью почек из организма выделяются вредные вещества, кровь очищается. В желудке происходит пищеварение.

Все органы здорового человека действуют в организме согласованно, слаженно.

Органы, выполняющие общую работу, образуют системы органов. Например, пищевод, желудок, кишечник и некоторые другие органы образуют пищеварительную систему. Лёгкие — часть дыхательной системы. Сердце и кровеносные сосуды образуют кровеносную систему и осуществляют кровообращение, почки, мочевой пузырь образуют выделительную систему (рис. 182).

Работой всех органов руководит нервная система. Она состоит из головного и спинного мозга и нервов. Головной мозг находится в черепной коробке, а спинной мозг — внутри позвоночника.

От головного и спинного мозга ко всем органам тянутся тонкие нити — нервы, пронизывающие весь организм.

Через нервы информация от головного мозга поступает к отдельным ор-

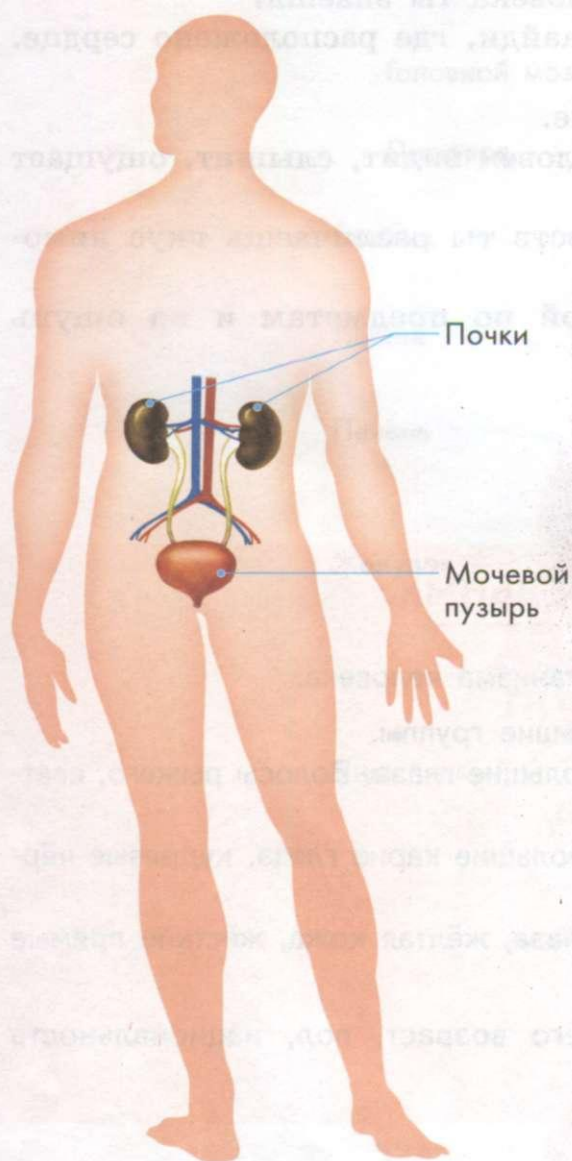


Рис. 182. Выделительная система человека

ганам и обратно от органов к мозгу. Мозг руководит пищеварительной системой, дыханием, работой сердца и остальных органов и систем.

Для жизни и здоровья человека очень опасно повреждение спинного и головного мозга. Травмы этих органов могут привести к нарушению слуха, речи, зрения и работы внутренних органов, к неподвижности.

Мы уже знаем, что наука о строении тела человека называется анатомией. А наука о работе органов и систем называется физиологией.

Организм состоит из органов и систем, которые должны работать согласованно, слаженно. Работой всех органов управляет нервная система. Если какой-то орган работает плохо, человек заболевает.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое система органов?
2. Какие системы органов ты знаешь?
3. Для чего человеку необходима система кровообращения? дыхания? пищеварения? выделения?
4. Для чего в организме человека нужна кровь?
5. Какая система органов самая главная в организме человека?
6. Какую функцию в организме выполняет нервная система?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Самым известным в мире физиологом был русский учёный И. П. Павлов. Он прожил долгую жизнь и более 50 лет занимался научными исследованиями. Вначале он изучал работу сердца и кровеносных сосудов, а затем ставил опыты, чтобы узнать, как происходит пищеварение у животных и человека. За свои труды он был удостоен самой главной международной премии — Нобелевской.
- Сердце — один из важнейших органов. Оно никогда не должно останавливаться. Сердце не знает отдыха, ведь кровь, которую оно несёт другим органам, нужна всегда. Если сердце остановится и перестанет гнать кровь, все остальные органы погибнут.



## ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

- ★ Как ты понимаешь пословицу «Здоровый нищий счастливее больного короля»?
- ★ Приходилось ли тебе болеть? Чем? Когда?
- ★ Чем больной человек отличается от здорового?

Чтобы быть здоровым, необходимо знать правила сохранения и укрепления здоровья и постоянно следовать им. Тогда о тебе скажут: он ведёт **здоровый образ жизни**. Каковы же главные правила здорового образа жизни?

### 1. Соблюдай чистоту

Содержи в чистоте своё тело, одежду и жилище. Мой руки, чисти зубы, принимай душ, мойся с мылом и мочалкой. Чисти обувь и одежду, проветривай помещение. Регулярно делай уборку в квартире. Никогда не бросай на улицах мусор мимо урны. Здоровый образ жизни начинается с чистоты!



### 2. Правильно питайся

Здоровое питание — одна из основ здорового образа жизни.

Через пищу в организм поступают питательные вещества и витамины. Они нужны для того, чтобы все органы работали чётко и активно, а человек чувствовал себя хорошо.

Старайся соблюдать режим питания — принимай пищу в одно и то же время.

Ужин должен быть не позднее 7 часов вечера. Переесть очень вредно.

### 3. Чередуй работу и отдых

Чтобы не уставать и не болеть, хорошо работать и учиться, надо чередовать работу или занятия и отдых. После трудной работы полезно провести время на свежем воздухе: погулять в парке, поиграть в подвижные игры на спортивной площадке. Зимой лучшим отдыхом будет катание на конь-



ках, лыжах или санках, летом — купание в реке или море, прогулка по лесу. После уроков можно посмотреть телевизор, поиграть в компьютерные игры, погулять на свежем воздухе.

Всем людям и животным на Земле нужен сон, чтобы восполнить энергию, которую организм израсходовал за день. Если школьник не выспался, то он быстрее устаёт, он невнимателен и делает ошибки. В 9—11 лет ребёнок должен спать не менее 8—10 часов. Чтобы хорошо выспаться, нужно вовремя ложиться спать.



#### 4. Закаливай свой организм

Чтобы организм выполнял свою работу быстро и безошибочно, его надо закаливать, т. е. приучать к температурным изменениям. Закаливать свой организм можно воздухом, солнцем и водой. Если ты много гуляешь, двигаешься на свежем воздухе, плаваешь и купаешься, не боишься сквозняков и правильно одеваешься, то ты закалённый человек.



#### 5. Больше двигайся

Малоподвижный образ жизни вредит здоровью, поэтому старайся больше двигаться. Утром делай зарядку. Чаще играй в подвижные игры, особенно на свежем воздухе. Занимайся физическим трудом, физкультурой. Если есть возможность, посещай бассейн, катайся на лыжах. Лыжи, плавание, спортивные игры помогают сохранять здоровье детей и взрослых.



#### 6. Не приобретай вредных привычек

Самые вредные привычки — это курение, употребление спиртного и наркотиков.

Курение очень вредно для всего организма. Ребёнок, который начинает курить, медленно растёт, быстро устаёт, плохо учится, часто болеет.

Алкоголь вызывает заболевания желудка и других органов, нарушает работу всего организма. Особенно опасен алкоголь для детей.



Наркотики — особые вещества, разрушающие организм. У человека, употребляющего наркотики, развивается тяжёлая болезнь — наркомания, которая приводит к смерти.

Чтобы сохранить здоровье, никогда не начинай курить, не пробуй спиртного, не прикасайся к наркотикам.

Вести здоровый образ жизни — это значит постоянно выполнять правила сохранения и укрепления здоровья: соблюдать чистоту, правильно питаться, сочетать труд и отдых, закаливать свой организм, много двигаться, не иметь вредных привычек.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что значит вести здоровый образ жизни?
2. Перечисли главные правила здорового образа жизни.
3. Как нужно заботиться о чистоте своего тела?
4. Для чего необходимо содержать жилище в чистоте?
5. Что такое физический труд? Почему он полезен?
6. Что значит много двигаться?
7. Какие вредные привычки разрушают здоровье?



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Каждый день мы говорим и слышим слова с корнем «-здрав-» («-здоров-»): «Здравствуйте», «Как ваше здоровье?», «Доброго здоровья», «Будьте здоровы». И это понятно: здоровье — самое ценное богатство каждого человека.
- Несколько советов по организации своего времени **перед сном**:
  1. Не смотри страшные и очень шумные фильмы.
  2. Не слушай громкую музыку, не играй в подвижные игры.
  3. Не передай за ужином, потому что на полный желудок будет трудно заснуть и сон будет беспокойным.
  4. Выключи свет, телевизор, радио, проветри помещение. Если ты человек закалённый, оставь на ночь открытой форточку.Если ты учёшь все эти советы, значит, будешь спать крепко и спокойно, а наутро встанешь бодрим, в хорошем настроении, готовым к новому дню.

● Многие великие люди считали, что закаливание организма воздухом и водой не только продлевает жизнь человека, но и сохраняет его активность на долгие годы. Например, известному врачу и физиологу Ивану Петровичу Павлову было уже 80 лет, а он продолжал купаться в реке Неве до глубокой осени. Знаменитый писатель Лев Николаевич Толстой любил ходить босиком, по утрам обливался холодной водой, а зимой катался на коньках.

## ОСАНКА

- ✱ Что такое осанка?
- ✱ От чего она зависит?
- ✱ Что ты знаешь о правильной осанке?
- ✱ Из-за чего осанка бывает неправильной?

**Осанка** — положение тела при стоянии, ходьбе и сидении. Правильная осанка — это такая поза человека, при которой спина всегда прямая. Правильная осанка — красота и здоровье на всю жизнь. Благодаря ей человек будет красивым и здоровым. При неправильной осанке затрудняется работа сердца, органов пищеварения, грудь человека сдавлена и он не может глубоко вдохнуть. При правильной осанке происходит нормальное дыхание, хорошо работает сердце и кровь свободно движется по телу. Во многом наше здоровье зависит от здорового позвоночника.

Для того чтобы избежать нарушения осанки, надо уделять постоянное внимание тренировке и укреплению мышц спины — заниматься спортом и каждый день делать утреннюю зарядку. На уроке за партой необходимо сидеть прямо, слегка наклонив голову вперёд (рис. 183). Расстояние между учеником и краем стола должно равняться ширине ладони. Обе ноги должны стоять на полу.

Надо помнить, что нельзя носить тяжёлые предметы в одной руке. Из-за этого позвоночник искривляется, осанка становится некрасивой. Для того чтобы спина была прямой, надо тяжести распределять



Рис. 183. Правильное положение тела



Рис. 184. Неправильное положение тела

равномерно и носить в двух руках или в рюкзаке.

Нельзя сильно нагибаться над партой (рис. 184). Это искривляет позвоночник и портит зрение.

Если у человека есть искривление позвоночника, то такое нарушение называется сколиозом (рис. 185). Сколиоз ухудшает осанку и отрицательно влияет на сердечно-сосудистую и дыхательную системы. Из-за неправильной осанки может нарушаться дыхание, кровь

может плохо поступать к некоторым органам.

Если осанка нарушена, то стоит обратиться к специалисту по лечебной физкультуре. Занятия лечебной физкультурой оказывают общеукрепляющее действие на весь организм, улучшают физическое развитие и осанку.

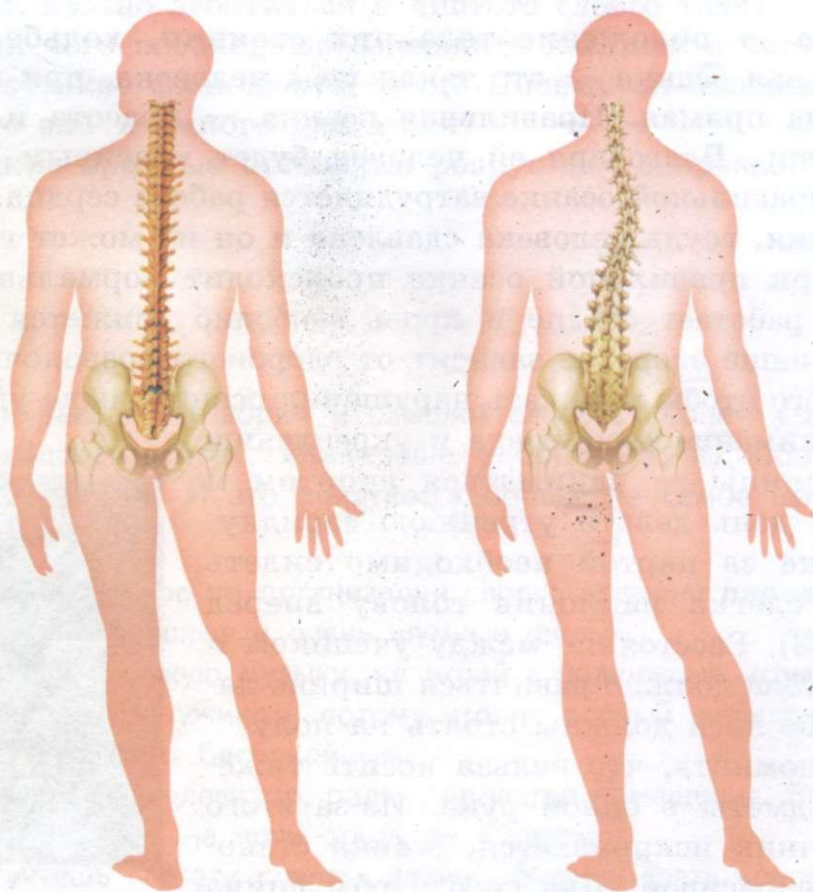


Рис. 185. Прямой и искривлённый позвоночник

От осанки зависит не только красота нашего тела, но и здоровье. Из-за нарушенной осанки могут страдать органы нашего организма. Это может привести к различным болезням. Чтобы быть здоровым, надо следить за своей осанкой не только при ходьбе, но и при сидении за столом или партой. Занятия физкультурой помогают сохранять спину ровной, прямой.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какое значение для организма имеет правильная осанка?
2. Как выработать правильную осанку?
3. Какие правила необходимо соблюдать, чтобы была правильная осанка?
4. Что помогает сохранять осанку правильной — ранец или портфель? Почему?
5. Зачем люди придумали рюкзак?
6. Почему в некоторых странах не очень тяжёлый груз носят на голове?
7. Что повреждается в организме при неправильной осанке? От чего возникает сколиоз?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### Прочитай и запомни правила королевской осанки

1. Всегда и при любых обстоятельствах держи спину прямо. Спина должна быть прямая и когда стоишь, и когда сидишь. Запомнив это положение, сохраняй его и при ходьбе.
2. Старайся ходить, развернув плечи.
3. Когда сидишь, не сгибайся в пояснице.
4. Шаг должен быть лёгким, широким, уверенным, с носка.
5. При ходьбе живот надо втянуть.

Будущих офицеров царской армии учили правильной выправке следующим образом: привязывали к спине длинную линейку, на погоны ставили стаканчики с водой, которую нельзя было расплескать при ходьбе. Так выработывалась правильная осанка.



## ОРГАНЫ ЧУВСТВ

- ✳ Какие органы в организме человека ты знаешь?
- ✳ С помощью каких органов человек видит, слышит, различает запахи?
- ✳ Какие правила гигиены ты знаешь?

О том, что мы видим, слышим, ощущаем, рассказывают органы чувств. У человека имеется пять основных чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус. Органы чувств — это глаза, уши, язык, нос, кожа.

**Глаза** — это орган зрения. С помощью зрения мы можем различать предметы, окружающие нас. Мы видим, какого они цвета, формы, величины, где и как расположены. По глазам человека можно понять, что он испытывает: печаль или радость, удивление или испуг. Зрение необходимо беречь. Следует помнить, что оно плохо восстанавливается. Человек, потерявший зрение, не видит красоту природы, не различает лиц людей, не знает, как выглядит сам. Надо охранять своё зрение и не забывать правил гигиены:

- 1) читай и пиши только при хорошем освещении;
- 2) следи за тем, чтобы книга или тетрадь была на расстоянии 30—35 см от глаз;
- 3) не читай лёжа;
- 4) не смотри подолгу телевизор;
- 5) не тряс глаза руками — так можно занести в глаз соринку или опасные бактерии. Пользуйся чистым носовым платком;
- 6) не стесняйся носить очки, если у тебя плохое зрение. Никогда не смейся над людьми, которые носят очки или плохо видят.

**Уши** — это орган слуха. С помощью слуха мы воспринимаем

речь других людей, звуки природы и музыки (рис. 186). Ухо — очень тонкий и сложный орган чувств. Слух тесно связан с речью. Ребёнок сначала слышит речь, а затем учится говорить. Люди, которые потеряли слух, могут общаться на особом языке — с помощью жестов.

Береги уши, соблюдая правила гигиены:

- 1) регулярно их мой;
- 2) никогда не ковыряй в ушах спичкой, булавкой или другими острыми предме-



Рис. 186. Орган слуха

тами. Так можно повредить ухо и потерять слух;

3) не слушай громкую музыку, чаще отдыхай в тишине;

4) если почувствуешь боль в ухе или если в него что-нибудь попадёт, обратись к врачу.

**Нос** — это орган обоняния. Обоняние — это способность человека чувствовать запахи. С помощью обоняния человек может различать запах бензина и духов, цветов и уксуса и др. (рис. 187). Если человек



Рис. 187. Орган обоняния

теряет обоняние, то не может различать запахи. Как сохранить обоняние? Закаляйся, береги организм от частых насморков. Не кури, так как у курящих людей обоняние ухудшается.

**Язык** — одна из самых подвижных частей тела. Благодаря языку человек может разговаривать. Язык помогает зубам при пережёвывании пищи. Но главное — он помогает узнавать вкус пищи. Сладкая она или солёная? Кислая или горькая? Маленькие сосочки, расположенные на поверхности языка, подсказывают человеку, не испорчен ли продукт. Значит, язык — орган вкуса. Нельзя пробовать очень горячую пищу, так как ею можно обжечь язык.

**Кожа** — это орган осязания. Кожа может рассказать человеку о том, что его окружает. Закрыв глаза, ты можешь почувствовать шероховатость, гладкость, форму, ребристость поверхности, к которой прикоснулся, угадать, что перед тобой. Кожей мы можем ощутить холод или тепло, ветер или жар. Кожа — надёжная защита организма. Старайся не ранить кожу, не допускать ожогов и обморожений.

У человека есть пять органов чувств: зрение, слух, обоняние, осязание, вкус. Органом зрения являются глаза, органом слуха — уши, органом осязания — кожа, органом обоняния — нос, органом вкуса — язык. Помни о том, как нужно беречь органы чувств. Соблюдай правила гигиены.





## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие органы чувств ты знаешь?
2. Назови правила гигиены глаз.
3. Почему глаза называют зеркалом души?
4. Почему нельзя чистить уши острыми предметами?
5. С помощью какого органа чувств определяют вкус продуктов?
6. Как надо относиться к людям с нарушением зрения или слуха?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

● Если ты заметил человека с белой тростью на улице, в магазине, в аптеке, помоги ему — это человек незрячий (слепой) (рис. 188). Предложи ему помощь, переведи через дорогу, помоги сделать покупки. Не будь равнодушным к таким людям. Они нуждаются в нашей помощи.

● Некоторым людям врач-окулист прописывает очки, потому что у них недостаточно хорошее зрение. Если человек хорошо различает предметы вдали, но плохо видит буквы, это значит, что у него дальнозоркость. А если человек плохо видит вдали, но хорошо различает предметы перед собой, то у него близорукость.

● Если рассмотреть кожу через лупу — увеличительное стекло, то можно увидеть маленькие отверстия. Они называются порами. Через поры кожи организм дышит. Через поры выделяется пот. Кожа смазывается жиром.

● К жирной и потной коже быстро пристаёт пыль и грязь. Если кожу долго не мыть, на ней скапливается много микробов. Во время умывания горячей водой с мылом жир размягчается, а мыло растворяет его в воде. Вода смывает с кожи микробы.



Рис. 188. Слепой человек



## ЗДОРОВОЕ ПИТАНИЕ

- ✳ Как ты думаешь, что такое правильное питание?
- ✳ Что ты обычно ешь на завтрак?
- ✳ Расскажи о своём режиме дня.
- ✳ Сколько раз в день должен питаться человек?

Вместе с пищей человек получает полезные вещества, необходимые для жизни. Чтобы сохранить своё здоровье, человеку требуется правильное питание. Здоровое правильное питание называется рациональным. Все продукты, которые мы едим, делятся на животные и растительные. Животные продукты: мясо, яйца, рыба, молоко, творог, сливочное масло. Растительные продукты: овощи, фрукты, хлеб, крупа, растительное масло. Продукты содержат полезные вещества — углеводы, жиры, белки, витамины.

Основным источником энергии служат **углеводы** и **жиры**.

**Углеводы** (сахар и крахмал) в большом количестве содержатся в рисе, картофеле, хлебе и кондитерских изделиях. **Жиры** — в сливочном масле, жирном мясе, сыре.

Углеводы и жиры необходимы для здорового питания, но, употребляя их в пищу в большом количестве, можно набрать лишний вес.

Для правильного развития организма человеку требуется и некоторое количество **белков**. Они содержатся в рыбе, мясе, яйцах, орехах.

В своё питание необходимо включать **витамины** — полезные вещества, которые находятся в овощах и фруктах. Витамины необходимы для роста и развития человека. Каждый витамин имеет своё «имя», которое состоит из одной буквы (витамин А, витамин В (Б), витамин С (Ц), витамин D (Д), витамин Е и др.).

Для хорошего роста, зрения и крепких зубов нужен витамин А. Он содержится в моркови, капусте, помидорах.

Для улучшения аппетита и хорошего настроения необходим витамин В. Он есть в свёкле, яблоках, репе, укропе, петрушке, салате.

Чтобы меньше болеть простудными заболеваниями, быть бодрыми, нужен витамин С. Он содержится в красной и чёрной смородине, лимоне, луке.

Об углеводах, жирах, белках и витаминах и их значении вы более подробно узнаете на уроках естествознания.

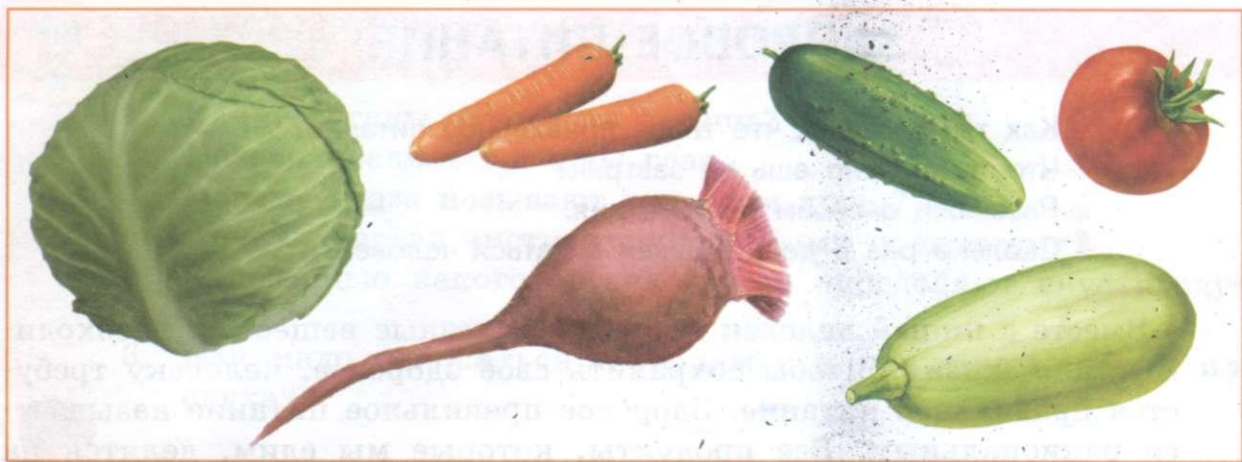


Рис. 189. Овощи

Если человеку не хватает витаминов, он быстро устаёт и часто болеет. Для того чтобы дети и взрослые получали достаточное количество витаминов, пища должна быть разнообразной, в том числе включать овощи и фрукты (рис. 189, 190).

Необходимо соблюдать режим питания (т. е. правильно питаться в течение дня). Врачи считают, что есть надо 4 раза в день (завтрак, обед, полдник, ужин) с перерывом в 4—5 часов, в одно и то же время. Большую часть пищи мы должны съесть в обед. Ужинать рекомендуется не позднее чем за 3 часа до сна.

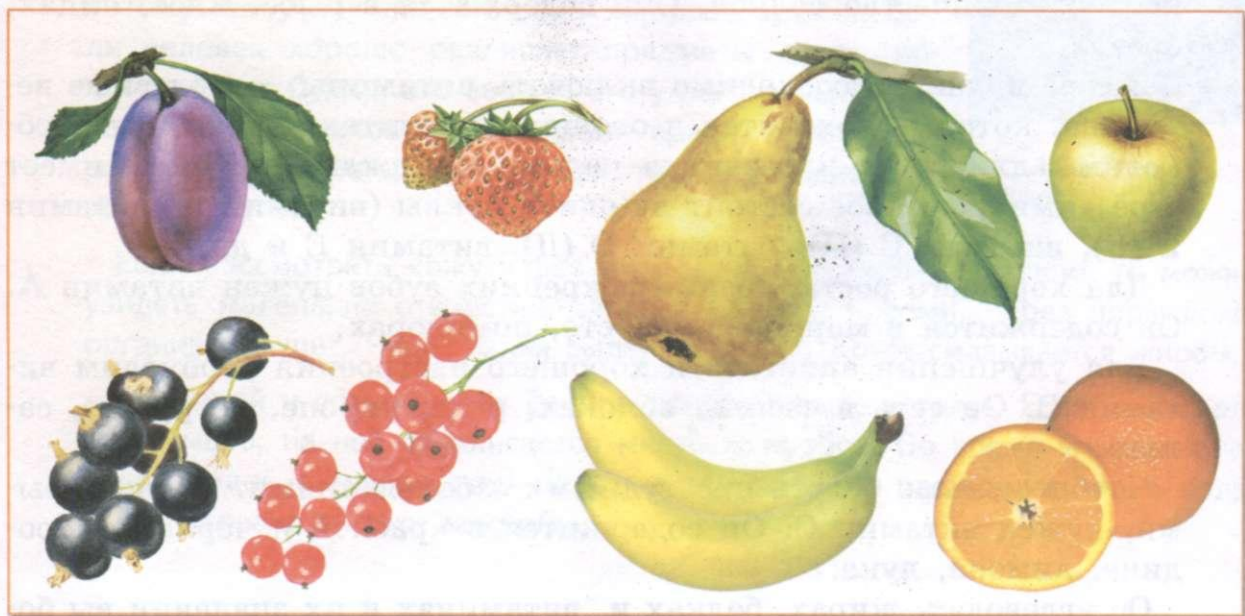


Рис. 190. Фрукты

Помни важное **правило**: перед едой надо обязательно мыть руки с мылом. Есть надо только из чистой посуды. Овощи и фрукты должны быть только чистые!

Человеку необходимо соблюдать правильный режим питания. Пища должна содержать жиры, белки и углеводы, а также витамины. В полноценный рацион должны входить свежие фрукты, овощи, чёрный хлеб, рыба, мясо, яйца, сыр.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие витамины ты знаешь?
2. В каких продуктах много витаминов?
3. Что такое режим питания?
4. Какое правило надо выполнять перед едой?
5. Расскажи о правильном поведении за столом во время еды.
6. Какие продукты полезнее для нашего организма: шоколадные конфеты или свежие овощи?
7. Расскажи о правильном питании.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Витамины занимают особое место среди жизненно необходимых нам питательных веществ. Недаром само слово «витамин» происходит от латинского слова «вита» — жизнь.
- В настоящее время многие люди имеют избыточный (лишний) вес. И для того чтобы от него избавиться, существует много диет. Но прежде чем начать соблюдать диету, необходимо посоветоваться с врачом. Надо придерживаться правила «Не навреди диетой своему организму». Наш организм тратит энергию не только при физических нагрузках, но и в состоянии покоя (сна). Человек без еды может прожить 20 дней, а без воды — всего 2 дня. В начале диеты человек резко худеет, а потом очень быстро набирает вес. Поэтому лучше больше двигаться, соблюдать режим и правила здорового питания.

● В одном курином яйце содержится 12 различных витаминов! Особенно много в нём витаминов А и D, так необходимых растущему организму. Так, может быть, надо есть каждый день яйца, если они такой питательный продукт? Но врачи утверждают, что всё хорошо в меру: во-первых, яйца могут вызвать у человека аллергию, а во-вторых, частое употребление этого продукта способствует образованию в крови клеток, которые суживают сосуды. А это очень вредно. Поэтому лучше всего есть одно-два яйца в неделю.

## ДЫХАНИЕ. ОРГАНЫ ДЫХАНИЯ. ПРАВИЛА ГИГИЕНЫ

- ✳ Какие органы тела человека ты знаешь?
- ✳ Может ли человек не дышать?
- ✳ Чем мы дышим?
- ✳ Как ты думаешь, что такое дыхание?
- ✳ Для чего нужно проветривать помещение?

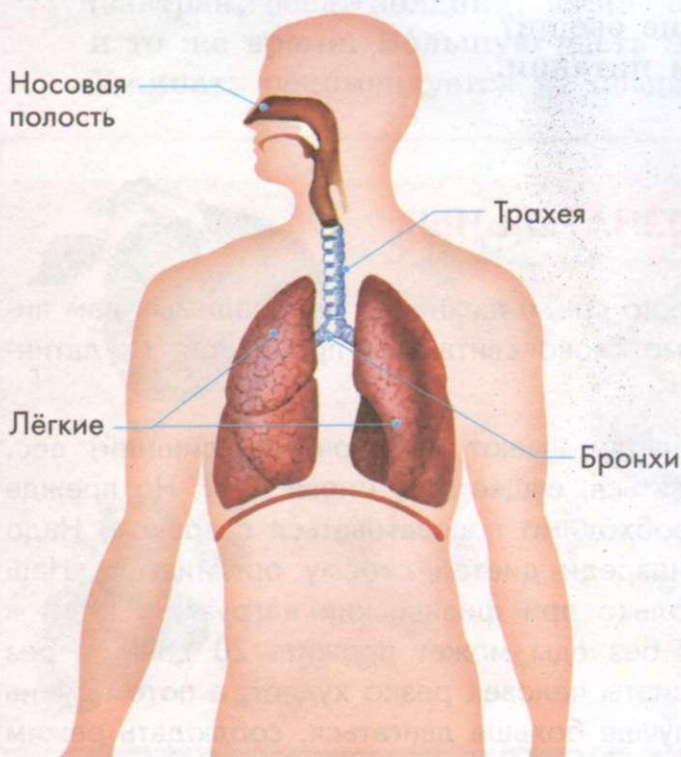


Рис. 191. Дыхательная система человека

Дыхание — это жизнь. Все живые организмы нуждаются в дыхании. Дышат растения, животные и человек.

Человек может довольно долго обходиться без пищи, редко пить, не спать несколько дней, а вот не дышать он может только несколько минут. Для дыхания необходим свежий, чистый воздух.

На рисунке 191 мы видим органы, которые помогают человеку дышать. Человек дышит носом — через него кислород попадает в организм. Нос — это не только часть лица. Это важная часть всего организма. Его главная задача — согреть и очистить воздух от пыли. В

носу есть много маленьких волосков, которые, очищая воздух, не дают микробам попасть внутрь.

Тёплый и чистый воздух из носа через дыхательные пути спускается в лёгкие — самый главный орган дыхания. У человека два лёгких. Они находятся в грудной клетке, которая предохраняет лёгкие от ушибов и сдавливания.

Когда ты вдыхаешь, лёгкие наполняются воздухом и увеличиваются. Ты можешь проверить, как они работают. Положи руку на грудь и глубоко вдохни. Если рука слегка поднимается — значит, лёгкие работают хорошо.

Во время дыхания человек делает вдох и выдох. При этом лёгкие получают богатый кислородом воздух. Человек дышит 24 часа в сутки, и днём и ночью. Если он вдохнёт и не будет дышать долгое время, то ему может стать плохо.

Дыхание не только доставляет в организм воздух, но и помогает говорить, петь.

Чтобы улучшить дыхание, надо регулярно заниматься спортом (рис. 192). Бег, танцы (рис. 193) и езда на велосипеде (рис. 194) очень полезны для работы сердца и лёгких.

А вот курение очень опасно, особенно для молодого растущего организма. Табачный дым содержит много опасных веществ. Самое опасное среди них — никотин. Никотин губительно влияет на сердце, сосуды, лёгкие, головной мозг. Курение приводит к развитию опасных и даже смертельных заболеваний. Курящий подросток медленнее растёт, быстрее устаёт, чаще болеет.



Рис. 192. Лыжники



Рис. 193. Девочка танцует

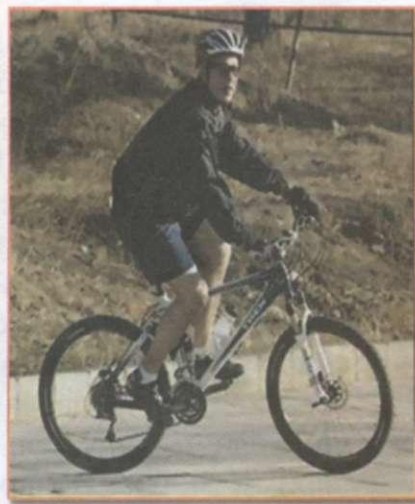


Рис. 194. Велосипедист

Люди, которые находятся в одной комнате с курящими, вдыхают табачный дым. И на них тоже никотин оказывает вредное воздействие.

Чтобы жить, надо дышать. Основным органом дыхания — лёгкие. Свежий и чистый воздух, правильное дыхание нужны человеку для сохранения его здоровья.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Может ли человек обойтись без дыхания?
2. Назови главный орган дыхательной системы.
3. Расскажи, какие занятия улучшают работу лёгких.
4. Как кислород попадает в наш организм?
5. Что приводит к заболеванию органов дыхания?
6. Расскажи, для чего нам нужен нос.
7. Посчитай количество вдохов в одну минуту в спокойной обстановке и после физминутки.



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

#### Прочитай и запомни правила гигиены дыхания

Береги органы дыхания! Они выполняют в нашем организме большую и важную работу. Чтобы они хорошо работали и мы получали чистый воздух, выполняй следующие правила:

1. Дыши через нос. Нос очищает вдыхаемый воздух.
2. Следи за осанкой: прямая спина способствует правильному дыханию.
3. Закаливай организм. Закаливание предохраняет нас от заболеваний.
4. Следи за чистотой воздуха в помещениях. В помещении, где одновременно находится много людей, становится душно. Человек в таких условиях ощущает себя вялым и быстро устаёт. Проветривай комнату, включай вентиляцию, делай влажную уборку дома и в классе.
5. Если ты заболел, носи с собой носовой платок. Он тебе понадобится при насморке. Прикрывай рукой рот при кашле, так ты защитишь окружающих от заражения.

## ОКАЗАНИЕ ПЕРВОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

- ✳ Какие опасности могут подстергать человека дома или на улице?
- ✳ Как себя вести, если человек порезал палец?
- ✳ Что нужно делать при ожогах?

В жизни бывают случаи, когда человек обжётся, ушибся или получил какую-нибудь другую травму. Не нужно пугаться! Вот несколько правил по оказанию первой медицинской помощи.

**Мелкие ранки, порезы, царапины** необходимо смазать йодом или зелёной.

При значительных повреждениях рану необходимо промыть перекисью водорода, а её края смазать йодом или зелёной. После этого нужно наложить чистый бинт на место повреждения (рис. 195). Если кровотечение не останавливается, необходимо пойти к врачу или вызвать «скорую помощь» (рис. 196). В домашнем блокноте должен быть записан номер и адрес твоей поликлиники, а также номер телефона вызова врача на дом. Номер телефона «Скорой помощи» — 03.

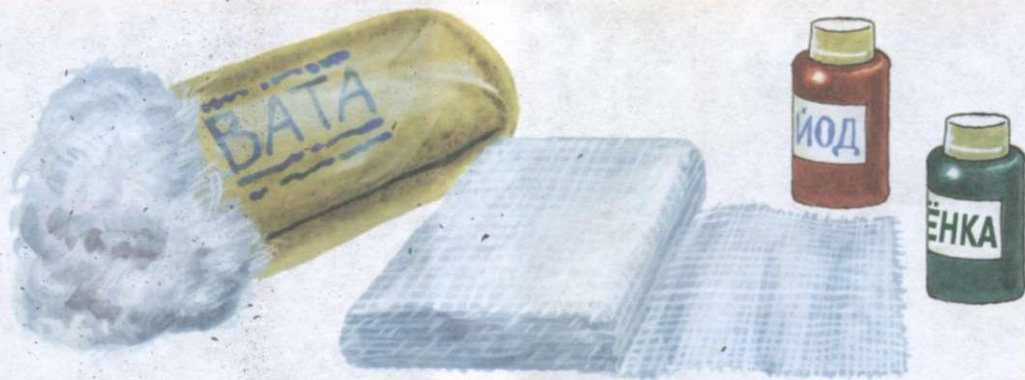


Рис. 195. Медицинские средства первой помощи при порезах





Рис. 196. Машина «скорой помощи».

Если ты ушиб руку или ногу, приложи к месту ушиба холодный компресс. Можно использовать пузырь со льдом. Он выглядит как грелка, но в него кладётся лёд.

Первый признак **обморожения** — появление белых пятен на коже и потеря чувствительности. На морозе первыми замерзают нос, уши, щёки. Если они только начали замерзать, необходимо срочно растереть их мягкой тканью или чистой рукой. Расти-

рание нужно проводить осторожно, чтобы не повредить кожу.

Обмороженные участки нельзя растирать снегом, так как это может привести к повреждению кожи. Если чувствительность не восстанавливается, а пятна становятся тёмного цвета, необходимо обратиться к врачу.

Неосторожное обращение с огнём, длительное пребывание на солнце могут привести к **ожогам**. Лёгкие ожоги вызывают жжение кожи. Она припухает и краснеет. Обожжённый участок кожи нужно протереть спиртовым раствором или слабым раствором марганцовки. При образовании волдырей следует обратиться к врачу.

Для того чтобы быть здоровым и не болеть, надо закаливаться. Закаливание водой защищает нас от простудных и других заболеваний (рис. 197). Для организма человека полезны солнечные ванны, но их следует принимать осторожно. Лучше загорать утром с 8 до 12 часов. Первый раз на солнце нельзя быть больше 5—10 минут. Потом можно увеличить время до 40—60 минут с обязательными перерывами в тени. Когда ты загораешь,



Рис. 197. Закаливание водой



Рис. 198. Приём солнечных ванн

голова должна быть закрыта от лучей солнца (рис. 198).

Для того чтобы не простудиться, надо соблюдать следующие правила. На улицу следует выходить в сухой одежде, а после прогулки необходимо просушить её. Если одежда или обувь промокла, надо сразу пойти домой, потому что в сырой одежде можно быстро простудиться. Для катания на лыжах и коньках надо надевать лёгкую и тёплую одежду. Зимой нельзя расстёгивать куртку на улице, садиться на снег и лёд, пить холодную воду. Если кто-то из ваших друзей или родственников заболел, нельзя пользоваться общей с больным посудой и носовым платком. При уходе за больными надо закрывать рот и нос марлевой повязкой (рис. 199).



Рис. 199. Осмотр заболевшего школьника врачом

Мелкие порезы и царапины можно обработать самостоятельно. При серьёзных порезах, ушибах, ожогах, обморожениях надо срочно обратиться к врачу или вызвать «скорую помощь» по номеру телефона 03. Закаливание спасает нас от простудных и других заболеваний. Закаливаться можно при помощи солнечных лучей, воды и воздуха.

## ? ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как оказать первую медицинскую помощь при царапинах? ушибах? ожогах?
2. По какому номеру телефона можно вызвать «скорую помощь»?
3. Что помогает при ушибах — холод или тепло?
4. Какие ты знаешь способы закаливания?
5. Какие правила надо соблюдать, чтобы не заболеть?
6. Что нужно делать, если ты попал под дождь и промочил ноги?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Для оказания первой медицинской помощи в каждом доме должна быть аптечка с перекисью водорода, йодом и зелёной, а также ватой, бактерицидным пластырем и бинтами.
- Когда в организм попадают вредные бактерии, человек может тяжело заболеть. Если это произошло, то надо обязательно вызвать врача. Он осмотрит больного, выпишет таблетки или другие лекарства, а при необходимости и сделает укол. Уколов бояться не надо. С их помощью организм начнёт быстрее выздоравливать.
- Быстрее выздороветь тебе помогут и домашние средства от простуды. Посмотри на рисунок 200 и перечисли эти средства.
- Рассмотрим рисунок 201. Скажи: к какому врачу нужно обратиться за помощью, если заболит сердце? поднимется температура? случится перелом руки? А если ты стал плохо видеть?



Рис. 200. Домашние средства от простуды



Рис. 201. Таблички с названиями специальностей врачей

# ЕСТЬ НА ЗЕМЛЕ СТРАНА РОССИЯ



На Земле много разных стран. Самая большая — Россия. Это наша Родина. Мы здесь живём. Лучше наш дом — Россию — ты узнаешь на уроках географии.

## РОССИЯ — РОДИНА МОЯ

- ★ Как называется наша страна?
- ★ В какой стране ты живёшь?
- ★ На каком языке принято говорить в России?

Родина — это не только родной дом и город (село), где ты родился, но и вся наша большая страна — Россия. Её ещё называют Российской Федерацией. Слово «федерация» означает «союз, объединение». Россия объединяет в своём составе республики, края, области. Так наша страна выглядит на географической карте (рис. 202).

Россия — многонациональная страна. Издавна Россию населяли разные народы. В настоящее время на её территории проживает более 100 народов, поэтому нашу страну называют многонациональной.

Большинство населения составляют русские. Все проживающие в России люди, независимо от того, к какому народу они принадлежат, называются россиянами. Ведь у них одна Родина, одно Отечество.

Русский язык — государственный язык Российской Федерации на всей её территории. На русском языке пишутся государственные документы, ведутся переговоры, его изучают в школах. Люди других национальностей знают свой родной язык.

На территории России есть равнины (рис. 203), обозначенные на карте зелёным цветом, встречаются возвышенности, обозначенные на карте жёлтым цветом, есть горы (рис. 204), обозначенные на карте коричневым цветом. Берега России омывают разные моря (рис. 205). На севере это холодные моря. Многие из них круглый год покрыты льдами. На юге России расположено тёплое **Чёрное море**.



3



Рис. 202. Физическая карта России







Рис. 203. Равнина



Рис. 204. Горы

По территории нашей страны протекает много больших и малых рек (рис. 206). Самые крупные реки России — **Обь, Лена, Енисей, Амур, Волга.**

В России находится самое глубокое в мире озеро — **Байкал.**

Наша страна занимает одно из первых мест в мире по запасам полезных ископаемых. В России находятся крупные месторождения нефти, газа, каменного угля, железных руд и других полезных ископаемых. Большую часть территории России занимают леса.

Крупные города России — это Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Волгоград, Казань и др. Самый большой город нашей страны — Москва. Это столица России.

Несмотря на то что Россия — большая страна, она всё же нуждается в заботе своих граждан. Россияне должны беречь свою Родину, потому что она у нас одна.



Рис. 205. Море



Рис. 206. Река

Наша страна называется **Россия** или **Российская Федерация (РФ)**. Это самое большое государство в мире. Русский язык — государственный язык РФ. В нашей стране много рек и озёр. Россия богата полезными ископаемыми. И это всё наша Родина, о которой надо заботиться и которую нужно беречь.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Как называется страна, в которой мы живём?
2. Какое место по площади занимает Россия в мире?
3. Как называется самое тёплое море нашей страны?
4. Кого можно назвать соотечественниками?
5. Какой язык является государственным?
6. Какие крупные реки протекают по территории нашей страны?
7. Какие полезные ископаемые добывают в России?
8. Открой карту на страницах 140—141. Прочитай её название.
9. Найди на карте Москву. Что такое Москва?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- У каждого государства есть свой гимн. Гимн — торжественная песня, прославляющая страну. Это самая главная песня государства. Её исполняют только в особо торжественных случаях, на государственных празднованиях. Когда спортсмены побеждают на соревнованиях, поднимается флаг их родины и звучит гимн. При исполнении гимна все встают, а мужчины снимают головные уборы.
- У России флаг трёхцветный. Его называют триколор («колор» значит «цвет»). Белый цвет означает мир, правду, добро. Он говорит о миролюбии страны. Синий цвет — это вера, верность. Народ любит свою страну, защищает её, верен ей. Красный цвет — цвет силы. Это цвет крови, пролитой за Родину.
- Один из основных государственных праздников РФ — День России. Он отмечается 12 июня.



- Прочитай стихотворение В. А. Степанова.

### Родные просторы

Если долго-долго-долго  
В самолёте нам лететь,  
Если долго-долго-долго  
На Россию нам смотреть,  
То увидим мы тогда  
И леса, и города,  
Океанские просторы,  
Ленты рек, озёра, горы...  
Мы увидим даль без края,  
Тундру, где звенит весна,  
И поймём тогда, какая  
Наша Родина большая,  
Необъятная страна.

## НАСЕЛЕНИЕ И НАРОДЫ РОССИИ

- ★ Ты проживаешь в городе или селе?
- ★ Чем занимается городское население?
- ★ Где работают сельские жители?
- ★ Много ли людей проживает в твоей местности?
- ★ Какие народы проживают в твоём крае?
- ★ Каковы национальные традиции в твоей местности?



Рис. 207. Город

Население России — это люди, которые живут в нашей стране.

Большая их часть живёт в **городах** (рис. 207) — это городское население. Горожане трудятся на заводах, комбинатах, водят троллейбусы, трамваи, учатся в институтах, техникумах, заняты в строительстве новых районов, работают в различных учреждениях.

А в сельской местности люди работают на фермах, растят скот, выращивают пшеницу, овощи, фрукты, ловят рыбу, охотятся.

Сельское население проживает в деревнях (рис. 208), сёлах, станицах, хуторах, аулах, временных поселениях охотников и оленеводов.

В России живёт множество народов (рис. 209). Это русские, украинцы, белорусы, татары, башкиры, мордва, чуваша, осетины, кабардинцы, евреи, чукчи и люди многих других национальностей. В некоторых районах издавна селились люди одной национальности, например татары, башкиры; якуты.

У людей разных национальностей есть свой родной язык, на котором они разговаривают, свои народные обычаи, культурные и исторические традиции (свои праздники, национальные костюмы, кухня, национальные промыслы).

В каждом районе России есть характерные именно для этой местности промыслы. В Вологде плетут знаменитое вологодское кружево, в Оренбурге вяжут пуховые платки. В селе Хохлома изготавливают расписную деревянную посуду. В Дагестане мастера из серебра и металла делают украшения и посуду. На Крайнем Севере традиционные промыслы — резьба по кости и изготовление изделий из меха.

Все люди, проживающие рядом с нами, независимо от своей национальности, — наши земляки. И к ним надо относиться с уважением.

Каждый человек должен изучать свой язык, исторические традиции и культуру своего народа.



Рис. 208. Деревня



Рис. 209. Народы России: жители Крайнего Севера, народы Кавказа и Поволжья



В нашей стране живут люди многих национальностей, поэтому Россия — многонациональное государство.

Люди, проживающие в нашей стране, — это население. Оно может быть городское и сельское. В России живут люди разных национальностей. Они говорят на разных языках, у них есть свои обычаи и традиции. Россия — многонациональное государство.



### ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что означает слово «население»?
2. Каковы основные занятия населения в сельской местности?
3. Чем занимается городское население?
4. Где численность населения выше — в городе или деревне?
5. Какие народы России ты знаешь? Найди ответ в тексте.
6. Какие народные промыслы развиты в твоей местности?
7. Дети каких национальностей учатся в твоём классе?
8. К какому народу принадлежит твоя семья?
9. Почему каждый человек должен знать язык и обычаи своего народа?
10. Расскажи о какой-нибудь традиции своей местности. (Опиши традиционное блюдо национальной кухни.)
11. Нарисуй в тетради национальный костюм.



### ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

У каждого народа есть своя национальная кухня. Народы Севера питаются рыбой, мясом диких зверей, олениной. Татары любят конину. Из мяса лошадей готовят вкусную колбасу и многие другие блюда. Русский народ всегда славился хлебосольством. Это слово произошло от слов «хлеб» и «соль», с хлебом и солью всегда встречали гостей. На столе были каши, блины, пироги.

У якутов, аварцев, осетин и у других народов тоже есть своя вкусная национальная еда.

## МОСКВА — СТОЛИЦА РОССИИ

- ✱ В какой стране ты живёшь?
- ✱ Какие города России ты знаешь?
- ✱ Как называется столица нашего государства?
- ✱ Что ты знаешь о Москве?

Москва — столица нашей Родины. Город был основан более 850 лет назад на берегу Москвы-реки. Основателем нашего города был князь Юрий Долгорукий. В центре Москвы ему установлен памятник (рис. 210). Москвичи живут в огромном городе. В нём много улиц, переулков и площадей.

Жители столицы для удобства передвижения по городу пользуются общественным транспортом: автобусами, троллейбусами, трамваями. Очень часто горожане ездят на метро. Это самый удобный и быстрый вид транспорта. В метро нет похожих друг на друга станций, они все красивые и разные.

В Москве очень много достопримечательностей. Это многочисленные музеи (Третьяковская галерея, Исторический музей, Дарвиновский музей и т. д.), театры (Большой и Малый театры (рис. 211), Государственный академический центральный театр кукол им. С. В. Образцова, театр «Уголок дедушки Дурова»), спортивные сооружения (стадион «Лужники», спортивный комплекс «Олимпийский»), а также Останкинская телебашня. В Москве есть концертные залы, дворцы, храмы и усадьбы. В столице работает главная библиотека страны.

Москва является и промышленным городом. Здесь есть заводы (автомобильный завод имени И. А. Лихачёва и др.), фабрики (кондитерские, швейные и т. д.).

Но такой большой Москва была не всегда. Родилась она крошечной на вер-



Рис. 210. Памятник Юрию Долгорукому



Рис. 211. Большой театр



Рис. 212. Собор Василия Блаженного и Спасская башня Кремля на Красной площади

шине холма, там, где нынешний Кремль. На холме стояла деревянная крепость.

Московский Кремль — исторический центр столицы. В Кремле работает Президент Российской Федерации. Здесь находятся уникальные памятники истории и культуры. Главная площадь страны — Красная площадь (рис. 212).

Дети и взрослые любят посещать зоопарк, дельфинарий, цирки — Никулина на Цветном бульваре и на проспекте Вернадского, парки, лесопарки. В Москве самый большой в стране зоопарк, где можно увидеть разных

птиц и животных. Многие москвичи любят проводить свободное время в Центральном парке культуры и отдыха имени М. Горького. Зимой здесь можно покататься на коньках, а летом — прогуляться по парку, посидеть у фонтана, покататься на каруселях.

Вечером Москва становится ещё красивее. Многочисленные яркие огни подсвечивают витрины и здания. Пройдёшь по набережной Москвы-реки или Яузы, и дух захватывает. Как же красочно и нарядно украшен главный город страны!

Местность, окружающая Москву, называется **Подмосковьем**.

Москва — столица нашей Родины. Это самый большой город России. В Москве есть много достопримечательностей: музеи, театры, стадионы, храмы, библиотеки, Красная площадь — главная площадь страны. Центром столицы является Кремль.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Кем был основан город Москва?
2. Какой самый быстрый вид транспорта в столице?
3. Какие достопримечательности Москвы ты знаешь?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Москва, как каждый город, имеет свой герб. На гербе изображён всадник с копьём, поражающий змея. Это Георгий Победоносец.
- В Москве очень много красивых мест, одно из них — **Московский зоопарк**. Гуляя по зоопарку, ты как будто попадаешь в разные уголки мира. Например, знаешь ли ты, что жирафы прибыли в зоопарк из Африки? Они не боятся людей и очень общительны. Жираф — самое высокое сухопутное животное Земли. Он обладатель длинного языка, который к тому же чрезвычайно гибок и подвижен. В природе таким языком жирафы срывают молодые побеги акаций, ловко обходя острые шипы этих растений. В зоопарке жирафов кормят сеном, ветками ивы, овощами и фруктами. А ещё в зоопарке можно увидеть белых медведей, которые являются жителями страны снега и льда. Они способны переносить суровый климат. Густая плотная шерсть отлично защищает медведя от холода и намороза в ледяной воде. Даже подошвы его ног почти сплошь покрыты шерстью. Под кожей имеется толстый слой жира. И в природе, и в зоопарке медвежата появляются на свет зимой, в берлоге, совсем крошечными и беспомощными.

## САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

- \* Как называется страна, в которой мы живём?
- \* Какой город является столицей России?
- \* Какие города России ты знаешь?

Санкт-Петербург — один из самых красивых городов мира. Он находится на северо-западе нашей страны. Санкт-Петербург построен на реке Неве. Его основал царь Пётр Первый более 300 лет назад. Ранее Санкт-Петербург был главным городом России. Его и сейчас часто называют Северной столицей. В Санкт-Петербурге много достопримечательностей.

Одно из самых известных зданий — Зимний дворец, в котором раньше жили русские цари. Сейчас в нём находится один из



крупнейших музеев мира — Эрмитаж (рис. 213). В Эрмитаже собрана богатая коллекция произведений искусства.

Кунсткамера — один из самых старых музеев Санкт-Петербурга, она была построена ещё Петром Первым. В музее находится большая коллекция предметов старины.



Рис. 213. Эрмитаж



Рис. 214. Петропавловская крепость



Рис. 215. Исаакиевский собор

Петропавловская крепость стоит на маленьком острове, окружённом рекой Невой (рис. 214). Её гранитные стены отражаются в воде. С этой крепости начиналось строительство города.

Исаакиевский собор раньше был главной церковью Санкт-Петербурга (рис. 215). Спустя годы собор по-прежнему остаётся одной из самых известных достопримечательностей города.

В годы строительства Санкт-Петербурга его улицы не имели названий. Чтобы указать адрес, жителям города приходилось записывать ориентиры или род занятий тех людей, кто живёт на этой улице. Позже это легло в основу названий улиц и переулков (например, Большая Конюшенная и Малая Конюшенная улицы). Главная улица в Санкт-Петербурге — Невский проспект. Это любимое место гуляний и развлечения жителей города и его гостей.

Удивительно красивы не только улицы и здания Санкт-Петербурга, но и реки, каналы, мосты через реку Неву.



Рис. 216. Разводной мост

Особенно красивы разводные мосты. По ночам мосты поднимаются и под ними проходят корабли (рис. 216).

Туристы из разных стран приезжают любоваться одним из красивейших городов мира.

Санкт-Петербург — очень красивый город. В Санкт-Петербурге много достопримечательностей: Эрмитаж, Кунсткамера, Петропавловская крепость, Исаакиевский собор, Невский проспект, разводные мосты. Город посещают много туристов.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какой крупный город России называют Северной столицей?
2. Кем был основан Санкт-Петербург?
3. Назови главный проспект Санкт-Петербурга.
4. Какие самые известные художественные музеи Санкт-Петербурга ты знаешь?
5. Почему на реке Неве ночью разводят мосты?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Санкт-Петербург за время своего существования менял своё название три раза. При строительстве городу дали название Санкт-Петербург. В годы Первой мировой войны он стал называться Петроградом. Через десять лет город ещё раз поменял своё название с Петрограда на Ленинград в честь Владимира Ильича Ленина. В 1991 году городу вернули его первое название — Санкт-Петербург.
- В Санкт-Петербурге долгое время жил известный русский поэт Александр Сергеевич Пушкин. На набережной реки Мойки находится его квартира-музей. У Александра Сергеевича во многих произведениях упомянут Санкт-Петербург. Среди них «Пиковая дама», «Медный всадник», «Евгений Онегин».
- Весной в Санкт-Петербурге ночью бывает светло. Это явление называется белыми ночами. Многие туристы приезжают в Санкт-Петербург именно в это время, когда ночью можно осмотреть дворцы, памятники и другие архитектурные сооружения в городе, который называют музеем под открытым небом.



## ГОРОДА РОССИИ. НИЖНИЙ НОВГОРОД, КАЗАНЬ, ВОЛГОГРАД

- \* Какие города нашей Родины ты знаешь?
- \* Посмотри на карте, каким значком отмечают города.

Мы с вами отправимся в путешествие по городам России. В нашей стране очень много городов: Екатеринбург, Пермь, Омск, Самара, Саратов, Архангельск и др. Все они отличаются друг от друга своими размерами, числом жителей, природой, предприятиями и достопримечательностями.



Рис. 217. Нижегородский кремль

**Ниžний Новгород.** Это старинный русский город. Он расположен там, где сливаются две реки — Ока и Волга. Отсюда хорошо видна главная достопримечательность города — Нижегородский кремль (рис. 217).

Ниžний Новгород — третий по численности населения город России (после Москвы и Санкт-Петербурга). С 30-х годов прошлого века город носил имя писателя М. Горького. В 1991 году ему было возвращено прежнее название — Ниžний Новгород.

У этого города есть свои промышленные предприятия. Здесь есть метрополитен. Ниžний Новгород стоит на месте слияния двух рек, поэтому многие жители города работают в области судостроения и судоходства.

На берегах реки Волги есть и другие крупные города. Среди них Казань и Волгоград.

**Казань** — столица Татарии. Это один из самых древних городов нашей страны. Сейчас Казань — современный город с широкими улицами и высокими домами. В Казани, так же как в Нижнем Новгороде, Москве и Санкт-Петербурге, есть метро. Старая часть города — кремль (рис. 218). В России известен Казанский театр оперы и балета. Казанский университет — один из самых старых в нашей стране. Недавно в городе была построена одна из самых больших в России мечетей. Мечеть — это мусульманский храм.

На крутом правом берегу Волги стоит город **Волгоград**. Во время Великой Отечественной войны город был полностью разрушен.





Рис. 218. Казанский кремль



Рис. 219. Скульптура «Родина-мать зовёт!» на Мамаевом кургане в Волгограде

Тогда он назывался Сталинград. В честь его защитников на высоком холме — **Мамаевом кургане** поставлен памятник героям Сталинградской битвы (рис. 219). После войны город был отстроен заново. Волгоград — крупный промышленный город. Его жители работают на заводах и фабриках. В городе много театров: музыкальной комедии, кукольный, юного зрителя. Туристы и городские жители могут посетить музеи: краеведческий, изобразительных искусств, музыкальных инструментов. В городе есть цирк и планетарий.

В России много больших и малых городов, которые отличаются своей историей, архитектурой, промышленностью. На берегах Волги расположены Нижний Новгород, Казань, Волгоград и другие города.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. О каких городах России ты узнал?
2. Где расположен Нижний Новгород?
3. Какая главная достопримечательность этого города?
4. Почему многие жители Нижнего Новгорода заняты в судостроении?
5. В каких городах России есть метро?
6. Какой город является столицей Татарии?
7. Что такое мечеть?

8. Как ты думаешь, почему город Волгоград получил такое название?
9. Кому поставлен памятник на Мамаевом кургане в Волгограде?
10. Попробуй найти названия некоторых крупных городов на карте (с. 140—141).



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

В последние годы в разных городах страны стали устанавливать необычные памятники. Так, в Нижнем Новгороде есть памятник фотографу, в Самаре — памятник батарее, в Омске — сантехнику, вылезавшему из люка в земле. А в Новосибирске поставили памятник милиционеру и светофору.

## ГОРОДА РОССИИ. НОВОСИБИРСК, ВЛАДИВОСТОК

- \* Какие города России мы посетили на прошлом уроке?
- \* Посмотри на карту (с. 140—141). Как ты думаешь, где находится Сибирь? Какие слова на карте тебе это могут подсказать?

Как ты уже знаешь, многие города нашей Родины возникали на высоких берегах рек. Например, город **Новосибирск** возник на одной из крупнейших рек Сибири — Оби. Это самый крупный город Сибири. Он считается четвёртым городом России по численности населения. Здесь есть красивые храмы (собор Александра Невского, Вознесенская церковь, часовня Николая Чудотворца), величественное здание театра оперы и балета. Познакомиться с природой Сибири можно в Ботаническом музее. В Новосибирске находится один из самых крупных зоопарков нашей страны. Многие жители работают на промышленных предприятиях города. Новосибирск является крупным научным и культурным центром. Всемирную известность Новосибирску принёс новосибирский Академгородок (рис. 220). Здесь работает более 20 научно-исследователь-

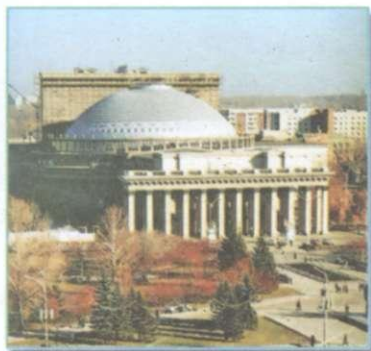


Рис. 220. Новосибирский академгородок

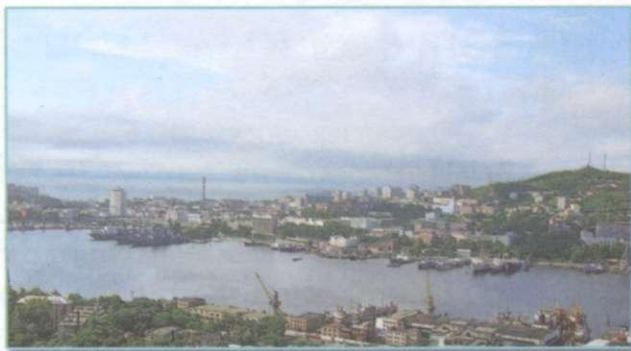


Рис. 221. Владивосток

ских институтов, расположено Сибирское отделение Российской академии наук.

У наших восточных границ на Тихом океане расположился город-порт **Владивосток** (рис. 221). Этому городу около 150 лет. Здесь проживает свыше полумиллиона человек. В этом городе всё связано с морем: история, архитектура, промышленность. Большинство жителей Владивостока заняты в области судостроения, судоремонта или работают в морском порту. Владивосток — база рыбного промысла, здесь добываются различные морепродукты.

В городе есть несколько площадок, с которых можно любоваться панорамой дневного и вечернего Владивостока. Одной из достопримечательностей является крепость — мощное морское укрепление. Она обеспечивала безопасность города, что способствовало его быстрому заселению и культурному развитию. Владивостокская крепость охраняется государством. В городе есть старейший музей Дальнего Востока, картинная галерея, океанариум. Когда человек находится во Владивостоке, трудно определить, на юге он или на севере. Красивые набережные, белые беседки летом напоминают юг, а зимой — холодные ветра и морозы, лёд у берега, замёрзшие водопады.

В России много больших и маленьких городов, которые отличаются своей историей, архитектурой, промышленностью. Новосибирск — крупный промышленный город. Он стоит на берегу сибирской реки Оби. А город Владивосток расположен на берегу Тихого океана. Это город-порт.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. О каких городах России ты узнал?
2. Посмотри на карту. Далеко ли они находятся друг от друга?
3. От какого слова произошло название города Новосибирска?
4. Что такое Академгородок? Кто там работает?
5. Какой крупный город-порт на востоке страны ты знаешь? Чем он славится?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

### Легенда Новосибирска о пяти озёрах

Согласно легенде, пять озёр, расположенных на севере Омской и Новосибирской областей, образовались тысячи лет назад в результате падения огромных кусков метеорита. Люди говорят, что вода в них «святая» и «живая» — не портится годами и излечивает множество болезней. Но полностью исцелится и омолодится в ней тот, кто в строгой последовательности окунётся в воды каждого из пяти озёр. Из последнего, пятого, он выйдет абсолютно здоровым. **Узнай, что такое легенда.**

- К достопримечательностям Новосибирска относятся музыкальные фонтаны. Самый красивый в городе — плавучий фонтан на набережной реки Оби. А самым первым был открыт фонтан у молодёжного театра «Глобус». Днём они ничем не отличаются от других городских фонтанов. Но как только начинает темнеть, эти фонтаны начинают своё светомузыкальное представление.

- В центре города Владивостока находится единственный на Дальнем Востоке Морской музей — океанариум. В четырёх залах разместились такие экспонаты, как пингвины, альбатросы, лежбище котиков, птичий базар. В витринах находятся многочисленные раковины, кораллы и многое другое. В большом круглом зале в 13 аквариумах плавают рыбы Японского и Охотского морей. В отдельных аквариумах размещаются декоративные аквариумные рыбки.

## ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО РОССИИ. СЕРГИЕВ ПОСАД, ПЕРЕСЛАВЛЬ-ЗАЛЕССКИЙ, РОСТОВ

★ В каких городах России мы побывали на прошлом уроке?

На прошлом уроке мы совершили путешествие в столицу России — Москву, в город на Неве — Санкт-Петербург и другие крупные российские города. Теперь мы отправимся в новое путешествие. Мы побываем в некоторых древних русских городах. Все вместе они образуют **Золотое кольцо России**.

Почему некоторые крупные города относят к Золотому кольцу?

На этот вопрос ты ответишь в конце урока.

Посмотри на карту (рис. 222). На ней обозначены города Золотого кольца. Прочитай их названия.

Золотое кольцо — это древние русские города, соединённые автомобильными дорогами. Они образовали круг, который назвали Золотым кольцом. Это наиболее популярный туристический маршрут, который интересен своей историей.

Золотое кольцо объединяет древние города нашей страны: Москву, Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов, Ярославль, Кострому, Суздаль, Владимир. Многим из этих городов больше 1000 лет.

В путешествие по Золотому кольцу мы отправляемся из Москвы. И первый город на нашем пути — **Сéргиев Посáд**. Он назван в честь святого Сэргия Рáдонежского, который основал здесь большой монастырь. Этот монастырь называется Трбице-Сэргиева лавра (рис. 223). Слово «лавра» означает главный, самый важный монастырь. И он действительно признан главным монастырём России.



Рис. 222. Карта-схема Золотого кольца

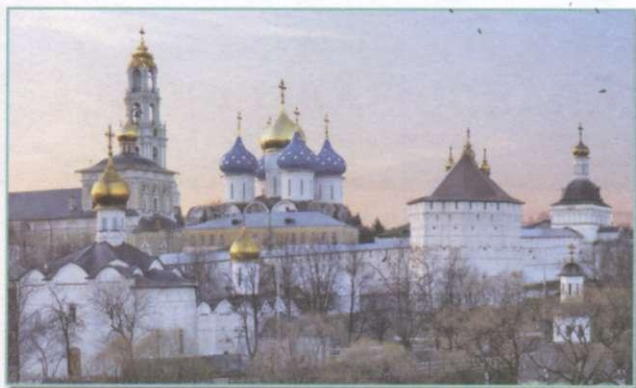


Рис. 223. Троице-Сергиева лавра



Рис. 224. Ростовский кремль

От Сергиева Посада мы едем в **Переславль-Залесский**. Этот город, как и Москва, был основан князем Юрием Долгоруким. Город стоит на низком ровном берегу, и раньше он был крепостью. Здесь сохранились старинные церкви и другие памятники архитектуры.

Затем наш путь лежит в **Ростов**. Этот город Золотого кольца — один из самых древних. Уже в давние времена его с уважением называли Великим. Самая замечательная часть города — Ростовский кремль (рис. 224). За его белыми стенами видны многочисленные купола церквей. Их колокола славятся своим мелодичным звоном. (Ростовские звоны записаны на аудиокассеты, их слушают во всём мире.)

В Ростове мы полюбуемся знаменитой ростовской финифтью (рис. 225). Это очень красивые украшения с эмалью — броши, серьги, браслеты, кольца. Их делают здесь уже несколько столетий.



Рис. 225. Ростовская финифть

К городам Золотого кольца относятся русские города Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов Великий. В этих городах сохранились древние храмы, монастыри и другие архитектурные памятники. Города Золотого кольца связаны с историей нашей страны. Сейчас сюда приезжают туристы со всего мира.

## ? ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Почему маршрут, соединяющий древние русские города, называется Золотым кольцом?
2. Перечисли города, с которыми мы познакомились.
3. В каком городе находится Троице-Сергиева лавра?
4. Какие древние города строились для того, чтобы обороняться от врагов?
5. Что туристы могут посмотреть в Ростове?
6. Как ты думаешь, почему Ростов назвали Великим?
7. Что такое финифть?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

Можно сделать остановку на нашем маршруте и в городе **Угличе**. Он стоит на реке Волге, название города, возможно, произошло от слова «угол». Река в этом месте изгибается, течёт «углом». В Угличе много памятников старины.





## ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО РОССИИ. ЯРОСЛАВЛЬ, КОСТРОМА, СУЗДАЛЬ, ВЛАДИМИР

- ✦ В каких городах Золотого кольца мы побывали на прошлом уроке?
- ✦ Посмотри на карту (рис. 222). Как ты думаешь, в каких городах Золотого кольца мы ещё побываем?

Наша следующая остановка в **Ярославле**. Это крупный город Золотого кольца. Он был основан князем Ярославом Мудрым, имя которого и носит (рис. 226). Город стоит на Волге. Вдоль реки можно прогуляться по очень красивой набережной. В центре города мы увидим памятник Фёдору Волкову. Этот замечательный человек создал в Ярославле первый в России доступный для народа театр. Вот почему Ярославль называют родиной русского театра.

Следующий город на Волге, в котором мы остановимся, — **Кострома**.

Если посмотреть на город сверху, то можно заметить, что улицы здесь расположены в виде веера. В центре города находятся старинные торговые ряды (рис. 227). Так раньше назывались магазины. А чем они торговали, можно догадаться по названиям — Большие и Малые мучные ряды, Масляные ряды, Пряничные ряды.

Далее наш путь лежит в Суздаль. Его называют городом-музеем. Здесь очень много церквей, монастырей и часовен. Удивительно чувствуешь себя на улицах Суздаля — как будто перенёсся в да-



Рис. 226. Памятник Ярославу Мудрому



Рис. 227. Торговые ряды в Костроме

лёкое прошлое. Особенно интересен знаменитый Музей деревянного зодчества. Здесь собраны старинные постройки из дерева — церкви, избы, мельница и др.

От Суздаля совсем недалеко до **Владимира**. Его основал князь Владимир Мономах (отсюда и название города). Древний город Владимир стоит на высоком берегу реки Клязьмы. Чтобы полюбоваться городом и его окрестностями, поднимемся на высокую башню, где устроена смотровая площадка. Отсюда старинная часть города видна как на ладони. Спустившись с башни, пройдем по улицам Владимира. Вот перед нами замечательный памятник старины — Золотые ворота. Они служили парадным въездом в город и оборонительным сооружением. Вот величественный Успенский собор, который долгое время был главным на Руси. По его образцу построили Успенский собор в Московском Кремле. А вот Дмитриевский собор. На его стенах несколько сотен удивительных изображений.

Из Владимира мы возвращаемся в **Москву**. Наше путешествие по Золотому кольцу России закончено. Города Золотого кольца очень любят посещать жители нашей страны и иностранные гости.

Эти города: Ярославль, Кострома, Суздаль, Владимир, Москва, Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов — образуют Золотое кольцо. Золотое кольцо — самый известный туристический маршрут России.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Перечисли города Золотого кольца. (Если затрудняешься, посмотри ещё раз карту-схему в учебнике на с. 157.)
2. Почему древние русские города строились на берегах рек и озёр?
3. Какие города Золотого кольца стоят на Волге?
4. Какой город Золотого кольца называют городом-музеем?
5. Прочитай о главных достопримечательностях Владимира.
6. Если бы ты был экскурсоводом, что бы ты рассказал о городах Золотого кольца?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Ты уже знаешь, что в городе Костроме улицы расположены в виде веера. Есть легенда, которая это объясняет. Когда императрица Екатерина Вторая приказала перестроить город, её спросили, какой она хочет видеть Кострому. В этот момент императрица развернула веер. Вот улицы и расположили таким необычным образом.
- В российских городах пользуются большим спросом сыры «Угличский» и «Костромской».
- Продолжая свой путь вдоль великой русской реки Волги, посетим ещё один прекрасный город — **Плёт**. Своё название он получил от речного плёса, то есть широкой части реки между двумя изгибами. Плёс — это город художников. Мы обязательно увидим их здесь за работой. Их привлекает необыкновенная красота города и его окрестностей. Художники приезжали сюда и в прошлом. Особенно любил Плёс русский художник И. Левитан. Сейчас в городе открыт его музей.

## РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР РОССИИ

- \* Большую ли территорию по площади занимает Россия?
- \* Какие деревья, кустарники, травы ты знаешь?
- \* Назови растения, произрастающие в твоей местности.
- \* Почему нашу страну называют лесной державой?

Растительный мир нашей страны **очень разнообразен**. Для жизни растений важны: температура воздуха, осадки, продолжительность лета.

В северных районах нашей страны большую часть года лежит снег. В южных районах почти всегда тепло и температура воздуха редко опускается ниже нуля градусов.

Давай совершим путешествие по России с севера на юг и посмотрим, как изменяется растительный мир нашей страны.

На Крайнем Севере мы увидим ковёр из невысоких травянистых растений, здесь больше всего мхов и лишайников. Это

тундра (рис. 228). Суровые условия тундры хорошо переносят низкорослые растения, такие, как голубика, морошка.

В средней полосе страны климат теплее и мягче. Достаточное количество тепла и влаги — прекрасное условие для роста лесов (рис. 229). В хвойных лесах растут ели и сосны, встречаются кустарники. Сюда плохо проникают солнечные лучи,

поэтому мало цветущих трав. На полянах, где солнца больше, созревают ягоды земляники и черники. В лиственных лесах растут берёзы, дубы, клёны, липы, много кустарников (орешник, шиповник, малина). Украшают лиственные леса травы и цветы: ландыш, одуванчик, кислица. А в смешанных лесах встречаются как хвойные, так и лиственные растения.

При движении на юг нашей страны становится значительно теплее и суше. Чем дальше к югу, тем жарче и продолжительнее бывает лето, тем меньше осадков. Леса сменяют ровные пространства с травянистой растительностью. Там, где не очень сухо, обширные степные просторы занимают поля. А в местах, непригодных для вспашки, степь летом превращается в пышный красочный ковер из разных цветов и трав (шалфей, пион, тюльпан, ковыль, сон-трава, типчак и др.) (рис. 230).



Рис. 228. Тундра



Рис. 229. Лес



Рис. 230. Степь



Рис. 231. Саксаул

В тех районах России, где климат ещё суше, чем в степях (в полупустынях и пустынях), стоит сильная жара, выпадает мало осадков, поэтому и условия для жизни растений в этой местности трудные. Здесь можно увидеть полынь, мятлик, осоку, песчаную акацию, саксаул (рис. 231). Эти растения приспособились к засухе.

Растительный мир нашей страны очень разнообразен. Без растительного мира невозможно нормальное существование человека.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие растения произрастают на севере нашей страны?
2. Приведи примеры растений леса.
3. Как меняется растительный мир нашей страны, если двигаться на юг?
4. От чего зависит разнообразие растительного мира?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- Человек вырубает леса, распахивает степи, осушает болота, загрязняет атмосферу ядовитыми выбросами автомобилей, отходами заводов и фабрик. Всё чаще человек использует ядовитые вещества для борьбы с сорными растениями. Все эти факторы плохо влияют на растительный покров.
- Подумай, где бы ты хотел отдохнуть: на многолюдной улице большого города или в тени раскидистых деревьев? Именно в окружении растений (деревьев, кустарников, трав) мы лучше восстанавливаем силы, укрепляем свой организм. Значит, растения помогают нам сохранять своё здоровье. Но они нуждаются в уходе и охране.

## ЖИВОТНЫЙ МИР РОССИИ

- ★ Назови растения, которые встречаются в твоём крае.
- ★ Назови животных, которые обитают в твоей местности.
- ★ Какие группы животных ты знаешь?
- ★ Назови представителей диких животных.

Животный мир России богат и разнообразен. Это различные насекомые: бабочки, муравьи, стрекозы. В морях, реках и озёрах водится рыба. Большое количество птиц обитает на территории нашей страны. Здесь также можно встретить ящериц, змей, лягушек. В наших краях много разнообразных зверей. Все рыбы, птицы, насекомые и звери обитают в местах, которые им определила природа. И везде своя неповторимая жизнь!

На севере нашей Родины всегда холодно и очень мало растительности. Животные этого края приспособились к холодному климату. Белый медведь (рис. 232) покрыт густым мехом. Мех защищает животное от сильных ветров и морозов. Поэтому белый медведь не боится холодной воды. Он хорошо плавает и ныряет. Этот зверь питается рыбой. Тюлень (рис. 233) тоже любит рыбу. Он проводит много времени на суше и в воде. Но у этого зверя нет такого густого и тёплого меха, как у белого медведя. Зато тюлень покрыт толстым слоем подкожного жира. Северная птица гагара тоже хорошо плавает и ныряет. Её защищает от холодов густое оперение (перья прижаты плотно друг к другу):



Рис. 232. Белые медведи



Рис. 233. Тюлень



Рис. 234. Песец



Рис. 235. Бурый медведь



Рис. 236. Волк

Животные тундры тоже хорошо приспособились к суровым условиям. У них густой мех или оперение защитной окраски. В тундре обитают: северные олени, зайцы-беляки, полярные совы, белые куропатки, песцы (рис. 234).

В лесах нашей Родины живёт большое количество крупных и мелких зверей, насекомых и птиц.

Бурый медведь — огромный зверь (рис. 235). Бурым его называют из-за цвета густой шерсти. У медведя крепкие лапы с когтями. Он может влезать на деревья, чтобы полакомиться мёдом. Хотя медведь и большой, но питается ягодами, насекомыми, ловит рыбу. А зимой этот зверь засыпает. Он спит до весны. Медвежий дом называется берлогой. Весной в берлоге рождаются медвежата. Медведица — хорошая и заботливая мать.

Волк очень умный хищник (рис. 236). Он питается другими животными. Волки живут группами — стаями. Охотятся они вместе: один волк находится в засаде, а другие гонят на него добычу. Для добычи выбирают зайцев, оленей, лосей. Ещё волки любят ягоды, особенно чернику. Эти звери могут питаться больными и погибшими животными (падалью). Люди называют волков санитарями леса. Свой дом — логово волки устраивают в укромных местах. В логове у волчицы рождаются волчата.

Лиса — мелкий хищник. У неё красивый мех рыжего цвета. Лиса хоть и хищница, но не отказывается от фруктов и ягод. Любимая пища лисы — зайцы, мыши, рыба. Лиса хорошо слышит и различает запахи. Зимой она может под снегом обнаружить мышь и быстро выкопать её. Свой дом — нору роет в земле. В лисьей норе много входов. Это нужно для того, чтобы убежать от опасности. Лисья нора тёплая и просторная.



Рис. 237. Кобра

В степях и пустынях живёт много змей. Самая ядовитая из них — кобра (рис. 237). От её укуса человек может умереть. А в медицине яд кобры используют как лекарство для человека.

В жарких степях и полупустынях нашей страны обитает верблюд. Это животное может долгое время обходиться без воды. Но потом может выпить сразу несколько вёдер воды.

В горных районах нашей Родины можно встретить таких животных, как серна. У серны крепкие ноги, поэтому она легко передвигается по горной местности. В горах можно встретить змей, ящериц, насекомых, птиц. Орёл — крупная хищная птица. Он высоко летает над горами и может долгое время находиться в воздухе. У этой птицы большие и крепкие крылья. У орла хорошее зрение. С высоты он видит даже маленькую мышь. Питаются орлы мелкими зверями.

Россия — самая большая страна в мире. На её территории обитает огромное количество животных. Это звери, птицы, рыбы, насекомые. Каждое животное обитает в том месте, которое определила ему природа. Все представители животного мира — часть природы. Человек должен её беречь и охранять.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Какие животные обитают на севере нашей страны?
2. Расскажи о животных леса.



3. Как называются жилища разных животных?
4. Каких животных можно увидеть в горах?
5. Приведи примеры птиц, обитающих в твоей местности.
6. Расскажи об одном из животных своего края.



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

● Россия всегда славилась соловьями. Эта невзрачная птица немного крупнее воробья. Соловьи живут в светлых лесах, садах и парках недалеко от водоёмов.

Пение соловьёв знакомо многим. Раньше в купеческих домах (и трактирах) всегда были клетки с соловьями. Хорошо поющий соловей стоил больших денег. Больше всего ценились курские соловьи, а сейчас лучшими считаются рязанские и тульские.

Когда соловей поёт, он опускает крылья, поднимает хвост и, кланяясь, издаёт протяжный чистый переливающийся свист — трель. У каждого соловья свой оттенок песни. Есть ночные соловьи, которые начинают своё пение около 22 часов. Они поют в тишине и задают тон всему лесу. Тихими вечерами соловьи хорошо слышат друг друга и начинают подпевать. Поют только самцы.

Знатокóм соловьиной песни считался писатель И. С. Тургенев. Он написал очерк «О соловьях». В нашей стране красиво поющего человека могут назвать русским соловьём.

● В лесу обитает красивый большой зверь — лось. У этого лесного красавца крепкие рога. Рога всё время растут. Когда они становятся очень тяжёлыми, лось сбрасывает их, а затем появляются новые рожки.

## ОХРАНА ПРИРОДЫ. ЗАПОВЕДНИКИ И ЗАКАЗНИКИ

- ✦ С какими растениями и животными ты познакомился на прошлых уроках?
- ✦ Где они произрастают и обитают?
- ✦ Как называются места, где находятся редко встречающиеся животные в природе?
- ✦ Что такое Красная книга?

С давних времён люди строят дома. Но чтобы построить дом, нужно срубить много деревьев, поэтому их на Земле становится всё меньше.

Некоторые виды растений стали редко встречаться или исчезли совсем.

Зимой люди носят меховые шапки и шубы. Но чтобы сшить меховую шапку или шубу, нужен мех пушных животных. Поэтому таких животных, как соболь, куница, песец, норка, лиса, становится всё меньше.

Для сохранения редких растений и животных стали создавать заповедники. Заповедник — это большая, охраняемая человеком территория для жизни животных, птиц, растений. Заповедники нужны не только для сохранения растений, животных, но и для увеличения их числа. В заповеднике работают специалисты, которые подкармливают животных и ухаживают за ними. Там запрещена охота на животных и вырубка деревьев.

В заповедниках живут тигры (рис. 238), олени пятнистые (рис. 239) и бухарские, куланы, зубры и другие животные.



Рис. 238. Тигр



Рис. 239. Пятнистый олень





Рис. 240. Соболь



Рис. 241. Зубры



Рис. 242. Пеликаны

В нашей стране создано более 80 заповедников.

На берегу озера Байкал находится Баргузинский государственный заповедник для охраны соболей (рис. 240). На момент создания заповедника в нём обитали 20—30 соболей. А в настоящее время их насчитывается больше 700. Мех соболя очень ценен.

На юге Московской области, на берегу реки Оки, находится Приокско-Террасный заповедник. Здесь живут зайцы, барсуки, бобры, полевые мыши, лисы и другие животные. Самыми крупными животными этого заповедника являются зубры (рис. 241). Сначала сюда привезли нескольких зубров. А сейчас из заповедника на волю выпущено больше 350 животных.

Самый первый заповедник в нашей стране — Астраханский. Его создали для охраны птиц и рыб.



Рис. 243. Белая цапля

На территории заповедника живут и строят свои гнёзда пеликаны (рис. 242), белые цапли (рис. 243), серые гуси.

Больше 100 лет назад люди создали специальную книгу, в которую стали заносить названия редких растений и животных, исчезающих с нашей планеты. Она была названа Красной книгой. Такие книги есть в каждой стране и в каждой области.



## ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ

1. Что такое заповедник?
2. Для чего нужны заповедники?
3. Найди в тексте и прочитай названия заповедников на территории нашей страны.
4. Узнай, есть ли заповедники и заказники в твоей местности.
5. Назови животных и растения, которые занесены в Красную книгу.
6. Какие растения и животные внесены в Красную книгу твоей местности?



## ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ

- На территории нашей страны обитает очень редкое животное — амурский тигр. На всей планете таких животных осталось очень мало, поэтому человек должен их охранять. Охота на амурских тигров запрещена. Обычно тигры обитают в жарких странах, там, где не бывает снега и морозов. А амурский тигр хорошо переносит холодные, морозные зимы.
- В Красной книге нашей страны можно прочитать названия редких птиц: белоспанный дятел, филин, зелёный дятел, зимородок и др.
- При Астраханском заповеднике работает станция, которая изучает численность птиц. Люди называют этот заповедник птичьей гостиницей. В нём обитает около 260 разных птиц, многие из которых занесены в Красную книгу.
- В Красную книгу занесены рыба сом, бабочка махаон, уж, амурский тигр, зубр и другие животные.
- В Красную книгу России занесены растения: ландыш майский, ирис сибирский, вишня степная, кувшинка белоснежная и другие растения.



## НАШ ГОРОД (СЕЛО, ДЕРЕВНЯ)

- \* Как называется местность, в которой ты живёшь?
- \* Откуда произошло это название?
- \* Какова поверхность твоей местности?
- \* Какие водоёмы находятся в твоей местности?
- \* Расскажи о представителях растительного и животного мира твоего края.
- \* Кто из них занесён в Красную книгу?
- \* Люди каких национальностей проживают в твоей местности?
- \* Какие предприятия есть в твоей местности?
- \* Развито ли сельское хозяйство в твоей области?
- \* Как называется областной центр (районный центр)?
- \* Чем славится твой край?
- \* Побывай на экскурсии. Познакомься с достопримечательностями твоего края.

В этом году ты познакомился с новым интересным предметом — природоведением. Ты много узнал: о Вселенной, нашей планете, окружающем её воздухе, почве, поверхности нашей Земли. Надеемся, ты понял, что от них зависит жизнь растений, животных и человека. Человек является частью Вселенной.

На уроках природоведения ты познакомился с нашей страной Россией — самым крупным государством Земли.

В следующем году ты расширишь свои знания по этим темам на уроках географии и естествознания.



# СЛОВАРЬ

**Астрономия** — наука о звёздах и планетах.

**Болото** — участок суши, на котором скапливается и застаивается вода.

**Вода** — прозрачная жидкость без запаха и вкуса.

**Воздух** — смесь газов азота, кислорода, углекислого газа и других. Воздух заполняет всё пространство вокруг нас. Чистый воздух не имеет цвета и запаха.

**Горы** — самые высокие участки земной поверхности.

**Деревья** — растения с высоким твёрдым стволом и отходящими от него ветками.

**Дикорастущие растения** — растения, которые растут без помощи человека.

**Домашние животные** — животные, которые человек разводит и использует в хозяйстве.

**Естественные водоёмы** — водоёмы, которые появились на поверхности суши без помощи человека (озёра).

**Заповедники** — территории, на которых охраняются редкие виды растений и животных, где запрещена охота на животных и сбор растений.

**Заказники** — земельный (или водный) участок, в пределах которого под особой охраной находятся отдельные виды животных, растений и т. п.

**Звёзды** — огромные раскалённые светящиеся шары.

**Искусственные водоёмы** — водоёмы, которые созданы человеком (пруды и водохранилища).

**Красная книга** — книга с перечнем растений, животных и грибов, которых на Земле осталось очень мало и которые охраняются особо.

**Культурные растения** — растения, которые выращивает человек.

**Кустарники** — растения с несколькими древовидными стеблями.

**Лиственный лес** — лес, в котором преобладают лиственные деревья.

**Листопад** — природное явление опадения листвы с деревьев.

**Луга** — большие участки земной поверхности, на которых растут только травянистые растения.

**Луна** — небесное тело, которое постоянно вращается вокруг Земли.

**Месторождение** — место скопления полезных ископаемых в земле.

**Млекопитающие, или звери**, — животные, которые вскармливают детёнышей молоком.

**Море** — часть океана.

**Небесные тела** — все планеты и звёзды.

**Овраг** — углубление на поверхности Земли.

**Озеро** — большое естественное углубление, заполненное водой.

**Океаны** — большие пространства воды.

**Почва** — верхний слой земли, на котором растут растения.

**Природа** — всё, что нас окружает и не сделано руками человека.

**Пруд** — искусственный водоём.

**Планеты** — небесные тела, которые не светят и не греют.

**Река** — постоянный водный поток, который течёт по углублению в земле. Река начинается из родника, болота, озера или ледника в горах и впадает в море, озеро или другую реку.

**Равнина** — ровная поверхность местности.

**Смешанный лес** — лес, в котором растут хвойные и лиственные деревья.

**Солнце** — ближайшая к Земле звезда.

**Солнечная система** — планеты и небесные тела, которые вращаются вокруг Солнца.

**Ущелья** — глубокие узкие понижения между горами.

**Хвойный лес** — лес, в котором преобладают хвойные деревья.

**Холмы** — небольшие возвышения.

**Явления природы** — изменения, происходящие в природе и не зависящие от деятельности человека.

# СОДЕРЖАНИЕ

От авторов .....	3
<b>ВСЕЛЕННАЯ</b> .....	4
Небесные тела: планеты, звёзды .....	4
Солнце. Солнечная система .....	6
Исследование космоса .....	9
<b>НАШ ДОМ — ЗЕМЛЯ</b> .....	12
Планета Земля .....	12
Воздух .....	14
Значение воздуха для жизни на Земле .....	16
Поверхность суши. Равнины, холмы, овраги .....	18
Поверхность суши. Горы .....	20
Почва .....	22
Полезные ископаемые .....	24
Полезные ископаемые: нефть, каменный уголь, газ, торф .....	28
Свойства воды .....	31
Вода в природе .....	34
Воды суши: ручьи, реки .....	37
Воды суши: озёра, болота, пруды. Сезонные изменения .....	40
Моря и океаны. Использование и охрана воды .....	43
<b>РАСТИТЕЛЬНЫЙ МИР ЗЕМЛИ</b> .....	47
Разнообразие растительного мира .....	47
Среда обитания растений .....	50
Части растения .....	54
Деревья, кустарники, травы .....	56
Лиственные деревья .....	59
Хвойные деревья .....	62
Дикорастущие и культурные кустарники .....	64
Травы .....	67
Декоративные растения .....	70
Лекарственные растения .....	73
Комнатные растения .....	75
Охрана растений .....	78
<b>ЖИВОТНЫЙ МИР ЗЕМЛИ</b> .....	81
Разнообразие животного мира .....	81
Среда обитания животных. Животные суши и водоёмов .....	83
Животные: насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери .....	86
Насекомые .....	89
Рыбы .....	91
Птицы .....	93
Звери .....	95
Животные рядом с человеком. Домашние животные в городе и в деревне .....	98



Уход за животными в живом уголке .....	100
Певчие птицы. Птицы живого уголка .....	103
Аквариумные рыбки .....	104
Собаки .....	107
Домашние кошки .....	109
Охрана животных. Заповедники и заказники .....	111
<b>ЧЕЛОВЕК</b> .....	114
Как устроен наш организм .....	114
Как работает наш организм .....	118
Здоровье человека .....	120
Осанка .....	123
Органы чувств .....	126
Здоровое питание .....	129
Дыхание. Органы дыхания. Правила гигиены .....	132
Оказание первой медицинской помощи .....	135
<b>ЕСТЬ НА ЗЕМЛЕ СТРАНА РОССИЯ</b> .....	139
Россия — Родина моя .....	139
Население и народы России .....	144
Москва — столица России .....	147
Санкт-Петербург .....	149
Города России. Нижний Новгород, Казань, Волгоград .....	152
Города России. Новосибирск, Владивосток .....	154
Золотое кольцо России. Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов .....	157
Золотое кольцо России. Ярославль, Кострома, Суздаль, Владимир .....	160
Растительный мир России .....	162
Животный мир России .....	165
Охрана природы. Заповедники и заказники .....	169
Наш город (село, деревня) .....	172
<i>Словарь</i> .....	173

Учебное издание

**ЛИФАНОВА** Тамара Михайловна  
**СОЛОМИНА** Елена Николаевна

## **ПРИРОДОВЕДЕНИЕ**

**5 класс**

Учебник для общеобразовательных организаций,  
реализующих адаптированные основные  
общеобразовательные программы

Руководитель Центра специальных форм образования *С. В. Сацевич*  
Зав. редакцией литературы по коррекционной педагогике *М. А. Зыкова*  
Редактор *О. А. Бондарчук*  
Ответственный за выпуск *О. А. Бондарчук*  
Художественный редактор *С. И. Ситников*  
Дизайн обложки *М. А. Дружининой*  
Дизайн макета *Т. Н. Распоповой*  
Техническое редактирование и компьютерная вёрстка *Л. М. Абрамовой*  
Корректоры *Е. В. Барановская, Н. М. Кочергина*

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000. Изд. лиц. Серия ИД № 05824 от 12.09.01. Подписано в печать 28.01.16. Формат 84×108<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага офсетная. Гарнитура SchoolBookCSanPin. Печать офсетная. Уч.-изд. л. 11,22. Доп. тираж 2000 экз. Заказ № 44209.

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».  
127521, Москва, 3-й проезд Марьиной рощи, 41.

Отпечатано по заказу АО «ПолиграфТрейд» в филиале  
«Смоленский полиграфический комбинат» ОАО «Издательство «Высшая школа».  
214020, г. Смоленск, ул. Смольянинова, 1.  
Тел.: +7(4812) 31-11-96. Факс: +7(4812) 31-31-70.  
E-mail: spk@smolpk.ru <http://www.smolpk.ru>

ISBN 978-5-09-037163-6



9 785090 371636

Учебно-методический комплект по  
природоведению для 5 класса включает:

- **учебник**  
(авторы Т. М. Лифанова, Е. Н. Соломина)
- рабочую тетрадь  
(авторы Т. М. Лифанова, О. А. Дубровина)
- пособие для учителя  
(авторы Т. М. Лифанова, Е. В. Подвальная)

Данный УМК предназначен для обучающихся  
с интеллектуальными нарушениями  
и обеспечивает реализацию требований  
адаптированной основной  
общеобразовательной программы  
в предметной области «Естествознание».

