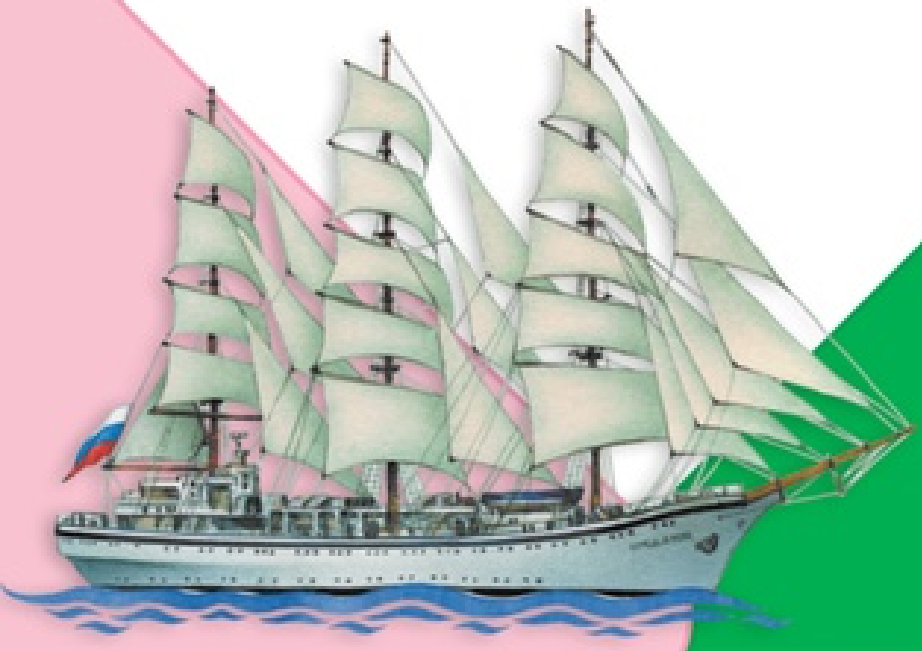
ШКОЛА РОССИИ

А. А. Плешаков

Окружающий МИР



3

Часть 2

ШКОЛА РОССИИ

А. А. Плешаков

Окружающий мир



Учебник

3 класс

В двух частях

Часть 2

Допущено
Министерством просвещения
Российской Федерации

14-е издание, переработанное

Москва
«Просвещение»
2023

УДК 373.167.1:502+502(075.2)
ББК 20.1я71
П38

Серия «Школа России» основана в 2001 году

Учебник допущен к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, в соответствии с Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 858 от 21.09.2022 г.

Учебник входит в систему «Школа России»

Все письменные задания учебника выполняются в отдельной тетради.

Выполнение заданий с использованием рабочей тетради и пособий «От земли до неба. Атлас-определитель», «Зелёные страницы», «Великан на поляне, или Первые уроки экологической этики» определяется учителем в зависимости от наличия книг в школьной библиотеке или у учащихся.

Для соблюдения правил информационной безопасности поисковый запрос в Интернете осуществляется детьми с помощью взрослых (педагогических работников, родителей или законных представителей несовершеннолетних обучающихся).

Границы государств даны на октябрь 2022 г.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



— что узнаем, чему научимся

— работаем в паре

— работаем в команде

— работаем со взрослыми

— выполняем задание повышенной сложности

— моделируем



— сделаем вывод

— используем рабочую тетрадь

— работаем с дополнительной информацией

— используем атлас-определитель «От земли до неба»

ISBN 978-5-09-102477-7 (ч. 2)
ISBN 978-5-09-102475-3

© АО «Издательство «Просвещение», 2019, 2023
© Художественное оформление.
АО «Издательство «Просвещение», 2019, 2023
Все права защищены

4 Наша безопасность



Изучая этот раздел, мы будем учиться:

- правильно вести себя при пожаре, аварии водопровода, утечке газа;
- выполнять правила безопасного поведения пешехода, пассажира железнодорожного, водного и авиационного транспорта;
- различать дорожные знаки разных групп, следовать их указаниям;
- понимать, какие места вокруг нас могут быть особенно опасны; предвидеть скрытую опасность и избегать её;
- выполнять правила безопасного поведения в природе;
- понимать, что такое экологическая безопасность в повседневной жизни; выполнять правила экологической безопасности.

Огонь, вода и газ

Узнаем, какие опасные ситуации могут возникнуть в квартире или доме. Научимся правильно действовать при пожаре, аварии водопровода, утечке газа.

Вспомни, какие номера телефонов экстренной помощи ты знаешь. Чему мы научились на уроке «Домашние опасности» во 2 классе? Какие правила пожарной безопасности тебе известны?

В квартире или доме могут возникнуть опасные ситуации: пожар, авария водопровода, утечка газа. Изучите, как нужно вести себя в этих ситуациях. Результаты работы в командах представьте классу.

1. Как нужно действовать, если возник пожар? Попробуйте ответить с помощью условных знаков. Проверьте себя по тексту учебника.



Если в квартире что-то загорелось, нужно попробовать быстро погасить пламя. Для этого лучше всего набросить на огонь одеяло. Без доступа воздуха он, скорее всего, погаснет. Но если видишь, что огонь разгорается, немедленно вызывай пожарных. Затем надо убегать из квартиры и звать на помощь. Если ты в квартире с младшим братом или сестрой, убегайте вместе. Убегая, закрой за собой входную дверь, чтобы задержать распространение огня и дыма. Чтобы убе-

речься от дыма, нужно дышать через мокрое полотенце. Не забывай, что во время пожара нельзя пользоваться лифтом.

• Знаешь ли ты, как надо действовать, если пожар возник в какой-то другой квартире и подъезд наполнился дымом? Проверь себя на «Страничках для самопроверки».

2. Представьте, что в квартире произошла авария водопровода. Что вы будете делать? Ответьте, пользуясь условными знаками. Проверьте себя по тексту учебника.

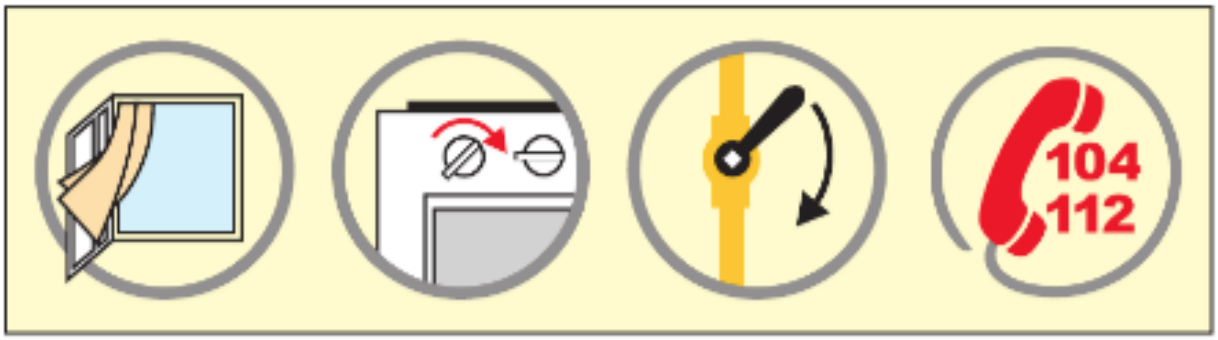


Сначала нужно завернуть вентиль, который перекрывает воду в квартире. Таких вентилей обычно два: один перекрывает горячую воду, а другой — холодную. Потом звони кому-нибудь из родителей. Они скажут, что делать дальше. Возможно, они поручат тебе позвонить диспетчеру, который пришлёт водопроводчика.

Бывает, что перекрыть воду невозможно. Например, если прорвало трубу отопления. Тогда не тратя времени, нужно сразу звонить диспетчеру. Можно обратиться за помощью к соседям.

3. Что делать, если чувствуете в квартире запах газа? Попробуйте ответить с помощью условных знаков (с. 6). Проверьте себя по тексту учебника.

Если в квартире чувствуется запах газа, нужно открыть окна, чтобы проветрить помещение. Затем необходимо проверить все ручки плиты, перекрыть газ с помощью газового вентиля и покинуть помещение.



Ни в коем случае при запахе газа не зажигай огонь, не включай свет или электроприборы. Дело в том, что иногда газ, наполнивший квартиру, взрывается. И случиться это может от зажжённого огня или электрической искры.

При запахе газа нужно как можно быстрее звонить в аварийную службу газа (телефон **104** или единый номер телефона экстренной помощи **112**). Но звонить лучше не из своей квартиры, а из другого помещения.

Проверь себя

1. Как нужно действовать, если возник пожар? **2.** Как действовать при аварии водопровода? **3.** Что нужно и чего нельзя делать, если почувствуешь в квартире запах газа? **4.** По каким номерам телефона вызывают пожарных и аварийную службу газа?



В квартире может неожиданно возникнуть пожар, произойти авария водопровода или утечка газа. Чтобы не растеряться в этих случаях, надо хорошо запомнить, как правильно действовать.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Внимательно изучи «План эвакуации», который висит на стене в коридоре школы. Найди на плане свой класс и проследи по стрелкам, как нужно будет двигаться к выходу в случае аварийной ситуации. Проделай этот путь и постарайся его хорошо запомнить.

2. Попроси взрослых научить тебя перекрывать в квартире холодную и горячую воду, газ в газовой плите.

Чтобы путь был счастливым



Обсудим, какие опасные ситуации могут возникать на улице города (села), в транспорте. Будем учиться выполнять правила безопасного поведения пешехода, пассажира железнодорожного, водного и воздушного транспорта.

Вспомни, каким правилам безопасного поведения на дороге, в наземном транспорте и метро мы научились во 2 классе.

Когда человек собирается куда-то идти или ехать, друзья и родные всегда говорят ему: «Счастливого пути!» Но чтобы это пожелание сбылось, надо быть очень внимательным. Ведь любая дорога, даже от дома до школы, таит опасности. Выберите для работы в команде одну из тем. Изучите предложенные правила безопасности. Результаты работы представьте классу.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПЕШЕХОДА

Выполняй три главных правила пешехода:

1. Ходить по тротуарам, пешеходным дорожкам, велопешеходным дорожкам, а также в пешеходных зонах.

2. Переходить дорогу по пешеходным переходам, в том числе по подземным и надземным.

3. Переходить дорогу только на зелёный сигнал светофора и никогда не переходить на красный.

Как ты знаешь, велопешеходными называются дорожки, которые предназначены и для велосипедистов, и для пешеходов. А пешеходными зонами считаются территории, выделенные специально для движения пешеходов.

Казалось бы, какие простые правила! Но довольно часто дети (да и взрослые!) нарушают их. И в результате может произойти несчастный случай.

Твои родные всегда волнуются за тебя, когда ты уходишь из дома. Поэтому пусть три главных правила пешехода станут торжественным обещанием, которое ты дашь своим родным.

Но для большей безопасности на улице нужно соблюдать ещё несколько правил.

1. Всегда старайся держаться подальше от проезжей части. Ведь какая-нибудь машина может случайно заехать на тротуар.

Поэтому:

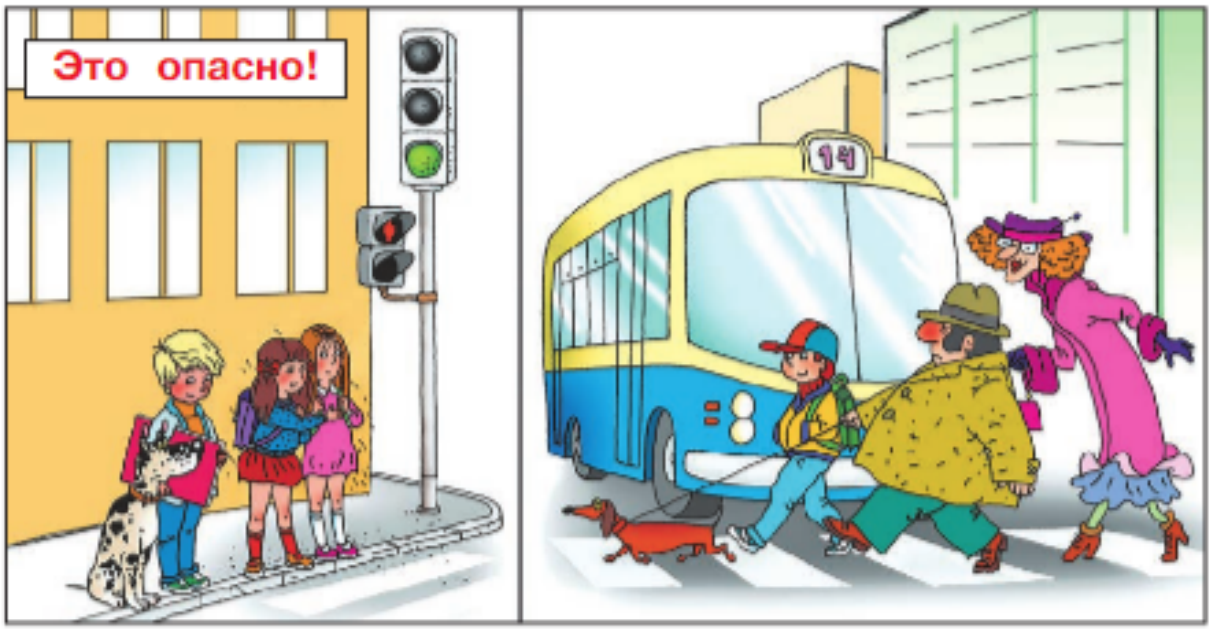
— не ходи по самому краю тротуара;

— не стой на краю тротуара, когда ждёшь зелёный сигнал светофора;

— не стой на краю остановки, когда ждёшь общественный транспорт.

2. Когда загорится зелёный сигнал светофора, не спеши переходить дорогу. Ведь какой-нибудь автомобиль может не успеть затормозить. Поэтому подожди, убедись, что все машины и мотоциклы остановились, а потом спокойно иди.

3. Старайся переходить дорогу в группе людей. Идти вместе гораздо безопаснее.



ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОГО ПОВЕДЕНИЯ ПАССАЖИРА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО, ВОДНОГО И ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА

Поездка по железной дороге начинается с железнодорожного вокзала. Находясь в помещении вокзала, не оставляй без присмотра свой багаж. Не разговаривай с незнакомыми людьми. Нельзя прикасаться к бесхозным вещам (сумке, пакету и др.), о них нужно сообщить сотруднику вокзала. Ведь в такой сумке, пакете может оказаться подложенное террористами взрывное устройство.

На большом, многолюдном вокзале есть опасность потеряться. Поэтому всегда будь рядом со своими родителями или другими взрослыми, вместе с которыми путешествуешь. Но если всё-таки потеряешься, обращайся к сотруднику вокзала или созванивайся по мобильному телефону со взрослыми, которые наверняка и сами уже тебя ищут.

По платформе вокзала нельзя бегать, кататься на велосипеде, самокате, роликовых коньках, скейтборде. Здесь нельзя играть в мяч и другие подвижные игры. Не заходи за ограничительную линию у края платформы. От движущегося поезда держись подальше (не менее чем за 2 метра).

В вагоне поезда нельзя оставлять без присмотра личные вещи, документы. Не высовывайся из окна. Не переходи без взрослых из вагона вагон. В электричке не прислоняйся к дверям, ведь они открываются и закрываются автоматически. В поезде дальнего следования





соблюдай осторожность, забираясь на верхнюю полку и спускаясь с неё. Во время остановки поезда дальнего следования не выходи без взрослых на платформу.

Путь пассажира водного транспорта тоже обычно начинается с вокзала — речного или морского. Здесь нужно соблюдать те же правила безопасности, что и на железнодорожном вокзале. Ожидая судно, нельзя подходить близко к краю причала. Проходя по трапу на судно или выходя из него, следует соблюдать особую осторожность.

Находясь на судне, не бегай по палубе и лестницам, не перевешивайся через борт судна, не открывай двери в служебные помещения и не заходи в них. Запомни расположение своей каюты. Внимательно выслушай инструктаж по правилам безопасности; обрати внимание на то, где находятся спасательные шлюпки, жилеты и другие спасательные средства.

Путешествие пассажира воздушного (авиационного) транспорта начинается в аэропорту. Здесь, как и на вокзалах, нельзя оставлять без присмотра свои вещи, разговаривать с незнакомцами. Обнаружив подозрительный предмет, нужно сообщить об этом сотруднику аэропорта. В крупном аэропорту есть опасность потеряться. Если это произойдёт, обращайся к сотруднику аэропорта или созванивайся по мобильному телефону со взрослыми, вместе с которыми путешествуешь.

При подъёме и спуске по трапу соблюдай осторожность. Войдя в самолёт, займи своё место, не ходи и не бегай по салону самолёта. Внимательно выслушай инструктаж бортпроводника о правилах безопасности.

Перед взлётом и посадкой самолёта необходимо застегнуть ремень безопасности. Это делается при включении табло «Застегните ремни»; до выключения табло нужно оставлять ремни застёгнутыми. Перед взлётом и посадкой самолёта надо привести спинку своего кресла в вертикальное положение. На время полёта выключи мобильный телефон (смартфон) или переведи его в авиарежим (режим полёта).

Во время полёта, если не включено табло «Застегните ремни», можно ходить по салону самолёта. Запрещается входить в кабину пилотов. После посадки самолёта оставайся на месте, не вставай с кресла до полной остановки самолёта.

Рассмотрите эти знаки безопасности. Объясните, как вы понимаете их смысл.









Проверь себя

1. Какие правила безопасности должен выполнять пешеход? **2.** Какие правила безопасности необходимо соблюдать на вокзалах и в аэропорту? **3.** Какие правила безопасности нужно выполнять в вагоне поезда, на судне, в самолёте?

Мы можем быть то пешеходами, то пассажирами железнодорожного, водного, авиационного транспорта. Во всех случаях мы должны соблюдать правила безопасного поведения.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Составь текст торжественного обещания пешехода. Запиши его в рабочую тетрадь.

2. По материалу урока подготовь памятку о том, какие правила безопасности нужно соблюдать путешественнику.

Дорожные знаки



Узнаем, какие бывают дорожные знаки. Научимся различать дорожные знаки разных групп, следовать их указаниям.

Вспомни, какие дорожные знаки тебе уже известны. По пути в школу обрати внимание на дорожные знаки. Постарайся их запомнить.

• Подумай, какую «работу» выполняют дорожные знаки.

Дорожные знаки — замечательное изобретение. Они понятны без слов жителям разных стран. Без этих знаков сегодня невозможно безопасное движение по улицам и дорогам. Дорожные знаки делятся на несколько групп. Рассмотрим их назначение и внешний вид.

Предупреждающие знаки



Скользкая дорога



Дорожные работы



Дикие животные



Прочие опасности

Эти знаки предупреждают водителя о приближении к опасному участку дороги. Они чаще всего представляют собой белые треугольники с красной каймой.

Запрещающие знаки



Въезд запрещён



Движение запрещено



Обгон запрещён



Подача звукового сигнала запрещена

Эти знаки что-либо запрещают водителю. Например, въезд, остановку, обгон. Они представляют собой белые или синие круги с красной каймой. На многих из них есть красная перечёркивающая линия.

Предписывающие знаки



Движение прямо



Движение направо



Движение налево



Велосипедная дорожка



Велопешеходная дорожка с совмещённым движением



Пешеходная дорожка

Эти знаки предписывают, в какую сторону можно двигаться на автомобиле, где ехать велосипедисту, идти пешеходу.

Знаки особых предписаний



Пешеходный переход



Место остановки автобуса и (или) троллейбуса



Место остановки трамвая



Пешеходная зона

Эти знаки указывают, где находится пешеходный переход, остановка автобуса, трамвая и т. д. Большинство этих знаков — синие прямоугольники или квадраты с различными рисунками.

Информационные знаки



Подземный пешеходный переход



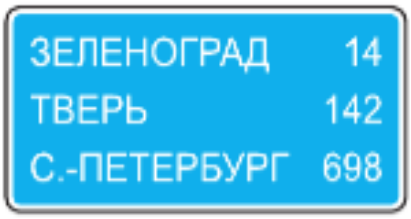
Надземный пешеходный переход



Рекомендуемая скорость



Указатель направлений



Указатель расстояний



Наименование объекта



Направление объезда



Парковка (парковочное место)

Эти знаки информируют о расположении населённых пунктов и других объектов, о различных режимах движения. Они представляют собой квадраты или прямоугольники, чаще всего синего цвета.

Знаки сервиса



Автозаправочная станция



Место отдыха



Пункт питания



Пункт медицинской помощи

Сервис — это обслуживание. Знаки сервиса подсказывают водителю, где можно поесть и отдохнуть, починить машину, где находится автозаправочная станция, больница и т. д.

ВНИМАНИЕ!



Этот знак предупреждает водителя о том, что впереди будет пешеходный переход. Там, где установлен этот знак, переходить дорогу нельзя!



А этот знак указывает место, где находится пешеходный переход. Именно здесь нужно переходить дорогу.

Обсудим!

Рассмотрите дорожные знаки, изображённые в учебнике. Какие из них особенно важно знать пешеходу?

Проверь себя

1. На какие группы делятся дорожные знаки? Найди их на рисунке. **2.** Как выглядят предупреждающие знаки? Приведи примеры. **3.** Как выглядят запрещающие знаки? Приведи примеры. **4.** Как выглядят предписывающие знаки? Приведи примеры. **5.** Приведи примеры знаков особых предписаний. **6.** Что такое информационные знаки и знаки сервиса? Приведи примеры.



Дорожные знаки делят на группы: предупреждающие, запрещающие, предписывающие, знаки особых предписаний, информационные знаки, знаки сервиса.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **предписание**, **сервис**.

2. Потренируй свою память: постарайся запомнить как можно больше дорожных знаков, изображённых в учебнике. Проверь себя, закрывая названия знаков рукой или полоской бумаги.

Опасные места

Узнаем, какие опасные места есть в квартире, доме, во дворе и ближайших окрестностях. Научимся правильно вести себя в этих местах.

Вспомни правила безопасного поведения в квартире. Как избежать беды при встрече с незнакомцами?

Подумайте, чем могут быть опасны балкон, подоконник, лифт, строительная площадка, электрическая подстанция, пустырь, парк, лес. Свои ответы обсудите в классе и сравните их с текстом учебника.

В квартире и в доме

В квартире одним из самых опасных мест является **балкон**. Нельзя свешиваться через перила, сидеть на перилах, устраивать на балконе разные подвижные игры. Ни в коем случае не надо ради забавы делать вид, что ты хочешь столкнуть приятеля вниз. Эта шутка может обернуться несчастьем.

Подоконник тоже опасное место. Если открыто окно, не вставай, не садись и не ложись на подоконник, не высовывайся из окна. Во всех этих случаях можно в любую секунду потерять равновесие.





Во многих домах есть **лифт**. Перед тем как войти в лифт, посмотри под ноги, тут ли кабина. Никогда не входи в лифт с незнакомым человеком, даже если он будет тебя зазывать. Вдруг это преступник, который может искалечить или даже убить?! Подожди следующего лифта. А если тебя попробуют затащить в лифт, громко кричи, вырывайся и убегай из подъезда.

Лифт очень не любит разных детских шалостей. Поэтому не прыгай и не играй в кабине: от этого лифт может остановиться. Нельзя ничего поджигать в лифте. Кабина наполнится дымом, и ты можешь задохнуться. Категорически запрещено спускаться в шахту лифта и пробовать прокатиться на крыше кабины.

А что делать тому, кто застрял в лифте? Нужно нажать кнопку «Вызов», чтобы подать сигнал диспетчеру. Он пришлёт мастера, и тот починит лифт. Но не пытайся выбраться из кабины самостоятельно, ведь лифт может неожиданно прийти в движение.

При пожаре надо спускаться только по лестнице.

ВО ДВОРЕ ЖИЛОГО ДОМА

Перемещаться внутри двора (пешком, на велосипеде, самокате, роликовых коньках) можно только в местах, предназначенных для пешеходов.

Во двор часто заезжают автомобили. Поэтому проезжую часть двора можно пересекать только тогда, когда поблизости нет движущихся автомобилей. Нельзя стоять или играть на местах для парковки автомобилей. Мимо припаркованных машин нужно проходить с осторожностью, ведь какая-либо из них может неожиданно поехать.

В холодное время года не выходи на обледеневшие участки двора. Не ходи близко к стене дома, где могут падать сосульки.

Для игры детей во дворе устроена детская площадка. Но и тут надо помнить о безопасности. Так, дети нередко получают травмы при неосторожном обращении с качелями. Не раскачивайся сильно, не стой близко к качелям, когда кто-то качается. Не пытайся остановить сильно раскачивающиеся качели.

Во дворах жилых домов могут находиться электрические, газовые, тепловые **подстанции**, водопроводные и канализационные **люки**. Никогда не открывай двери подстанций, не входи в них, не играй поблизости, вообще держись от них подальше. Не пытайся открывать люки, не наступай на них! Обращай внимание на предупреждающие **знаки безопасности**.



Внимание! Опасность



Осторожно! Опасность поражения электрическим током



Пожароопасно! Легковоспламеняющиеся вещества



Осторожно! Скользко



При ремонтных и строительных работах, угрозе падения сосулек опасные места во дворе ограждают полосатой красно-белой лентой. Никогда не заходите за ленту, держитесь подальше от этих мест.





В ОКРЕСТНОСТЯХ ДОМА

Вот **стройплощадка**. Некоторые ребята любят здесь играть. Но посмотри: глубокие ямы, бетонные плиты, кирпичи, трубы, различные строительные машины... Малейшая неосторожность — и может случиться несчастье. Не заходи на стройплощадку, никогда там не играй!

Пустырь, **парк** и **лес** опасны тем, что здесь тебя может подстерегать преступник. Мы уже говорили, чем может грозить встреча с незнакомцем. Поэтому не ходи в такие места в одиночку. Вообще старайся гулять и играть с друзьями. Злоумышленника обычно интересует тот, кто идёт или играет один. И ни в коем случае не гуляй с наступлением темноты.

Опасно играть, кататься на санках поблизости от автомобильной и железной дорог.

Проверь себя

1. Как нужно вести себя на балконе и возле подоконника? **2.** Какие правила безопасности нужно соблюдать, пользуясь лифтом? **3.** Какие правила безопасности нужно соблюдать во дворе жилого дома? **4.** Какие опасные места могут быть в окрестностях дома? **5.** Безопасно ли гулять в одиночку и с наступлением темноты?

Некоторые места в квартире, доме, во дворе и окрестностях могут быть опасны: балкон, подоконник, лифт, электрическая, газовая и тепловая подстанции, стройплощадка, люки, пустырь, парк, лес.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **электрическая подстанция**, **стройплощадка**.

2. В лифте обычно висит табличка «Правила пользования лифтом». Внимательно прочитай её. Всегда выполняй эти правила.

3. С помощью взрослых составь схему своего двора и окрестностей дома с обозначением опасных мест.

Природа и наша безопасность



Узнаем, в каких случаях человеку приходится защищаться от природных опасностей. Будем учиться правильно вести себя во время грозы, распознавать ядовитые растения и грибы, избегать опасности при встречах и общении с животными.

Вспомни правила безопасного поведения на воде и в лесу. Какие ты знаешь ядовитые ягоды и грибы?

• Подумай, какие опасности может нести человеку неживая природа; живая природа.

КАК ВЕСТИ СЕБЯ ВО ВРЕМЯ ГРОЗЫ

Гроза — красивое и величественное явление природы. Но гроза несёт и огромную опасность — удары молний. Чтобы уберечься от них, нужно соблюдать некоторые правила.

1. Нельзя прятаться во время грозы под высокими деревьями, особенно отдельно стоящими.

2. Нельзя купаться во время грозы.

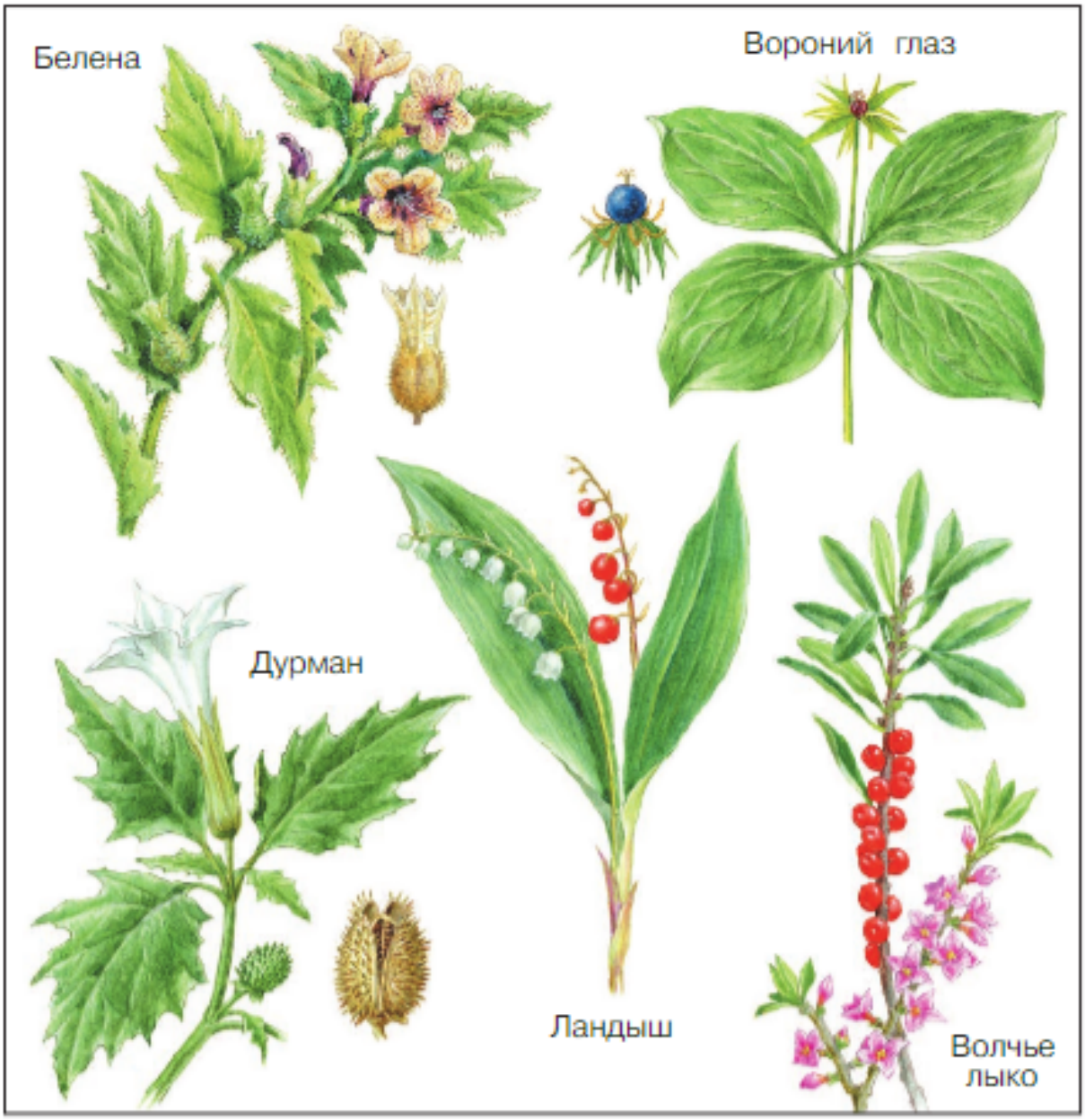
3. Нельзя находиться возле металлических предметов (например, металлических заборов, решёток) и прикрываться от дождя металлическими предметами.



Где спрятаться, если гроза застала на открытом месте? Можно в какой-нибудь сухой яме, траншее, зарослях кустарника. Но лучше, заметив приближение грозы, поскорее покинуть открытое место.

ОПАСНЫЕ РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ

Внимательно рассмотрите рисунки на с. 21—22. По каким признакам можно узнать эти растения и грибы? В **атласе-определителе** найдите информацию о них.





Во время прогулок, в походе, на экскурсии соблюдайте правила безопасного поведения:

1. Никогда не берите в рот плоды или другие части растений, если хотя бы немного сомневаетесь в том, что они съедобны.

2. Никогда не собирайте грибы, в съедобности которых хотя бы немного сомневаетесь.

ЖИВОТНЫЕ И НАША БЕЗОПАСНОСТЬ

• Что ты знаешь о правилах безопасности при общении с животными?

Многие очень боятся змей, считая, что все они ядовиты. На самом деле ядовитых змей не так уж много. В нашей стране особенно распространена гадюка обыкновенная. Её можно узнать по тёмной зигзагообразной полосе на спине.



Змеи — пугливые существа. Просто так они не нападают на человека. Могут укусить только с целью самозащиты. Поэтому, соблюдая в лесу осторожность, ты, скорее всего, избежишь укуса змеи. Если же всё-таки змея укусила, нужно немедленно обратиться в больницу. Только там тебе смогут оказать настоящую помощь.

Человек может пострадать не только от диких, но и от домашних животных. Поэтому, даже общаясь с любимыми нашими кошками и собаками, нужно соблюдать правила безопасности.







После игры с кошкой или собакой надо обязательно помыть руки — на шерсти животных могут быть, к примеру, яйца глистов. Нельзя гладить незнакомых кошек и собак. Неизвестно, понравится ли им это. Когда кошка или собака ест или охраняет детёнышей, её нельзя трогать. В такой момент даже самое дружелюбное животное может оцарапать или укусить.

Нельзя убегать от собаки. Она может решить, что ты её боишься, и помчится за тобой. Встретившись с собакой на улице, лучше остановиться и пропустить её. Если тебя укусила собака, необходимо обратиться в больницу.

Обсудим!

1. По каким признакам можно узнать о приближении грозы? Обсудите, опираясь на свои наблюдения.

2. Бывали ли в вашей жизни опасные встречи с животными? Расскажите, как вы себя вели.

Проверь себя

1. Как уберечься от удара молнии? **2.** Как избежать отравления растениями и грибами? **3.** Как избежать укуса змеи? Что делать, если она укусила? **4.** Какие правила безопасности нужно соблюдать при общении с кошкой и собакой?



Некоторые природные явления (например, гроза), растения, грибы, дикие и домашние животные могут быть опасны. Чтобы избежать опасности, нужно знать и выполнять определённые правила.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Придумай и нарисуй в рабочей тетради условные знаки к правилам безопасности, изученным на уроке.

2. С помощью **атласа-определителя** подготовь сообщение о ядовитых растениях и грибах.

3. В книге **«Зелёные страницы»** прочитай рассказ «Коварные двойники». Сравни описания в книге со своими наблюдениями в природе.

Экологическая безопасность

Узнаем, что такое экологическая безопасность в повседневной жизни. Будем учиться соблюдать правила экологической безопасности.

Вспомни, что такое экология. Что называют окружающей средой? От чего может загрязняться окружающая среда (воздух, вода, почва)? Что люди делают для охраны чистоты воздуха и воды?

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ПОВСЕДНЕВНОЙ ЖИЗНИ

1. В окружающей среде загрязняющие вещества движутся по цепочке. Её обычно называют цепью загрязнения. Проследите по рисунку цепь загрязнения. Приведите свой пример.



2. Если человек вынужден дышать загрязнённым воздухом, пить загрязнённую воду, использовать продукты, в которых содержатся загрязняющие вещества, он не может оставаться здоровым.

Рассмотрите схему. На её основе изготовьте модель «Как поступают загрязняющие вещества в организм человека».



3. Экологическая безопасность в повседневной жизни — это защита от вредного воздействия окружающей среды, если она загрязнена.

Конечно, главное для общества — не допускать загрязнения среды, охранять воздух, воду, почву. И для этого, как ты знаешь, многое делается.

Каждому человеку необходимо соблюдать правила экологической безопасности в повседневной жизни.

ПРАВИЛА ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

• Выскажи предположения, как можно защититься в повседневной жизни от загрязнённого воздуха; от загрязнённой воды; от загрязняющих веществ в продуктах питания. Проверь себя по тексту учебника.

Как защититься от загрязнённого воздуха. Попробуй взглянуть глазами эколога на дорогу, по которой ходишь от дома до школы. Если воздух здесь тяжёлый,

загазованный, подумай, нет ли другой дороги. Возможно, на соседней улице движение транспорта меньше, а зелени больше. Пусть эта дорога немного длиннее, лучше пойти по ней.



Никогда не останавливайся на улице возле автомобиля с работающим двигателем. Бывает, ребята увлечённо разговаривают недалеко от выхлопной трубы автомобиля. Отойдите подальше, чтобы дышать чистым воздухом.

Дым сигарет — опасный загрязнитель воздуха. Не находись в тех местах, где кто-то курит.

Как защититься от загрязнённой воды. О том, что в загрязнённых водоёмах нельзя купаться, а тем более пить из них воду, ты, конечно, знаешь. Но этого недостаточно.

В наши дома вода поступает очищенной. Но совсем чистой она бывает не всегда. Какое-то количество вредных веществ в ней может оставаться. К тому же на станции очистки воды её могут обрабатывать хлором. Это делают для уничтожения опасных бактерий. Но хлор

вреден и для человека. Он остаётся в воде, и его можно обнаружить по запаху.

Если питьевая вода, которая течёт из вашего крана, имеет неприятный запах, вкус или цвет, её надо дополнительно очищать с помощью бытового фильтра или покупать чистую воду в бутылках.



Бытовые фильтры для очистки воды

Практическая работа

1. Познакомьтесь с устройством бытового фильтра.

2. Проведите очистку воды с помощью бытового фильтра.

3. Сравните питьевую воду из крана до и после очистки (по запаху, цвету). Сделайте вывод.

Как защититься от загрязняющих веществ в продуктах питания. Никогда не собирай ягоды и грибы недалеко от автомобильных дорог и промышленных предприятий. В них могут накапливаться вредные вещества.

Всегда тщательно мой овощи и фрукты. Это нужно не только для защиты от болезнетворных бактерий, но и для того, чтобы удалить с поверхности овощей и фруктов остатки веществ, которыми их, возможно, обрабатывали для более долгого хранения.

Обсудим!

1. В магазинах можно купить экологически чистые продукты, при производстве которых совсем не применяются какие-либо химические добавки. Такие продукты ещё называют биопродуктами, органическими продуктами. На упаковках этих продуктов можно увидеть маркировку: «Био», «Органик». Почему многие люди покупают такие продукты, хотя они дороже обычных?

2. Что можно сказать о состоянии воздуха и воды в городе (селе), где ты живёшь?

3. Представь, что вы с друзьями играете во дворе. Вдруг туда въехал автомобиль, и его водитель ушёл, не выключив двигатель. Как вы поступите?

Проверь себя

1. Какими путями в организм человека могут поступать вредные вещества из окружающей среды? **2.** Что такое экологическая безопасность в повседневной жизни? **3.** Как можно защитить себя от загрязнённого воздуха? **4.** Как защититься от загрязнённой воды? **5.** Какие правила экологической безопасности связаны с продуктами питания?



Экологическая безопасность в повседневной жизни — это защита от вредного воздействия окружающей среды, если она загрязнена. Важно соблюдать правила экологической безопасности.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **экологическая безопасность**, **бытовой фильтр**.

2. Придумай и нарисуй в рабочей тетради условные знаки к изученным правилам экологической безопасности.

3. Если в твоей семье пользуются бытовым фильтром для воды или собираются его приобрести, попроси у взрослых разрешения следить за его чистотой. Регулярно, как написано в инструкции, меняйте в фильтре очищающий элемент.

«КТО НАС ЗАЩИЩАЕТ»

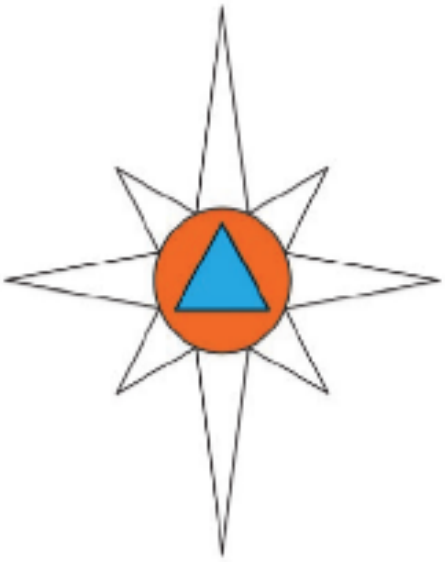
Ежегодно 9 мая Россия отмечает годовщину Победы в Великой Отечественной войне. В Москве на Красной площади проходит необыкновенный по красоте и мощи военный парад. По Красной площади торжественным маршем идут солдаты и офицеры Российской армии, стройными рядами движется военная техника, а в небе пролетают военные самолёты.





Современная Российская армия продолжает традиции старших поколений: верно служить Родине, мужественно, с честью и достоинством защищать её. Мы гордимся своей армией — надёжной защитницей страны и всего народа.

• Давайте больше узнаем о Вооружённых Силах Российской Федерации. Какие есть виды Вооружённых Сил и рода войск? Какие существуют военные специальности? О чём можно узнать по погонам наших военнослужащих? Эти и многие другие вопросы могут стать темами вашего исследования.



Белая Звезда Надежды — эмблема МЧС России



Сотрудники МЧС России во время ликвидации последствий паводка в городе Сочи в 2015 году

• Нас защищает не только армия, но и полиция, Росгвардия, МЧС России. Так, одна из задач Росгвардии — борьба с терроризмом. Сотрудники МЧС спасают людей в местах стихийных бедствий, в случае пожаров, аварий на предприятиях, во многих других ситуациях, когда людям требуется экстренная помощь. В Интернете и других источниках информации найдите сведения о деятельности и истории этих служб.

• Возьмите с помощью взрослых интервью у интересных людей — ветеранов Великой Отечественной войны, военнослужащих, сотрудников Росгвардии, МЧС. Заранее продумайте и запишите вопросы, которые вы хотите задать. Внимательно слушайте собеседника, не перебивайте его. Ответы запишите в блокнот или на диктофон. Попросите разрешения сфотографировать вашего собеседника.

• Результаты работы оформите в виде стендов, альбомов, памятных листков, фотовыставок. Можно собрать всю информацию в большую книгу «Кто нас защищает», проиллюстрировав её фотографиями и рисунками. Итоги работы подведите на празднике-презентации.

МАЛЕНЬКИЙ СПРАВОЧНИК ДОРОЖНЫХ ЗНАКОВ

Кроме тех дорожных знаков, с которыми мы уже познакомились, есть много других. Наш маленький справочник представит вам некоторые из них.

Предупреждающие знаки



Дети



Светофорное регулирование



Тоннель



Разводной мост



Падение камней



Железнодорожный переезд со шлагбаумом



Железнодорожный переезд без шлагбаума



Неровная дорога



Перегон скота



Опасный поворот



Опасные повороты

Запрещающие знаки



Движение мотоциклов запрещено



Движение на велосипедах запрещено



Движение пешеходов запрещено



Остановка запрещена



Стоянка запрещена

Предписывающие знаки



Конец велосипедной дорожки



Круговое движение



Движение прямо или налево



Движение прямо или направо



Движение направо или налево

Знаки особых предписаний



Место стоянки легковых такси



Жилая зона



Авто-магистраль



Дорога с одно-сторонним движением



Полоса для маршрутных транспортных средств

Знаки сервиса



Гостиница или мотель



Туалет



Мойка автомобилей



Больница



Бассейн или пляж



Техническое обслуживание автомобилей



Телефон экстренной связи



Огнетушитель



Пост дорожно-патрульной службы

4 ПРОВЕРИМ СЕБЯ И ОЦЕНИМ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

Ответьте устно. Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки». Посчитайте количество верных ответов. Оцените свои достижения с помощью таблицы на с. 127.

1. Ученики получили задание: выбрать условные знаки, которые подсказывают действия в случае утечки газа.



1 2 3 4 5

6 7 8 9 10

Петя выбрал знаки: 1, 3, 5, 9.
Таня выбрала знаки: 2, 4, 6, 8.
Тимур выбрал знаки: 2, 5, 7, 10.

Кто выполнил задание верно?
А) Петя **Б)** Таня **В)** Тимур

2. Денис и Олег отправились в кино. На пешеходном переходе, ожидая зелёного сигнала светофора, **Денис** встал на самом краешке тротуара, а **Олег** — в середине тротуара, в нескольких шагах от края. Кто из мальчиков поступил правильно?

А) Денис **Б)** Олег

3. Ребята поспорили, что можно, а чего нельзя делать на платформе железнодорожного вокзала.

Даша сказала: «Можно ходить и бегать, играть в мяч».

Руслан сказал: «Нельзя стоять, бегать, кататься на велосипеде».

Витя сказал: «Можно стоять и ходить, но нельзя бегать, играть в мяч, кататься на велосипеде».

Кто ответил верно?

А) Даша **Б)** Руслан **В)** Витя

4. Учительница спросила, как поступить, если в аэропорту обнаружишь бесхозную сумку или пакет.

Ребята ответили так.

Оля: «Нужно посмотреть, что в них находится, а потом сообщить сотруднику аэропорта».

Катя: «Нужно отнести сумку, пакет сотруднику аэропорта».

Денис: «Не прикасаясь к вещам, нужно сообщить о них сотруднику аэропорта».

Кто ответил верно?

А) Оля **Б)** Катя **В)** Денис

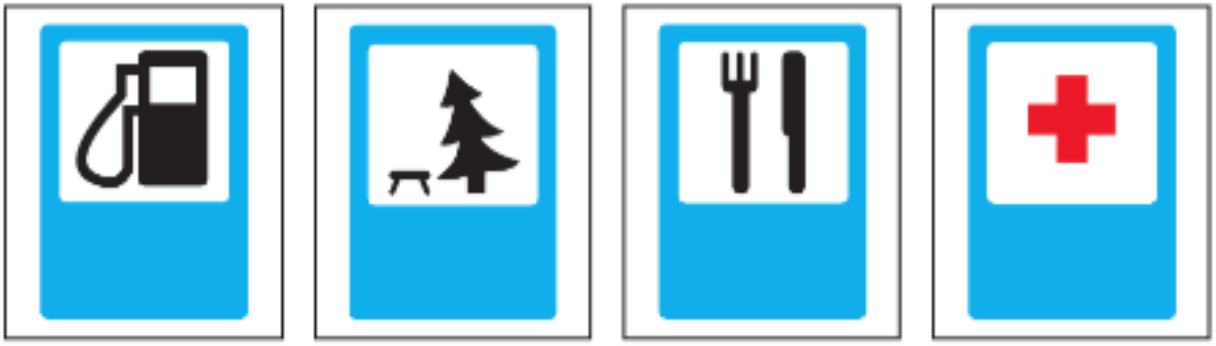
5. Учительница попросила ребят изготовить к уроку карточки с изображением дорожных знаков. Руслану было поручено сделать карточки с предупреждающими знаками, Оле — карточки с запрещающими знаками, Денису — карточки с предписывающими знаками.

Вот как ребята выполнили задание.

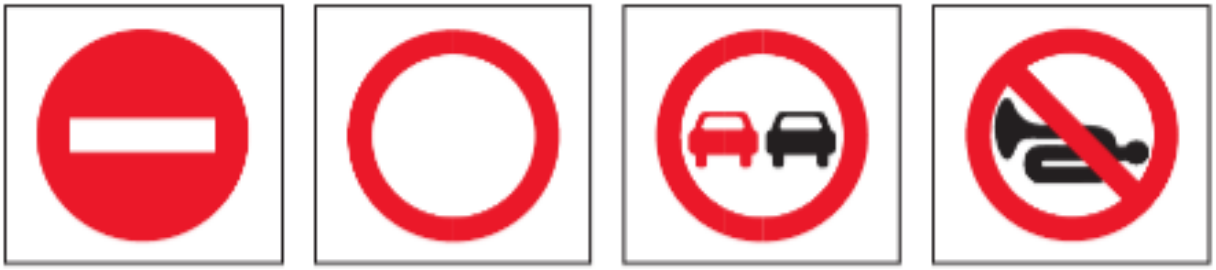
Руслан принёс такие карточки:



Оля принесла такие карточки:



Денис принёс такие карточки:



Кто из ребят верно выполнил задание?
А) Руслан **Б)** Оля **В)** Денис

6. Зоя и Ира отправились в музей. **Зоя** предложила перейти дорогу там, где стоял такой знак:



Ира не согласилась и отвела Зою к месту, где стоял вот такой знак:



Какая из девочек была права?
А) Зоя **Б)** Ира

7. Ребята решили покататься с холма на санках. **Тимур** предложил кататься по пологому склону, а **Петя** — по крутому. Где кататься безопаснее?



А) Там, где предложил Тимур
Б) Там, где предложил Петя

8. Гроза застала ребят в поле. **Серёжа** предложил спрятаться в зарослях кустарника, а **Коля** — под высоким раскидистым дубом. Как же поступить ребятам?

А) Так, как предложил Серёжа
Б) Так, как предложил Коля

9. Ребята нашли в лесу невысокое растение с чёрными ягодами.

Альберт сказал: «Чёрные ягоды бывают у черники. Значит, это черника. Давай поедим этих ягод».

Ира возразила: «Я не уверена, что это черника. Мне кажется, у черники совсем не такие листья. Давай не будем трогать эти ягоды».

Чьё предложение правильное?

А) Предложение Альберта
Б) Предложение Иры

10. Папа спросил Серёжу, Надю и их друзей: «Что такое экологическая безопасность?»

Вот что ответили ребята.

Наташа сказала: «Это охрана всех растений и животных в природе».

Надя сказала: «Это безопасное поведение в природе — на водоёме, в лесу, в парке».

Коля сказал: «Это защита человека от вредного воздействия окружающей среды, если она загрязнена».

Серёжа сказал: «Это очистка питьевой воды с помощью бытового фильтра».

Кто из ребят ответил правильно и полно?

А) Наташа **Б)** Надя **В)** Коля **Г)** Серёжа



5 Чему учит экономика

Изучая этот раздел, мы будем учиться:



- раскрывать роль экономики в нашей жизни;
- осознавать значение природных богатств в хозяйственной деятельности человека, необходимость бережного отношения к природным богатствам;
- различать отрасли экономики, обнаруживать взаимосвязи между ними;
- понимать роль денег в экономике;
- объяснять, что такое государственный бюджет, осознавать необходимость уплаты налогов гражданами страны;
- понимать, как ведётся хозяйство семьи;
- обнаруживать связи между экономикой и экологией, строить простейшие экологические прогнозы.

Для чего нужна экономика

Узнаем, что такое потребности человека, товары и услуги. Научимся раскрывать роль экономики в нашей жизни.

Вспомни, что такое экономика. Какие отрасли экономики ты знаешь? Как они связаны между собой?

• Ты уже знаешь, что требуется для жизни растениям и животным. А что необходимо человеку? Сравни свой ответ с текстом учебника.

Как и другим живым существам, нам нужны тепло и свет солнца, воздух, вода, пища. А что ещё? Одежда и обувь, жильё, транспорт, книги...

Для счастливой и радостной жизни каждому из нас необходимо видеть красивое вокруг себя — в природе, в своём доме и в городе. А ещё нам нужны любовь и внимание близких людей, да и самим необходимо кого-то любить и о ком-то заботиться. Нам нужны друзья,



с которыми можно интересно проводить время и которые помогут в трудную минуту.

Всё, что нужно людям для жизни, называют **потребностями**. У каждого человека есть потребности в воде и воздухе, в еде, в одежде и обуви, в жилище, в транспорте, в образовании и медицинском обслуживании и др.

Откуда же берётся всё то, что нужно для удовлетворения потребностей? Многое даёт нам природа. Воздух, чистая вода из родника, тепло и свет солнца, красота цветущего луга и звёздного неба, радость встречи с птицей, зверьком или яркой бабочкой — всё это мы получаем непосредственно от природы. Любовь и забота близких, дружба, помощь в трудную минуту — это то, что мы получаем, общаясь с другими людьми.

А откуда берутся хлеб и сахар, одежда и обувь, дома и автомобили и многое другое, чего нет и не может быть в природе? Это даёт нам экономика. Главная задача экономики — удовлетворение разнообразных потребностей людей. Для этого люди производят различные **товары** и оказывают **услуги**.

Товары — это вещи, предметы, с помощью которых люди удовлетворяют свои потребности. К товарам отно-



сятся продукты питания, одежда, мебель, посуда и многое другое.

Услуги — это работа, которую люди выполняют, чтобы удовлетворить те или иные потребности других людей. Например, стрижка в парикмахерской, стирка в прачечной, ремонт автомобиля в мастерской, проведение экскурсии в музее — всё это услуги.

Обсудим!

1. Какие потребности людей удовлетворяются с помощью сельского хозяйства, промышленности, строительства, транспорта, торговли?

2. Только ли солнце обеспечивает нас теплом и светом? Как в этом участвует экономика?

3. Можно ли сказать, что питьевую воду мы получаем непосредственно от природы? Или это продукт экономики? Докажите.

4. Какие продукты питания человек получает от природы, а какие ему даёт экономика?

Проверь себя

1. Что такое потребности людей? **2.** Какие потребности есть у каждого человека? **3.** Раскрой роль экономики в нашей жизни. **4.** Что такое товары и услуги?



Всё, что требуется людям для жизни, называют потребностями. Удовлетворение разнообразных потребностей людей — главная задача экономики. Для этого производят различные товары и оказывают услуги.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **потребности**, **товары**, **услуги**. Устно объясни значение каждого слова.

2. С помощью взрослых приведи примеры товаров, которые твоя семья приобрела в течение дня.

С помощью взрослых приведи примеры услуг, которыми воспользовалась твоя семья в течение дня или недели.

Природные богатства и труд людей — основа экономики

Узнаем, что составляет основу экономики. Будем учиться раскрывать роль природных богатств и труда людей в экономике.

Вспомни, как природные материалы превращаются в вещи. Приведи примеры 2—3 производственных цепочек. Какое место в них занимают природные богатства и труд людей?

1. Хозяйственная деятельность людей невозможна без использования природных богатств. Раскройте значение природных богатств для экономики по **плану**: значение воздуха, воды, полезных ископаемых, почвы, растений, животных. Подготовьте сообщение классу.

Без **воздуха** не будет гореть топливо в котельной и в двигателе автомобиля. А движение воздуха — ветер — во многих странах используется сейчас для выработки электроэнергии. Для этого строят специальные сооружения — ветряные установки.





Исчезнет вдруг **вода** — и остановятся заводы и фабрики, закроются столовые, прачечные и парикмахерские, не говоря уже о том, что станет ненужным весь водный транспорт. Без воды невозможна жизнь, невозможна и экономика.

Полезные ископаемые (нефть, природный газ, каменный уголь и др.) потому и называются полезными, что используются в хозяйстве. Каждое полезное ископаемое используется по-разному, в зависимости от его свойств.

Без **земли (почвы)** было бы невозможно сельское хозяйство, а значит, и производство продуктов питания. Недаром землю называют кормилицей.



Большое значение для экономики имеют **растения** и **животные**. Вот только два примера.

Древесина, заготовленная в лесу, идёт на изготовление мебели, строительных материалов, бумаги. Рыба, выловленная в море, служит одним из важнейших продуктов питания для людей во всём мире.

Природные богатства люди не всегда используют бережно. Думая о судьбе природы, о будущем человечества, нужно беречь воздух, воду, полезные ископаемые, почву, растения и животных.

2. Природные богатства сами по себе не обеспечат нас товарами и услугами. Нужно ещё что-то очень и очень важное. Это труд людей. Раскройте роль труда людей в экономике по **плану**: для чего нужен труд людей, какие профессии необходимы в экономике, от чего зависит успех труда людей.

Труд необходим для того, чтобы добывать природные богатства. Он требуется для производства любых товаров и оказания услуг. В экономике нужен труд людей самых разных профессий. И не только физический труд, но и умственный, например труд архитектора, инженера, работника банка, учёного.

Успешные результаты труда во многом зависят от образования человека. Современной экономике требуется всё больше образованных людей, умеющих применять в работе современные достижения науки и техники.

Успех труда зависит и от здоровья людей. Хорошо, если человек с детских лет заботится о своём здоровье.

Обсудим!

1. Какова роль в экономике профессий ваших родителей, близких, знакомых?

2. Как связаны между собой труд шахтёра, сталевара и парикмахера?

3. Как труд учёного помогает экономике?

Проверь себя

1. Почему природные богатства и труд мы называем основой экономики? **2.** Какие природные богатства используются в хозяйственной деятельности людей? **3.** От чего зависит успех труда людей в экономике?



Природные богатства и труд людей — основа экономики. Они требуются для производства товаров и оказания услуг.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **природные богатства**, **труд**.

2. Выбери у себя дома какой-нибудь из предметов (например, ложку, тетрадь, стеклянную вазу). Попробуй с помощью взрослых изучить и коротко описать (устно) «рождение» этого предмета: какие природные богатства и оборудование были использованы для его изготовления, люди каких профессий трудились. Узнать это можно из дополнительной литературы, Интернета.

Полезные ископаемые

Узнаем о разнообразии полезных ископаемых, их значении, способах добычи. Научимся различать важнейшие полезные ископаемые.

Вспомни урок «Заглянем в кладовые Земли» во 2 классе. С какими горными породами и минералами мы познакомились? Как люди используют богатства земных кладовых?

Полезные ископаемые — это богатства земных кладовых, которые человек использует в хозяйстве. Большинство из них твёрдые. Нефть — жидкое полезное ископаемое, природный газ — газообразное.

Практическая работа

1. Рассмотрите образец полезного ископаемого. По иллюстрациям учебника определите его название. При необходимости воспользуйтесь **атласом-определителем**.



2. Установите и запишите в рабочей тетради свойства полезного ископаемого: твёрдое или жидкое, цвет, прозрачное или непрозрачное, плотное или рыхлое. Узнайте у учителя, горючее это полезное ископаемое или нет.

3. Подумайте, где применяется это полезное ископаемое. На каких свойствах основано его применение?

ДЛЯ ЧЕГО ДОБЫВАЮТ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Добывая полезные ископаемые, люди преследуют разные цели. Можно ли обходиться без строительных материалов, например кирпичей, бетона? Нет, конечно. Но для изготовления кирпича и бетона людям приходится добывать в природе песок, глину, известняк.

Может ли экономика обойтись без угля, природного газа, бензина? Не может, это различные виды топлива. Уголь и газ добывают в природе. А бензин получают из нефти, которую нам тоже даёт природа.



Автозаправочная станция

Как много вокруг нас металлических предметов: ножницы, ложки, кастрюли... А станки на заводе, автомобили и велосипеды, поезда на рельсах, да и сами рельсы... Всё это из металлов! А металлы получены из руд, добытых в природе.

КАК ДОБЫВАЮТ ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ

Места, где в глубинах земли или на её поверхности залегают полезные ископаемые, называются **месторождениями**.

Изучают полезные ископаемые, отыскивают месторождения геóлоги. Нередко они много месяцев проводят вдали от дома: в тайге, в горах или в пустыне. У геологов сейчас есть сложная аппаратура, вертолёты и вездеходы. Геологи пользуются и необходимой информацией о Земле, полученной из космоса.

Полезные ископаемые добывают по-разному: одни — в открытых котлованах — карьéрах, другие — в шахтах.



Шахта



Карьер



Нефтедобывающая платформа в море

А для того чтобы извлечь из-под земли нефть и природный газ, люди строят буровы́е установки и бурят скважины. Нефть и газ добывают как на суше, так и в море.

• Каких известных тебе полезных ископаемых нет в этом списке: гранит, известняк, нефть, природный газ?

БЕРЕЖНОЕ ОТНОШЕНИЕ К ПОЛЕЗНЫМ ИСКОПАЕМЫМ

При переработке полезных ископаемых немалая их часть попадает в отходы, то есть пропадает зря. А ведь добывать полезные ископаемые очень тяжело. В далёкие, труднодоступные места приходится отправляться, чтобы освоить новые месторождения. Всё дороже обходится каждая тонна добытой руды или угля.

Сейчас люди стремятся бережно, по-хозяйски использовать все полезные ископаемые, применять новые способы их переработки, чтобы получалось как можно меньше отходов. Бережное отношение к полезным ископаемым необходимо не только при их добыче и переработке, но и при перевозке и хранении.

Проверь себя

1. Расскажи о разнообразии полезных ископаемых. **2.** Для чего люди добывают полезные ископаемые? На чём основано их применение? **3.** Какие способы добычи полезных ископаемых тебе известны?

Хозяйственная деятельность людей невозможна без полезных ископаемых. Одни используются в строительстве, другие служат топливом, из третьих получают металлы. Полезные ископаемые — огромное, бесценное богатство Земли, к которому люди должны относиться бережно.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **месторождение**, **геолог**.

2. В краеведческом музее узнай, какие полезные ископаемые добывают в вашем родном крае. Приведи 2—3 примера.

3. С помощью **атласа-определителя** узнай названия изображённых здесь полезных ископаемых. Ответь устно.



Подготовь сообщение о каком-нибудь из этих полезных ископаемых (по своему выбору).

Растениеводство



Узнаем, что такое растениеводство, для чего люди им занимаются. Будем учиться сравнивать культурные растения и описывать их по плану.

Вспомни, какие растения называют культурными. Приведи примеры таких растений. Какие работы по выращиванию растений проводятся в разные времена года? Какие ты знаешь сельскохозяйственные профессии?

Сельское хозяйство — это составная часть, или отрасль, экономики. Частью (отраслью) сельского хозяйства является **растениеводство** — выращивание культурных растений (сельскохозяйственных культур).

Практическая работа

Рассмотрите предложенные вам культурные растения. Сравните их между собой. Составьте (устно) описание каждого растения по **плану**:

1. Как называется растение?

2. К какой группе относится (дерево, кустарник, травянистое растение)?

3. Где его выращивают (в поле, в огороде, в теплице, в саду)?

4. Какие части вы видите у растения?

5. Как человек использует это растение?

• Для чего люди занимаются растениеводством? Найди в тексте ответ и самостоятельно дополни его. Проверь себя на «Страничках для самопроверки».

Люди занимаются растениеводством прежде всего для того, чтобы получать продукты питания. Например, чтобы на нашем столе всегда был хлеб, растениеводы выращивают **зерновы́е культуры** — пшеницу, рожь и др.

Пшеница бывает озимая и яровáя. Озимую пшеницу хлеборобы сеют осенью. Молодые растения зимуют под

снегом, а весной продолжают развиваться. Яровую пшеницу сеют весной. В конце лета созревает сначала озимая пшеница, а потом яровая. Рожь в нашей стране выращивают в основном озимую, а в районах с суровой зимой — яровую.

Люди занимаются растениеводством не только для того, чтобы получать продукты питания, но и для того, чтобы обеспечить кормами домашних животных. Для этого выращивают **кормовы́е культуры** — тимофеевку, клевер, люце́рну, кормовую свёклу.

Для другой цели выращивают **прядильные культуры** — хлопчатник и лён. Из этих растений на специальных промышленных предприятиях получают волокно. Из волокна делают нити, а из нитей ткут ткани.

Люди многих профессий работают в растениеводстве. Это хлеборобы, овощеводы, садоводы, хлопкоробы. Они хорошо знают, когда нужно сеять то или иное растение, как за ним ухаживать, когда собирать урожай. Они умеют по внешнему виду растения определить, здоровое оно или больное, знают, как его лечить. Растениеводы знакомы с современной техникой. Но часть работ они выполняют вручную, а для этого нужны и сила, и ловкость, и терпение.

В современной России растениеводство успешно развивается. Получены рекордные урожаи многих сельско-



Уборка зерна



Выращивание помидоров в теплице

хозяйственных культур. Это позволяет обеспечить потребности страны и часть продукции продавать в другие страны (экспортировать).

В России строится всё больше современных теплиц. Крупнейший в Европе тепличный комплекс появился в Московской области. В теплицах выращивают огурцы, помидоры, другие овощи. Раньше этой продукции не хватало и приходилось много привозить из-за границы.

Сейчас в России многие растениеводческие хозяйства переходят на производство экологически чистой продукции. А это очень важно для сохранения здоровья людей и охраны окружающей среды.

Обсудим!

1. Как растениеводство связано с промышленностью?

2. Представь, что ты руководишь хозяйством, где собирают большой урожай яблок. Что ты предложишь для лучшего сохранения и использования урожая?

Проверь себя

1. Что такое растениеводство? **2.** Для чего люди занимаются растениеводством? **3.** На какие группы делят культурные растения? **4.** Что ты знаешь о профессиях в растениеводстве?

Растениеводство — это выращивание культурных растений. Их выращивают для разных целей, например, чтобы получать продукты питания, корма для животных, материал для промышленности.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **отрасль**, **растениеводство**.

2. Проведи исследование, какие продукты растениеводства ты используешь в пищу в течение дня. Запиши в рабочую тетрадь.

3. Если кто-нибудь из твоих родных или знакомых трудится в растениеводстве, расспроси его о работе. Приготовься рассказать об этом в классе.

Животноводство

Узнаем, что такое животноводство, для чего люди им занимаются. Будем учиться классифицировать домашних животных.

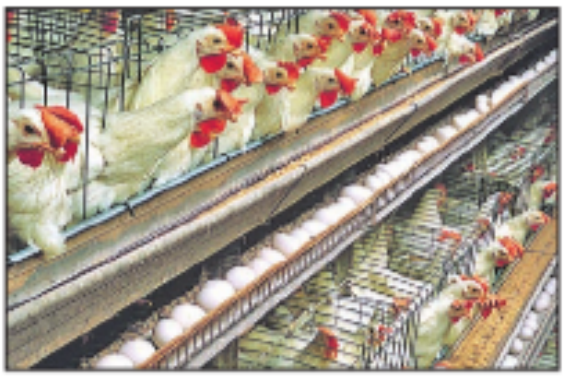
Вспомни, каких животных называют домашними. За какими домашними животными тебе приходилось наблюдать? Какие ты знаешь профессии людей, связанные с разведением домашних животных?

Животноводство — это ещё одна отрасль сельского хозяйства. Животноводы занимаются разведением домашних сельскохозяйственных животных.

Люди занимаются животноводством прежде всего для того, чтобы получать продукты питания. Кроме того, жи-



На пасеке



На птицеферме



Хозяйство по разведению форели

вотноводство даёт шерсть, пух, кожу для изготовления тканей, одежды, обуви.

Домашние сельскохозяйственные животные разнообразны. Среди них есть млекопитающие, птицы, рыбы, насекомые. Особенно разнообразны домашние млекопитающие и птицы.

Домашних зверей и птиц содержат на фермах. Домашнюю рыбу — карпа — разводят в прудах. В последнее время в специальных хозяйствах разводят всё больше и других рыб (например, форель, осетровых рыб). Домашние насекомые — пчёлы — живут на пасеках в специальных домиках — ульях.

Как и растениеводство, животноводство в России в последние годы успешно развивается. Замечательных результатов достигли российские птицеводы. Построено много новых современных ферм по разведению кур, индеек. Сейчас наша страна не только обеспечивает себя мясом птицы, но и экспортирует его. Некоторые регионы достигли особых успехов в тех или иных отраслях животноводства. Например, Республика Башкортостан является первой в стране по производству мёда. Башкирский мёд славится во всём мире.

От того, какими кормами питаются животные, в каких условиях они содержатся, зависит качество животноводческой продукции, её безопасность для здоровья человека. Сегодня многие животноводческие хозяйства нашей страны производят экологически чистую продукцию, которая особенно ценится.

Прочитайте текст об одной из отраслей животноводства. Сделайте сообщение классу.

Разведение крупного и мелкого рогатого скота

Крупный рогатый скот — это прежде всего **коровы**. В нашей стране разводят разные породы этих замечательных животных. Все породы делят на молочные, мясные и мясо-молочные.





Мелкий рогатый скот — это **овцы** и **козы**. Очень ценятся породы овец с тонкой шерстью — тонкору́нные (от слова «руно́» — шерсть овцы). Из их шерсти на фабриках делают лучшие шерстяные ткани. Стада овец называют ота́рами. Большие отары пасутся на степных и горных пастбищах. Коз разводят ради питательного молока, шерсти и очень тонкого, мягкого, шелковистого пуха. Из козьего пуха изготавливают лёгкие пушистые платки и другие изделия.

Птицеводство

Домашние птицы — это **куры**, **гуси**, **утки**, **индейки**. Особенно много разводят кур.

На птицефабрике в инкуба́торы (аппараты для искусственного выведения птенцов из яиц) помещают сотни тысяч яиц. Вентиляторы подают в инкубатор тёплый воздух. Специальный механизм время от времени переворачивает яйца, чтобы они равномерно прогревались. Всё это необходимо для правильного развития зародышей.

Вылупившихся цыплят отправляют в цех выращивания. Оттуда уже подросших кур переводят в цех клеточных несушек — главный цех птицефабрики. Из него в магазины поступают сотни миллионов яиц в год.

Обычно птицефабрики строят возле больших городов, чтобы круглый год снабжать население яйцами и мясом.





Конечно, домашних птиц разводят не только на таких крупных птицефабриках, но и в небольших фермерских хозяйствах, на приусадебных участках.

Обсудим!

Как связаны между собой растениеводство и животноводство; животноводство и промышленность?

Проверь себя

1. Что такое животноводство? Для чего люди им занимаются? **2.** Каких домашних млекопитающих, птиц, рыб, насекомых разводят люди? **3.** Где содержат сельскохозяйственных животных?

Животноводство — это разведение домашних сельскохозяйственных животных. Среди них есть звери, птицы, рыбы, насекомые.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **животноводство**.

2. Проведи исследование, какие продукты животноводства ты используешь в пищу в течение дня. Запиши в рабочую тетрадь.

3. Если кто-нибудь из твоих родных или знакомых трудится в животноводстве, расспроси его о работе. Приготовься рассказать об этом в классе.

Какая бывает промышленность



Узнаем о том, какая бывает промышленность. Будем учиться различать отрасли промышленности, обнаруживать взаимосвязи между ними.

Вспомни, что такое промышленность. Приведи примеры промышленных предприятий.

• Приведи примеры товаров, которые производит промышленность. Подумай, на какие отрасли можно разделить промышленность.

Промышленность производит бóльшую часть необходимых людям товаров. Её продукция невероятно разнообразна: от коробки печенья и пакета с фруктовым соком до автомобиля, самолёта и космического корабля. Понятно, что производством такой разной продукции занимаются различные отрасли промышленности. Познакомимся с некоторыми из них.

Добывающая промышленность. Это та самая добыча полезных ископаемых, о которой мы уже говорили. Она обеспечивает экономику нефтью, природным газом, углём и всеми другими полезными ископаемыми.

Электроэнергетика. Эта отрасль промышленности производит электрическую энергию. Без электричества остановились бы фабрики и заводы, в квартирах погас бы свет, выключились бы электроприборы... Электроэнергию производят на электростанциях нескольких видов.

ГЭС — гидроэлектростанции. Их обычно строят на крупных реках. Электричество вырабатывается здесь за счёт потока воды, падающей с плотины.

ТЭС — тепловые электростанции. Здесь электричество вырабатывается за счёт сжигания топлива — природного газа, мазута, угля.

АЭС — атомные электростанции, работающие на атомном (ядерном) топливе.








Металлургия. Эта отрасль промышленности обеспечивает экономику металлами. Особенно много выплавляется стали. Металлургия производит также алюминий, медь, цинк, никель и другие металлы, необходимые в хозяйстве страны.

Машиностроение производит разнообразные машины и механизмы. Это станки для заводов и фабрик, пылесосы и стиральные машины, велосипеды и мотоциклы, легковые и грузовые автомобили, морские и речные суда, самолёты, вертолёты, тракторы и комбайны, оружие и военная техника.

Электронная промышленность — одна из важнейших отраслей современной экономики. Она производит сложную электронную технику: компьютеры, телевизоры, телефоны, другое электронное оборудование для различных сфер нашей жизни.

Химическая промышленность. Химия — это наука о веществах. Химическая промышленность производит множество веществ, которые используются в быту и хозяйстве страны: соду, стиральные порошки, моющие средства, пластмассы, резину, удобрения, лаки, краски и многое другое.

Лёгкая промышленность производит для нас ткани, одежду, обувь.

Пищевая промышленность обеспечивает людей продуктами питания. Не всё, что производят растениеводы и животноводы, сразу поступает на наш стол. Значительная часть продукции сельского хозяйства перерабатывается на предприятиях пищевой промышленности. К таким предприятиям относятся: хлебозавод, молочный комбинат, мясокомбинат, сахарный завод, кондитерская фабрика, консервный завод, фабрика макаронных изделий и др.





В современной России успешно развиваются все отрасли промышленности, в том числе машиностроение. Достижения этой отрасли мы можем увидеть, к примеру, на городских улицах. В последние годы здесь появились новые, красивые и удобные автобусы. Все они произведены в России. Среди них особенно выделяются электробусы — автобусы, работающие на электричестве. Это самый современный, экологически безопасный вид общественного транспорта. Электробусы уже перевозят пассажиров в Москве и некоторых других городах. Со временем электрический общественный транспорт станет на городских улицах основным. Благодаря этому и воздух в городах будет значительно чище.

• Какие отрасли промышленности производят следующие товары: йогурт, футболку, крем для обуви, мясорубку, холодильник, конфеты, освежитель воздуха, кроссовки? Проверь себя на «Страничках для самопроверки».

Обсудим!

Почему отрасли промышленности так разнообразны? Как они связаны между собой?

Проверь себя

1. Перечисли отрасли промышленности. **2.** Охарактеризуй продукцию разных отраслей промышленности. **3.** Раскрой взаимосвязь между отраслями промышленности.

Промышленность делят на большое число отраслей. Среди них есть добывающая промышленность, электроэнергетика, металлургия, машиностроение, электронная, химическая, лёгкая и пищевая промышленность.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **электроэнергетика**, **металлургия**, **машиностроение**.

2. Узнай отрасль промышленности по каждому предмету. Ответь устно.



3. С помощью взрослых выясни, какие промышленные предприятия есть в вашем крае. К каким отраслям они относятся? Какую продукцию производят?

Что такое деньги

Узнаем, что такое деньги, какую роль они играют в экономике. Будем учиться различать денежные единицы некоторых стран.

Вспомни, что мы узнали о деньгах во 2 классе. Для чего нужны деньги?

• Казалось бы, простой вопрос: что такое деньги? Попробуй самостоятельно ответить на него. Сравни свой ответ с высказываниями других ребят.

Каждую секунду на Земле производится бесчисленное множество товаров. Что же происходит с ними дальше? Каждый товар должен попасть к тому, кто в нём нуждается. Для этого происходит **обмен** товарами. Есть два способа обмена: **ба́ртер** и **купля-продажа**.

В прошлом был широко распространён бартер — прямой обмен одних товаров на другие. Предположим, один завод производил кирпичи, а нужны ему были трубы. Работники завода находили другое предприятие, которое производило трубы, но нуждалось в кирпичах. И они менялись. Кажется, всё просто и удобно. Но на самом деле сложно и неудобно! Представь, что тебе придётся



выменивать у кого-то всё, что требуется для жизни: и зубную пасту, и ботинки, и хлеб, и телевизор... Гораздо удобнее другой способ обмена — купля-продажа. Это такой обмен, в котором участвуют **деньги**. Купить или продать товар — это значит обменять его на какое-то количество денег. На какое именно, указывает **цена** товара.

Тот, кто производит нужный тебе товар, без всяких хлопот отдаст его за деньги. А сам на эти деньги в любое удобное для него время купит то, что ему необходимо. Деньги — особый товар, который можно обменять на любые другие товары и услуги.

Люди придумали деньги в глубокой древности. Пользоваться ими оказалось так удобно, что их стали называть одним из величайших изобретений человечества. Правда, сначала деньгами служили различные предметы, например морские раковины, шкурки зверей. На смену им постепенно пришли металлические деньги (монеты) и бумажные деньги (банкно́ты).

В разных странах сейчас используются различные **денежные единицы**. В России это рубль. Каждая денежная единица представлена монетами и банкнотами разного достоинства (номина́ла). Например, в нашей стране выпускаются монеты достоинством 1 рубль, 5 рублей, 10 рублей и др., а также банкноты достоинством 50 рублей, 100 рублей, 1000 рублей и др.



Большинство людей во всех странах получают деньги в качестве заработной платы. На заработанные деньги человек покупает необходимые товары и услуги. Но часть денег он может отложить на будущее, сберечь. Это **сбережения**. Человек использует их тогда, когда это будет необходимо.

Практическая работа

1. Сравните российские монеты различного достоинства. Что на них изображено и написано?

2. Разные стороны монеты имеют свои названия. Сторона, на которой изображён герб (портрет или другой рисунок), — лицевая. Другая сторона — оборотная. На ней указан номинал монеты, то есть её достоинство (например, 1 рубль, 5 рублей). Надпись на монете называется легендой. Найдите на монетах лицевую и оборотную стороны, номинал, легенду.

Лицевая сторона   Оборотная сторона

3. Устно опишите любую монету, пользуясь словами, которые узнали в ходе практической работы.

• Прочитай тексты. Используй полученную информацию при рассказе о деньгах.

Из истории российских денег

Долгое время денежными единицами на Руси служили шкурки животных, особенно куницы и белки. Были в ходу и серебряные слитки различной формы — гривны. Если нужно было заплатить половину гривны, её рубили топором пополам. Такую половинку называли «рубль» (от слова «рубить»). Отсюда произошло название российских денег. Позже стали выпускать копейки — монеты, на которых был изображён всадник с копьём, а потом и рублёвые монеты.

Кто такие нумизматы

Люди, которые коллекционируют и изучают монеты, называются нумизма́тами (от латинского слова «нумисма» — монета). Старинные и современные монеты могут очень многое рассказать о прошлом и настоящем разных стран, знаменательных событиях и великих людях.



• Придумай для своих одноклассников вопросы по содержанию урока. Оцени их ответы.

Обсудим!

В любом магазине можно убедиться, что цены на различные товары разные. От чего зависит цена товара?

Проверь себя

1. Какие способы обмена товаров и услуг существуют? **2.** Что такое деньги? **3.** Какие денежные единицы ты знаешь? **4.** Что такое заработная плата? **5.** Для чего нужны сбережения?

Для удобства обмена товарами люди ещё в глубокой древности стали использовать деньги. Деньги — особый товар, который можно обменять на любые другие товары и услуги. С помощью денег осуществляется купля-продажа.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **деньги**, **рубль**, **заработная плата**.

2. Вместе со взрослыми рассмотри российские банкноты разного достоинства. Что на них изображено?

Государственный бюджет

Узнаем, что такое государственный бюджет. Будем учиться объяснять, из чего складывается государственный бюджет, осознавать необходимость уплаты налогов гражданами страны.

Вспомни, что такое государство. Какую роль оно играет в жизни общества, в жизни каждого человека?

• Нередко по телевидению и радио можно услышать сообщение: «Разрабатывается бюджет страны на следующий год». Подумай, что такое бюджет. Свой ответ сравни с высказываниями других ребят.

Представь себе кошелёк, в который складывают деньги, а потом из него вынимают, чтобы потратить на те или иные нужды. Бюджет можно сравнить с таким кошельком. Деньги, которые в него кладут, — это **доходы**. Деньги, которые тратят, — **расходы**.



Центральный банк Российской Федерации играет важную роль в исполнении государственного бюджета.

Бюджет — это план доходов и расходов. Такой план должен быть в каждой стране. Его называют государственным бюджетом.

Зачем он нужен? Государство должно заранее рассчитать, какие доходы оно получит в следующем году, сколько и на что сможет потратить. Откуда же государство получает доходы и на что расходует деньги?

• Проанализируй таблицу и дай развёрнутые ответы на эти вопросы. Проверь себя по тексту учебника.

Государственный бюджет

Доходы	Расходы
Складываются в основном из налогов граждан и организаций	• На образование • На здравоохранение • На содержание армии и полиции • На науку и культуру • На охрану природы • На выплату пенсий и пособий

Бóльшую часть доходов составляют **налоги**. Налоги — это установленные законом платежи, которые граждане и организации обязаны вносить в бюджет государства. Каждый человек, получив доход, например зарплату, должен часть этого дохода заплатить государству. Владелец земельного участка или собственного дома тоже должен платить налоги.

У государства очень много важных и необходимых расходов. Например, расходы на образование. Большинство ребят учатся в школе бесплатно. Но ведь учителя бесплатно работать не могут. Их труд оплачивает государство. Государство содержит детские сады, школы, выплачивает стипендии студентам. Из бюджета выделяются деньги и на здравоохранение, то есть на содержание больниц, поликлиник, на оплату труда врачей.

Большие деньги выделяются на содержание армии, Росгвардии, полиции, МЧС России, которые обеспечивают безопасность граждан.

Труд учёных в научно-исследовательских институтах, работа библиотек, музеев и других учреждений культуры — на это тоже требуются расходы из государственного бюджета.

Нельзя обойтись и без расходов на охрану природы. Например, на содержание заповедников, на охрану рыбных богатств.

Государство выплачивает пенсии пенсионерам и пособия тем, кто из-за болезни не может работать.

1. Попробуйте дать определение, что такое доходы бюджета, расходы бюджета. Проверьте себя на «Страничках для самопроверки».

2. Почему граждане и организации обязаны платить налоги? Если они не будут этого делать, как это отразится на жизни общества?

Проверь себя

1. Что такое бюджет? **2.** Зачем нужен государственный бюджет? **3.** Что такое налоги? **4.** На что расходуются деньги из государственного бюджета?

Государственный бюджет — это план доходов и расходов государства. Доходы государство получает в основном от сбора налогов. Расходы бюджета — это затраты на образование, здравоохранение, содержание армии, полиции, науку и культуру, охрану природы и другие цели.

Задание для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **бюджет**, **доходы**, **расходы**, **налоги**.

2. Устно объясни значение слов, которые встречаются в тексте: зарплата, стипендия, пенсия. Эти слова пригодятся тебе на следующем уроке.

Семейный бюджет

Узнаем, что такое семейный бюджет. Научимся анализировать и объяснять, как ведётся хозяйство семьи.

Вспомни, что такое государственный бюджет. Каким образом большинство людей получают деньги?

• Кто из взрослых в вашей семье работает и зарабатывает деньги? Есть ли в вашей семье те, кто получает пенсию, стипендию, пособие? На что ваша семья расходует деньги?

Любая семья имеет доходы. Это те деньги, которые зарабатывают и получают члены семьи. Ни одна семья не может жить и без расходов. Чтобы правильно вести семейное хозяйство, нужен план доходов и расходов, хотя бы приблизительный. А это и есть бюджет. Конечно, семейный бюджет может быть и не записан на бумаге. Он, как правило, составляется не на год, а на более короткий срок, например на месяц. Но он должен быть обязательно, иначе могут возникнуть неприятности.

Представь себе такую ситуацию. Иван Петрович получил зарплату и купил надувную лодку, чтобы летом ездить на рыбалку. Вернувшись домой (а дело было зимой), он вспомнил, что его сыну нужны лыжи. Но денег на это уже не осталось.





Важно различать необходимые и желательные траты. Без первых нельзя обойтись, а вторые можно отложить, запланировать на будущее. Всегда нужно рассчитывать, что можно купить в данный момент, а что нельзя. Ведь расходы семейного бюджета не должны превышать доходов.

• Пример семейного бюджета приведён в таблице. Проанализируй таблицу и объясни, как ведётся хозяйство семьи. При ответе используй и опыт своей семьи.

Семейный бюджет

Доходы	Расходы
• Зарплата папы • Зарплата мамы • Стипендия сына • Пенсия бабушки • Пенсия дедушки	• На питание • На одежду и обувь • На оплату жилья, транспорта • На обучение и лечение • На книги, игрушки • На посещение театров, музеев, туристические поездки

• Прочитай текст. Используй полученную информацию при характеристике доходов семьи.

В разных семьях виды доходов могут быть разными. Предположим, папа — писатель. За свои книги он получает авторское вознаграждение — гонорар. Семья может иметь сбережения. Если они хранятся в банке, то банк регулярно выплачивает за это определённую сумму денег — проценты. Есть доходы членов семьи, которые невозможно запланировать. Например, выигрыш в лотерею, денежный подарок.

Правила безопасности при совершении покупок

1. Выбирая покупку или расплачиваясь, не оставляй без присмотра сумку, рюкзак, другие личные вещи.

2. Никогда не доставай деньги из кошелька, бумажника в многолюдных местах, не пересчитывай деньги у всех на виду.

3. Если расплачиваешься банковской картой, никогда не произноси вслух секретный код карты (ПИН-код), никому его не сообщай!

4. Делать покупки в Интернете можно только вместе со взрослыми. При оплате товаров и услуг в Интернете используются сайты банков, интернет-магазинов. Мошенники могут создавать поддельные сайты, чтобы завладеть чужими деньгами. Главная страница поддельного сайта похожа на настоящую. Только убедившись в подлинности сайта одним из способов, который подскажут взрослые, можно производить платёж.

Проверь себя

1. Для чего нужен семейный бюджет? **2.** Какие виды доходов может получать семья? **3.** Перечисли самые необходимые семейные расходы. **4.** Какие правила безопасности нужно соблюдать при совершении покупок?

Для того чтобы правильно вести домашнее хозяйство, нужен план доходов и расходов — семейный бюджет. Зарплата, стипендия, пенсия — это разные виды доходов. Расходы семьи — это траты на самые разные товары и услуги. При совершении покупок нужно соблюдать правила безопасности.



Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **стипендия**, **пенсия**.

2. Представь, что тебе подарили на день рождения большую сумму денег. На что ты их потратишь? Составь в рабочей тетради план своих возможных расходов.

Экономика и экология

Узнаем о двух сторонах экономики — полезной и небезопасной. Будем учиться обнаруживать связи между экономикой и экологией, строить экологические прогнозы.

Вспомни, что такое экологическая безопасность в повседневной жизни. Что такое прогноз? С каким видом прогнозов мы познакомились во 2 классе?

ДВЕ СТОРОНЫ ЭКОНОМИКИ

• Используя знания, полученные на прошлых уроках, расскажи: 1) какую пользу приносит экономика людям; 2) какой вред хозяйственная деятельность может наносить природе и здоровью людей.

У экономики две стороны. Одна — необходимая и полезная продукция, без которой ни человеку, ни всему обществу не прожить. А другая — вред, который может нанести экономика окружающей среде.

Рассмотри рисунок. Потерпело аварию судно, которое везло нефть, — нефтеналивной танкер. Нефть вылилась



в море, растеклась по поверхности воды, покрыла берега. Видишь, как пострадали птицы? Погибли некоторые рыбы, а другие уплыли подальше от опасного места. Вскоре могут погибнуть водоросли, морские моллюски, крабы, потому что нефтяная плёнка не пропускает в воду кислород. Люди теперь не смогут отдыхать в этих местах, не смогут ловить рыбу. Так, нефть, попавшая в море, привела к тяжёлым экологическим последствиям. В разных районах мира, к сожалению, иногда случаются подобные происшествия. Это пример того, как экономика поворачивается к людям своей небезопасной стороной.

Никакие отрасли экономики не должны приносить вред окружающей среде. К примеру, сельскохозяйственные предприятия не должны отравлять почву ядохимикатами, транспорт — как можно меньше загрязнять воздух выхлопными газами автомобилей, промышленные предприятия должны заботиться об охране чистоты воздуха и воды.

ЭКОНОМИКА БЕРЕЖЁТ ПРИРОДУ

Одна из важнейших задач общества в 21-м веке — сделать экономику как можно более безопасной для природы, для здоровья людей. В последние годы в решении этой задачи достигнуты немалые успехи.

Например, в электроэнергетике получают всё большее распространение солнечные электростанции. На них для производства электрической энергии используется энергия Солнца. Солнечные лучи улавливаются солнечными









батареями, в которых и вырабатывается электричество. Солнечная электростанция не расходует топлива, сберегая ценные полезные ископаемые, не загрязняет окружающую среду.

Сейчас всё чаще можно увидеть солнечные батареи (панели) на крышах домов. Здесь работают домашние солнечные электростанции. Они вырабатывают электроэнергию для отопления дома, для горячего водоснабжения. А на городских улицах мы можем увидеть светофоры, работающие от солнечных батарей.

Ещё один пример связи экономики и экологии даёт нам торговля. До недавнего времени одной из самых необходимых вещей был пластиковый пакет. Покупатели выходили из магазина с одним, двумя, тремя пакетами. На изготовление бесчисленного количества пакетов расходовались огромные ресурсы, а сами пакеты после использования превращались в опасный для окружающей среды мусор. Но теперь постепенно пластиковые пакеты в магазинах заменяются на бумажные и на многоразовые сумки. Многие покупатели сами отказываются от пакетов, используют удобные сетки-авоськи, тканевые сумки или рюкзаки. В результате значительно уменьшается количество мусора, окружающая среда становится чище.

ЧТО БУДЕТ, ЕСЛИ...

Как ты знаешь, слово «прогноз» означает «научное предсказание». Нам уже знакомы прогнозы погоды. Но бывают и **экологические прогнозы**. Учёные-экологи предсказывают, к каким последствиям может привести то или иное вмешательство человека в природу. Например, что

будет, если произойдёт авария нефтеналивного танкера, на реке построят плотину, в озеро попадут ядовитые отходы производства.

Экологи помогают решить, будет ли безопасным для окружающей среды предприятие, которое предполагается построить, можно ли его строить в том или ином месте.

Экологические прогнозы могут уберечь людей от многих необдуманных поступков, опасных и для природы, и для самого человека. В этом большое значение науки экологии для экономики и нашей жизни.

Обсудим!

Дайте свои экологические прогнозы и рекомендации для следующих случаев: а) в одной стране фермеры решили уничтожить всех хищных зверей; б) на берегу озера было решено построить завод, в отходах которого содержится ртуть.

Проверь себя

1. Раскрой взаимосвязь между экономикой и экологией. **2.** Приведи примеры того, как экономика оберегает природу. **3.** Как наука экология помогает делать экономику более безопасной?

Экономика и экология взаимосвязаны. Экономика использует природные богатства и зависит от них. В то же время хозяйственная деятельность людей может наносить окружающей среде вред. Задача общества — сделать экономику как можно более безопасной для людей и для всей природы.



Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **солнечная электростанция**, **экологический прогноз**.

2. Найди в Интернете сведения о том, что можно использовать дома для хранения продуктов вместо пластиковых контейнеров и пакетов.

Проектные задания

«ЭКОНОМИКА РОДНОГО КРАЯ»

Экономика каждого региона нашей страны, каждого города, села чем-нибудь интересна.

Для примера отправимся в Санкт-Петербург.

В этом городе множество промышленных предприятий. Одни из них имеют многолетнюю историю, другие созданы недавно. Так, более 220 лет назад, в 1801 году, основан Кировский завод — одно из крупнейших предприятий города. Он выпускает тракторы и другие сельскохозяйственные машины.





Тракторы «Кировец» — продукция Кировского завода

Императорский фарфоровый завод основан более 270 лет назад, в 1744 году, по указу дочери Петра Первого императрицы Елизаветы Петровны. На этом заводе выпускаются фарфоровые изделия высочайшего качест-

ва. Лучшие образцы собраны в Государственном Эрмитаже в Санкт-Петербурге. Свои фирменные магазины завод открыл не только в Санкт-Петербурге, но и в Москве и других городах России.



Изделия Императорского фарфорового завода





• Соберите информацию об экономике своего края (города, села). Узнайте, какие промышленные или сельскохозяйственные предприятия вашего края имеют особенно большое значение, чем они интересны, какова их история. Как организована продажа товаров в торговых комплексах вашего края?

Вместе со взрослыми побывайте в отделении банка. Узнайте, какую роль в экономике играют банки, какие услуги они оказывают населению. Возможно, вас заинтересуют экономические связи вашего края с другими регионами России.

• Необходимую информацию можно получить из местной печати, из краеведческой литературы, в Интернете. С помощью взрослых можно взять интервью у работников различных предприятий.

• Результаты работы оформите в любом интересном для вас виде, например в виде фотовыставки, стенгазеты, альбома. Всем классом можно составить книгу-справочник «Экономика родного края».

• Итоги работы по проектным заданиям подведите на конференции-презентации.

ПОДРОБНЕЕ О РАСТЕНИЕВОДСТВЕ И ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Растениеводство делят на несколько основных отраслей: полеводство, овощеводство, плодоводство, цветоводство. Познакомимся для примера с одной из них — **цветоводством**.

Цветоводство — это выращивание цветочных культур. Их выращивают для украшения парков, скверов, садов, улиц, различных помещений, для получения цветов на срезку. Одни растения выращивают в открытом грунте, другие — в теплицах, оранжереях, комнатах.





Заниматься цветоводством люди начали в глубокой древности. Интересно, что в саду Московского Кремля в 16—17-м веках уже выращивали пионы, лилии, ирисы, тюльпаны. А в 18-м веке, в 1704 году, в Санкт-Петербурге был заложен замечательный сад с красивейшими цветниками — Летний сад. Он и сейчас является украшением города.

Поразительно разнообразен мир цветов, который радует людей своей красотой, делает жизнь человека счастливее.

Животноводство тоже делят на отрасли: разведение крупного и мелкого рогатого скота, свиноводство, коневодство, кролиководство, птицеводство, рыбоводство, пчеловодство. Познакомимся с такой интересной отраслью животноводства, как **пчеловодство**.

В далёком прошлом люди ходили за мёдом на охоту! В лесах было тогда очень много диких пчёл. Они жили в дуплах деревьев. Найдя пчелиные жилища, люди полностью их разоряли, и пчелиная семья погибала. Со временем люди стали забирать только часть мёда, чтобы семья «крылатых тружениц» оставалась жить.

Затем люди стали сами выдалбливать в стволах деревьев дупла для пчёл. Так зародилось пчеловодство. А потом появились и пасеки. Ульев тогда ещё не было. На месте вырубленных участков леса ставили колоды — стволы деревьев с дуплами, специально выдолбленными для пчёл. От слов «сечь», «посекать», то есть рубить лес, и произошло название «пасека».

Но вот беда: чтобы забрать из этих колод мёд, пчёл приходилось уничтожать ядовитым дымом. Из-за этого пчеловодство постепенно пришло в упадок. И только тогда оно ожило, когда был изобретён разборный улей. Примерно такой, какие сейчас можно увидеть на пасеках. В него вставляют рамки с сотами, и пчёлы заполняют ячейки мёдом. Пчеловод достаёт рамки, не причиняя никакого вреда пчелиной семье.





5 ПРОВЕРИМ СЕБЯ И ОЦЕНИМ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

Ответьте устно. Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки». Посчитайте количество верных ответов. Оцените свои достижения с помощью таблицы на с. 127.

1. Учительница попросила раскрыть роль экономики в нашей жизни.

Полина сказала: «Экономика обеспечивает нас продуктами питания, одеждой, жильём».

Дима сказал: «Экономика даёт нам деньги на всё необходимое».

Оля сказала: «Экономика удовлетворяет наши потребности, обеспечивая нас необходимыми товарами и услугами».

Кто ответил правильно и полно?
А) Полина **Б)** Дима **В)** Оля

2. На уроке ребята обсуждали роль природных богатств в хозяйстве человека.

Серёжа высказал мнение: «В наше время природные богатства не играют большой роли. Люди так много всего изобрели, например компьютеры, что уже могут обходиться без природных богатств».

Маша возразила: «Природные богатства всё-таки остаются основой экономики. Ведь именно они служат источником материалов и энергии для нашего хозяйства. Никакой компьютер не заработает без электроэнергии, а её производят на электростанциях, используя природные богатства».

Кто же прав?
А) Серёжа **Б)** Маша

3. Ученики получили задание: привести примеры отраслей промышленности.

Альберт назвал металлургию, машиностроение, растениеводство, пищевую промышленность.

Зоя назвала электроэнергетику, лёгкую промышленность, животноводство, добывающую промышленность.

Петя назвал металлургию, машиностроение, электроэнергетику, химическую промышленность.

Кто ответил без ошибок?

А) Альберт **Б)** Зоя **В)** Петя

4. Учительница попросила назвать отрасли промышленности, продукция которых представлена на фотографиях.



Ребята ответили так.

Таня: «Машиностроение, лёгкая промышленность, пищевая промышленность».

Витя: «Металлургия, электроэнергетика, лёгкая промышленность».

Ира: «Добывающая промышленность, машиностроение, электронная промышленность».

Кто ответил верно?

А) Таня **Б)** Витя **В)** Ира

5. Учительница спросила: «Какую роль в экономике играют деньги?»

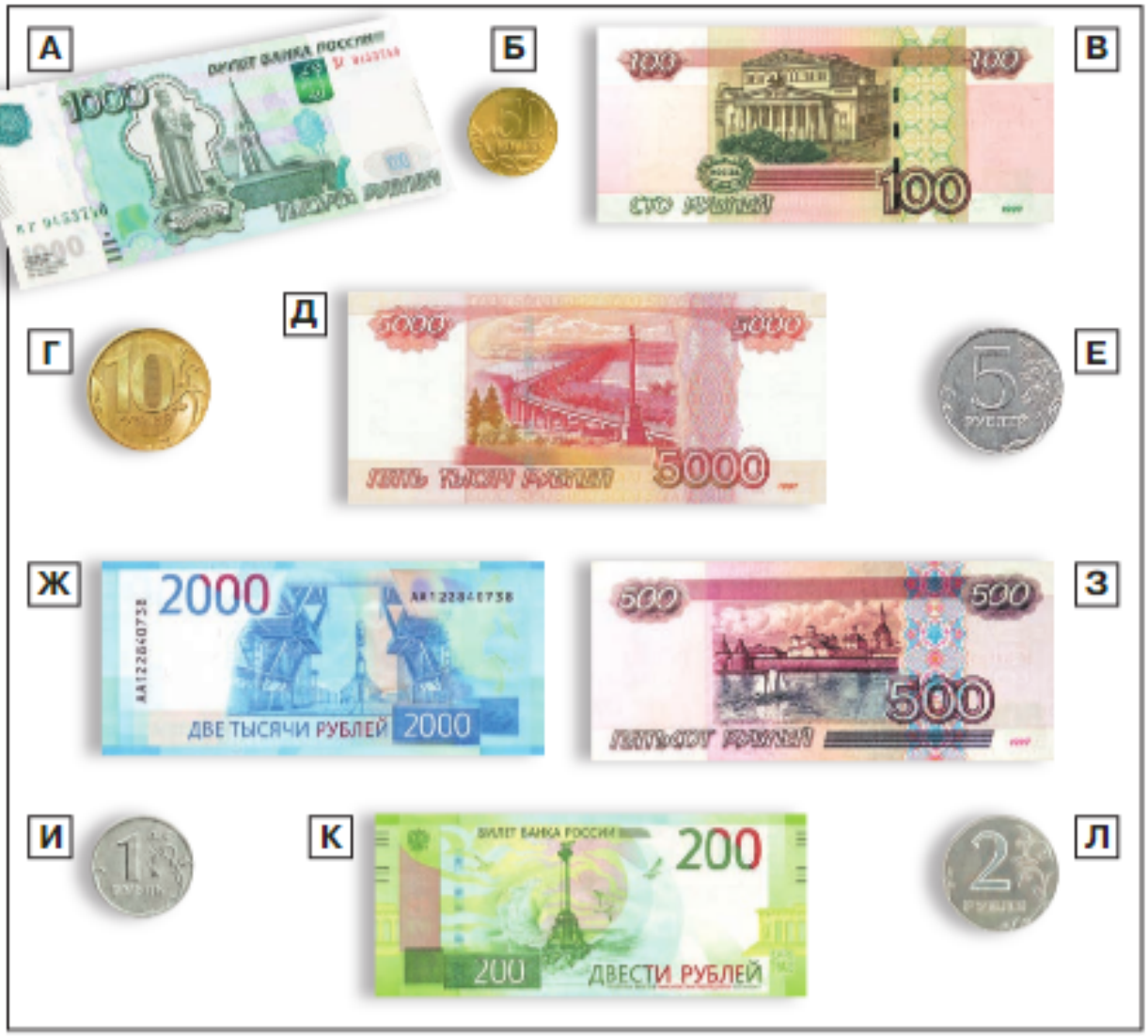
Лиля ответила: «За деньги люди покупают продукты и одежду».

Руслан ответил: «Деньги платят людям за их труд».

Полина ответила: «С помощью денег происходит купля-продажа товаров и услуг».

Кто ответил правильно и полно?
А) Лиля **Б)** Руслан **В)** Полина

6. Выберите на рисунке банкноту наименьшего номинала.



7. Учительница попросила объяснить, что такое государственный бюджет.

Витя сказал: «Это план доходов и расходов государства».

Коля сказал: «Это установленные законом платежи, которые граждане и организации вносят в бюджет государства».

Лида сказала: «Это расходы государства на образование, здравоохранение, содержание армии и другие нужды».

Кто дал верное объяснение?
А) Витя **Б)** Коля **В)** Лида

8. В семье **Алёны** ежемесячные доходы примерно равны расходам. В семье **Никиты** доходы хотя и ненамного, но превышают расходы. Какая из этих семей может иметь сбережения?

А) Семья Алёны
Б) Семья Никиты

9. Семья **Даши** имеет дачу в районе, где нет ни одного промышленного предприятия. Семья **Вити** имеет дачу в районе, где недавно был построен химический завод. В одном из этих районов планируется открытие санатория. Как вы думаете, в каком?

А) В районе, где живёт семья Даши
Б) В районе, где живёт семья Вити

10. Серёжа и Надя вместе с родителями побывали на экскурсии в одном из подмосковных городов.

Экскурсовод рассказал, что в районе выращивают много овощей и фруктов, разводят коров. В городе есть молочный завод, который производит молоко, сметану, творог.

Но недавно в городе открыли предприятие, которое перерабатывает отслужившие автомобильные аккумуляторы. При этом в окружающую среду могут попасть ядовитые отходы, содержащие свинец. Они могут накапливаться в основном в почве. К каким последствиям это может привести?

Серёжа высказал мнение: «Ничего плохого не случится. Раз свинец скапливается в почве, вреда от него не будет».

Мама не согласилась: «Из почвы опасные вещества могут попасть в растения, а значит, в овощи и фрукты. Это плохо отразится на здоровье жителей».

Надя поддержала её: «Свинец может оказаться и в траве, которую едят коровы, потом — в их молоке, а значит, и в продуктах молочного завода. Это тоже повредит здоровью горожан».

Чей прогноз верный?

А) Прогноз Серёжи
Б) Прогноз мамы и Нади
В) Только прогноз мамы
Г) Только прогноз Нади



6 Путешествие по городам и странам

Изучая этот раздел, мы будем учиться:

- находить на карте города́ Золотого кольца России, приводить примеры достопримечательностей этих городов;
- бережно относиться к памятникам истории и культуры;
- находить на карте стра́ны — соседи России и их столицы;
- рассказывать о странах — соседях России по карте, тексту и иллюстрациям учебника;
- приводить примеры объектов Всемирного наследия (природного и культурного) в России и других странах; узнавать объекты Всемирного наследия по фотографиям;
- использовать различные справочные издания, детскую литературу для поиска информации о человеке и обществе.



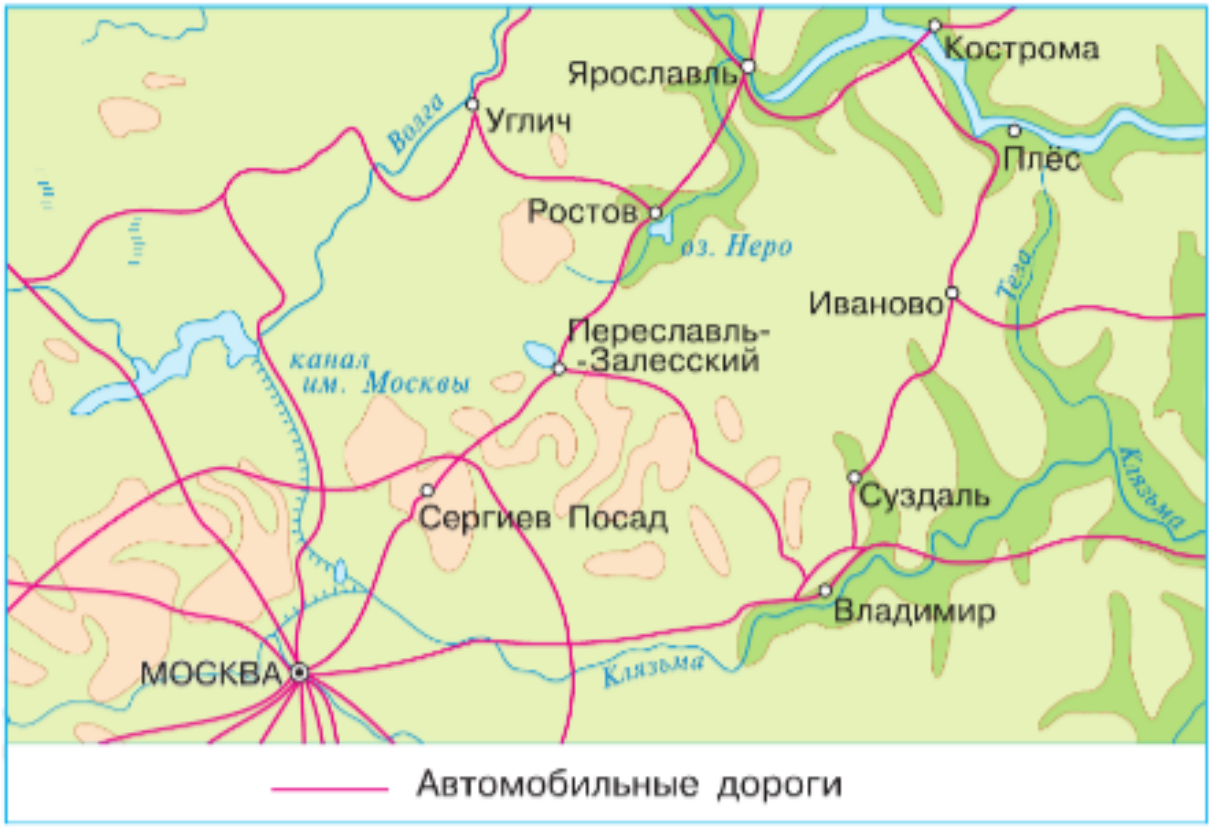
Золотое кольцо России

Узнаем, что такое Золотое кольцо России, какие города в него входят. Научимся находить их на карте, приводить примеры памятников культуры России.

Вспомни, в каких городах России мы побывали в прошлом учебном году.

• Рассмотри карту. Проследи по карте маршрут нашего путешествия по Золотому кольцу: Се́ргиев Поса́д — Пересла́вль-Зале́сский — Росто́в — Ярославль — Кострома́ — Ива́ново — Су́здаль — Владимир. А ещё мы посетим города У́глич и Плёс, которые не входят в традиционный маршрут Золотого кольца, но очень интересны.

• Если тебе приходилось бывать в городах, отмеченных на карте, расскажи о своих впечатлениях.

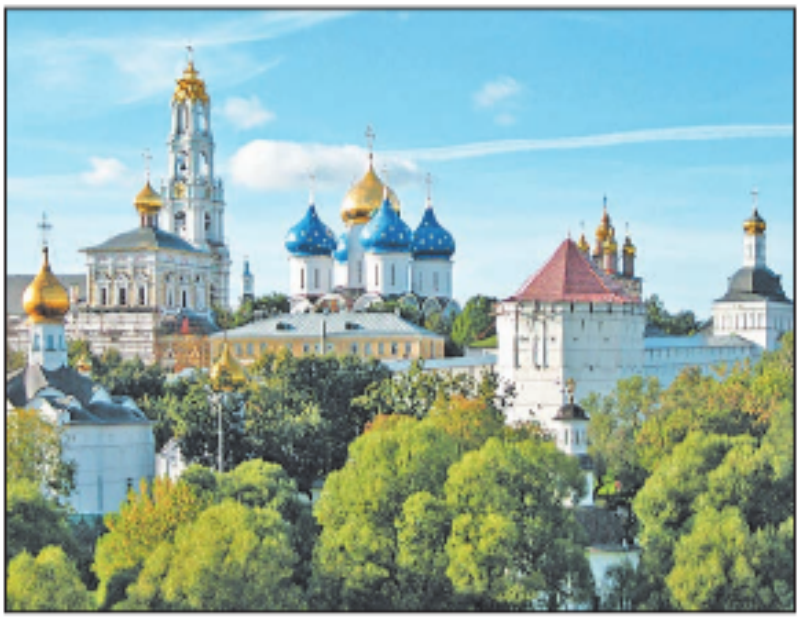


НЕЗАБЫВАЕМОЕ ПУТЕШЕСТВИЕ

Золотое кольцо России — это знаменитый на весь мир туристический маршрут по древним русским городам. В них путешественник может познакомиться с уникальными памятниками культуры России.

Принесите в класс свои фотографии, сувениры из разных городов. Для поиска информации используйте на уроках дополнительную литературу.

Первый город Золотого кольца — **Сергиев Посад**. Он назван в честь святого Се́ргия Ра́донежского, который основал здесь большой монастырь. Этот монастырь называется Троице-Сергиева лавра. Словом «лавра» называют наиболее крупные, особо почитаемые монастыри. И действительно, Троице-Сергиева лавра — самый известный монастырь в России с многовековой историей.

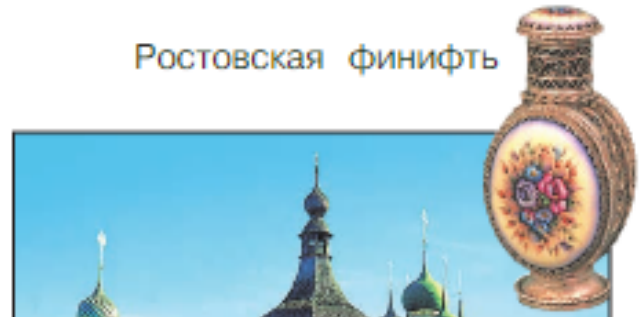




Сергиев Посад. Троице-Сергиева лавра и памятник святому Сергию Радонежскому

Из Сергиева Посада мы едем в **Переславль-Залесский** — город, который, как и Москва, был основан князем Юрием Долгоруким. Здесь сохранились старинные церкви и другие памятники архитектуры.

Ростовская финифть





Переславль-Залесский.
Горицкий монастырь

Ростовский кремль

Затем наш путь лежит в **Ростов**. Этот город — один из самых древних в Золотом кольце, и уже в давние времена его с уважением называли Великим. Самая замечательная часть города — Ростовский кремль. За его белыми стенами видны многочисленные купола церквей, колокола которых славятся своим мелодичным звоном. Ростовские звоны известны во всём мире. В Ростове мы обязательно побываем в Музее фини́фти. Финифть — это ярко расписанная эмаль, украшающая различные изделия (броши, серьги, браслеты, декоративную посуду). Искусству финифти уже несколько столетий.

А теперь побываем 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. Кроме них, интересна Угличская гидроэлектростанция — одна из первых гидроэлектростанций, построенных на Волге. А ещё в Угличе есть знаменитый часовой завод, где делают красивые и точные часы.

Из Углича мы отправимся в **Ярославль** — самый крупный город Золотого кольца. Он был основан князем Ярославом Мудрым, имя которого и носит. Город тоже



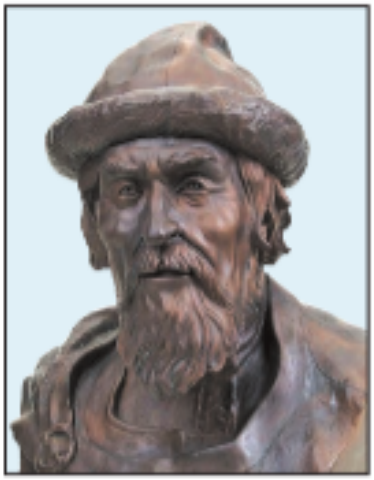
В Угличе



Часы из Углича



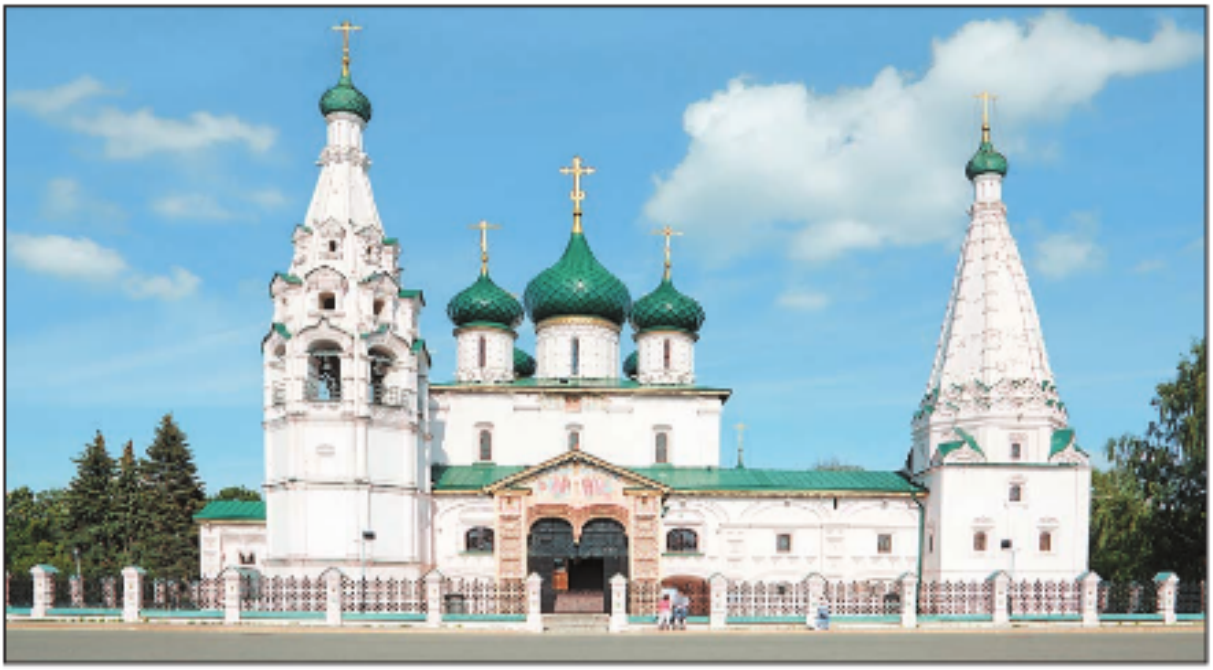
Угличская гидроэлектростанция



Ярослав Мудрый



Ярославль. Театр имени Фёдора Волкова



Ярославль. Церковь Ильи Пророка

стоит на Волге. Вдоль реки можно прогуляться по очень красивой набережной. В центре города мы увидим памятник Фёдору Григорьевичу Волкову. Этот замечательный человек создал в Ярославле первый в России общедоступный театр. Вот почему Ярославль называют родиной русского театра.

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

На плане города видно, что 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 город и сделали таким необычным. В той части города, где улицы сходятся, расположены старинные Торговые ряды. Торгуют в них уже несколько веков. Каждому товару отводилось своё место. Об этом говорят названия — Большие и Малые мучные ряды, Масляные ряды, Пряничные ряды...

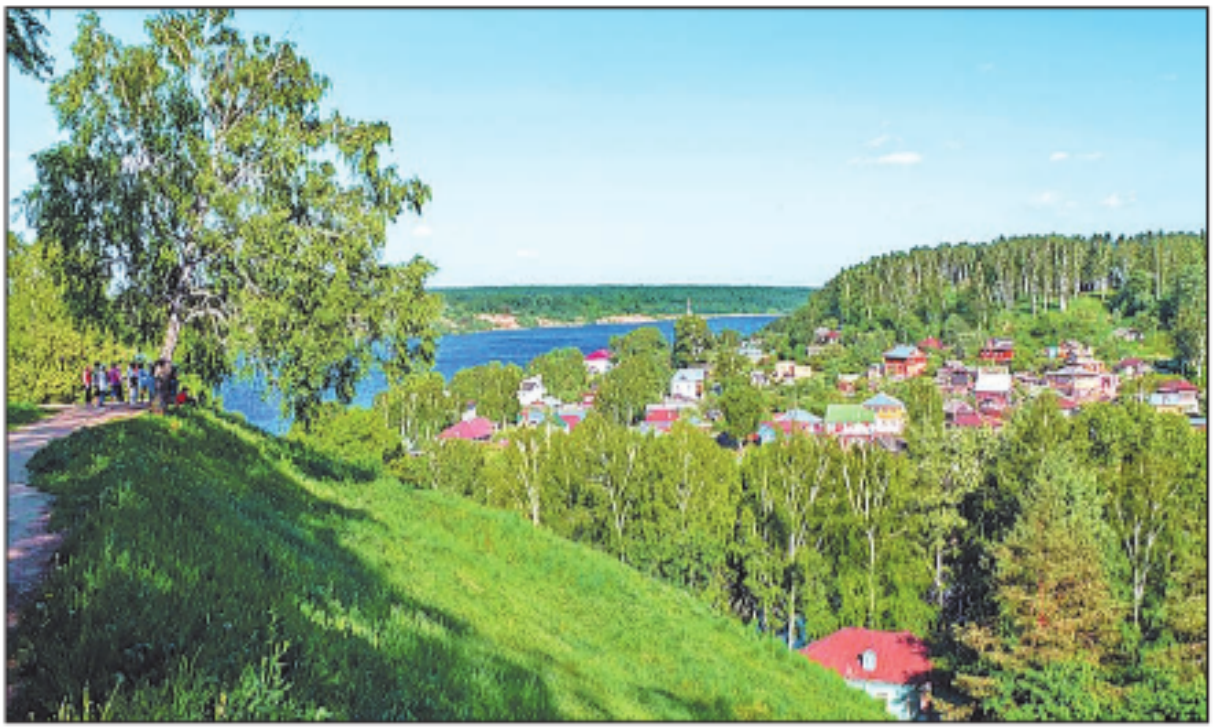
Многие, путешествуя по Золотому кольцу, посещают также прекрасный город на Волге — **Плёс**. Своё название

План центральной части города Костромы





Кострома. Торговые ряды



Плёс



Дом-музей И. И. Левитана



Памятник И. И. Левитану

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 Исаа́к Ильич Левита́н (1860—1900). Сейчас в городе открыт дом-музей И. И. Левитана.

А теперь мы в городе **Иванове**. Особенно интересен исторический центр города. Здесь сохранились бывшие купеческие дома, которым более 100 лет. С давних пор в городе работают текстильные фабрики, на которых производят красивые ткани. Поэтому Иваново часто называют «текстильной столицей России», «ситцевым краем». Одно из любимых мест отдыха жителей Иванова — площадь в центре города, которая носит имя А. С. Пушкина. Площадь украшена фонтаном.

Следующий пункт нашего маршрута — **Суздаль** — всемирно известный город-музей. Здесь 33 церкви, 5 монастырей. Удивительно чувствуешь себя на улицах Суздаля — как будто перенёсся в далёкое прошлое.

В городе есть знаменитый Музей деревянного зодчества, где собраны старинные постройки из дерева — церкви, избы, мельница и др.

От Суздаля совсем недалеко до **Владимира**. Красивый город Владимир стоит на высоком берегу реки Кля́зьмы (это приток уже известной нам реки Оки). Что-



В Иванове



В Суздале

бы полюбоваться городом и его окрестностями, поднимемся на высокую башню, где устроена смотровая площадка. Отсюда старинная часть города видна как на ладони. Спустившись с башни, пройдём по улицам Владимира. Вот перед нами замечательный памятник старины — Золотые ворота.



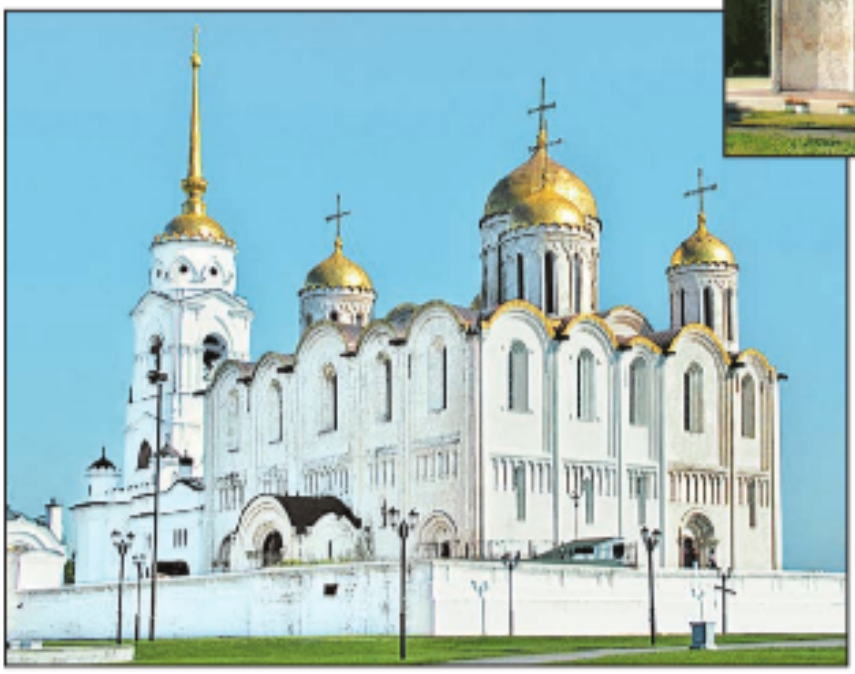
Золотые ворота во Владимире



Резьба на Дмитриевском соборе



Дмитриевский собор





Успенский собор

Вот величественный Успенский собор, который долгое время был главным на Руси. По его образцу построили Успенский собор в Московском Кремле.

А вот Дми́триевский собор. На его стенах несколько сотен удивительных резных изображений.

Из Владимира мы возвращаемся в Москву. Наше путешествие по Золотому кольцу России закончилось.

Обсудим!

1. Объясните название «Золотое кольцо России».

2. Какой город Золотого кольца вам особенно понравился? Почему?

3. Обоснуйте необходимость бережного отношения к памятникам культуры России, родного края.

Проверь себя

1. Перечисли города Золотого кольца России. (Если затрудняешься, посмотри ещё раз карту в учебнике.) **2.** Приведи примеры памятников культуры России, находящихся в разных городах Золотого кольца. **3.** Назови музеи, о которых мы узнали во время путешествия по Золотому кольцу России. **4.** Опиши некоторые достопримечательности по фотографиям в учебнике.

В знаменитый туристический маршрут — Золотое кольцо России — входят древние русские города: Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов, Ярославль, Кострома, Иваново, Суздаль, Владимир. Часто, путешествуя по Золотому кольцу, люди посещают Углич и Плёс. Во всех городах бережно сохраняются уникальные памятники культуры России.



Задания для домашней работы (на выбор)

1. Ответь на вопросы викторины о городах Золотого кольца. Если потребуется, загляни в текст учебника.

- В каком городе находится Троице-Сергиева лавра?
- Что такое финифть и в каком городе её делают?
- Какие города Золотого кольца стоят на Волге?
- Какой город Золотого кольца называют городом-музеем?
- Перечисли главные достопримечательности города Владимира.

2. Придумай свои вопросы о городах Золотого кольца для проведения викторины.

3. В дополнительной литературе, Интернете найди информацию об одном из городов Золотого кольца России (по своему выбору). Используя её, подготовь сообщение об этом городе. Включи в своё сообщение сведения о достопримечательностях города.

Страны — соседи России



Узнаем о некоторых странах, с которыми граничит Россия. Научимся находить и показывать на карте эти страны и их столицы.

Вспомни, что такое политическая карта мира. Чем она отличается от физической карты мира? Какие материки и части света есть на Земле? Покажи их на карте.

• Проследи по карте государственную границу России. Обрати внимание на то, что небольшая часть нашей территории (на западе) отделена от остальной части страны. Это Калининградская область. Когда будешь показывать на карте границу России, не забывай показывать и эту область.

ВДОЛЬ ГРАНИЦ РОССИИ

Мы начнём путешествие по карте с северо-запада. Самой северной страной, имеющей сухопутную границу с Россией, является **Норвегия**. Южнее Норвегии располагается **Финляндия**. Найди на карте столицы этих стран.

А теперь побываем в Белоруссии. Эта страна находится к западу от России. Её столица — город Минск. В Белоруссии есть старинные замки, прекрасная природа, современные промышленность и сельское хозяйство, богатые культурные традиции. Народ Белоруссии хранит память о Великой Отечественной войне, которой посвящён один из самых крупных и значимых музеев — Музей истории Великой Отечественной войны в Минске.

В Минске много интересных мест для отдыха и познавательных экскурсий. Например, в ботаническом саду можно увидеть несколько сотен видов растений из жарких стран, в зоопарке — могучих зубров и других редких животных. А вот Детская железная дорога. Здесь можно прокатиться на поезде и познакомиться с профессиями машиниста, проводника, дежурного по станции.



Природное достояние и гордость Белоруссии — национальный парк «Беловежская пуща». Здесь среди вековых деревьев живут зубры, благородные олени, рыси, барсуки и многие другие животные.

К югу от России, между Чёрным и Каспийским морями, располагаются **Абха́зия**, **Южная Осе́тия**, **Грузия** и **Азербайджан**. Столица Абхазии — город Суху́м, Южной Осетии — Цхинва́л, Грузии — Тбили́си, Азербайджана — Баку́. Обогнув Каспийское море, мы попадаем в **Казахстан**. Это большое государство имеет с нашей страной очень протяжённую границу. Столица Казахстана — город Астана́. Покинув Казахстан, мы окажемся в **Монголии**. Столица этой страны — Улан-Ба́тор.



Белоруссия. Минск



В Абхазии



Азербайджан. Баку



Казахстан. Каток Медео



В Монголии



Китай. Пекин

Продолжая наше путешествие, мы попадаем в одно из крупнейших государств — **Китай**. Здесь живёт больше людей, чем в любой другой стране мира. Столица Китая — город Пеки́н. Китай — очень древнее государство.

Его история насчитывает несколько тысяч лет. За это время китайский народ создал богатую культуру и внёс огромный вклад в развитие всего человечества. Достаточно вспомнить, что именно китайцы изобрели бумагу, фарфор, порох, научились изготавливать тонкие и лёгкие шёлковые ткани, придумали бумажные деньги. Считается, что в Китае появился и первый компас.

Наше путешествие вдоль сухопутной границы России заканчивается в **Корейской Народно-Демократической Республике** (сокращённо **КНДР**), или в **Северной Корее**. Наша граница с этой страной очень короткая — всего 19 километров. Столица Северной Кореи — Пхеньян.

Со многими из перечисленных стран Россия имеет не только сухопутные, но и морские границы. А ещё с двумя странами — **Японией** и **США** — только морские.

• Расскажи по карте, тексту и иллюстрациям учебника о странах — соседях России.

Проверь себя

1. Найди и покажи на карте изученные на уроке страны — соседи России и их столицы. **2.** Какая из стран — соседей России занимает первое место в мире по числу жителей?

Россия имеет границы со многими странами. Среди них Норвегия, Финляндия, Белоруссия, Абхазия, Южная Осетия, Грузия, Азербайджан, Казахстан, Монголия, Китай, Корейская Народно-Демократическая Республика. Только морские границы Россия имеет с Японией и США.



Задания для домашней работы (на выбор)

1. Запиши в словарик: **сухопутные границы**, **морские границы**.

2. С помощью энциклопедии, Интернета подготовь сообщение об одной из стран — соседей России (по своему усмотрению).

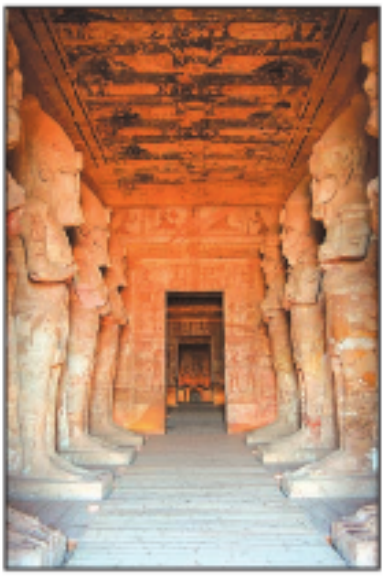
Всемирное наследие

Узнаем, что такое Всемирное наследие. Научимся приводить примеры объектов Всемирного наследия в России и за рубежом. Будем учиться готовить собственные сообщения с использованием дополнительной литературы.

Подумай, что могут означать слова «Всемирное наследие». Если знаешь, что это такое, приготовься объяснить на уроке.

Во второй половине 20-го века в Египте, на реке Нил, началось строительство гигантской плотины. Образовалось искусственное озеро, протянувшееся на сотни километров. Вода в нём всё прибывала, и под угрозой затопления оказался уникальный памятник древности —





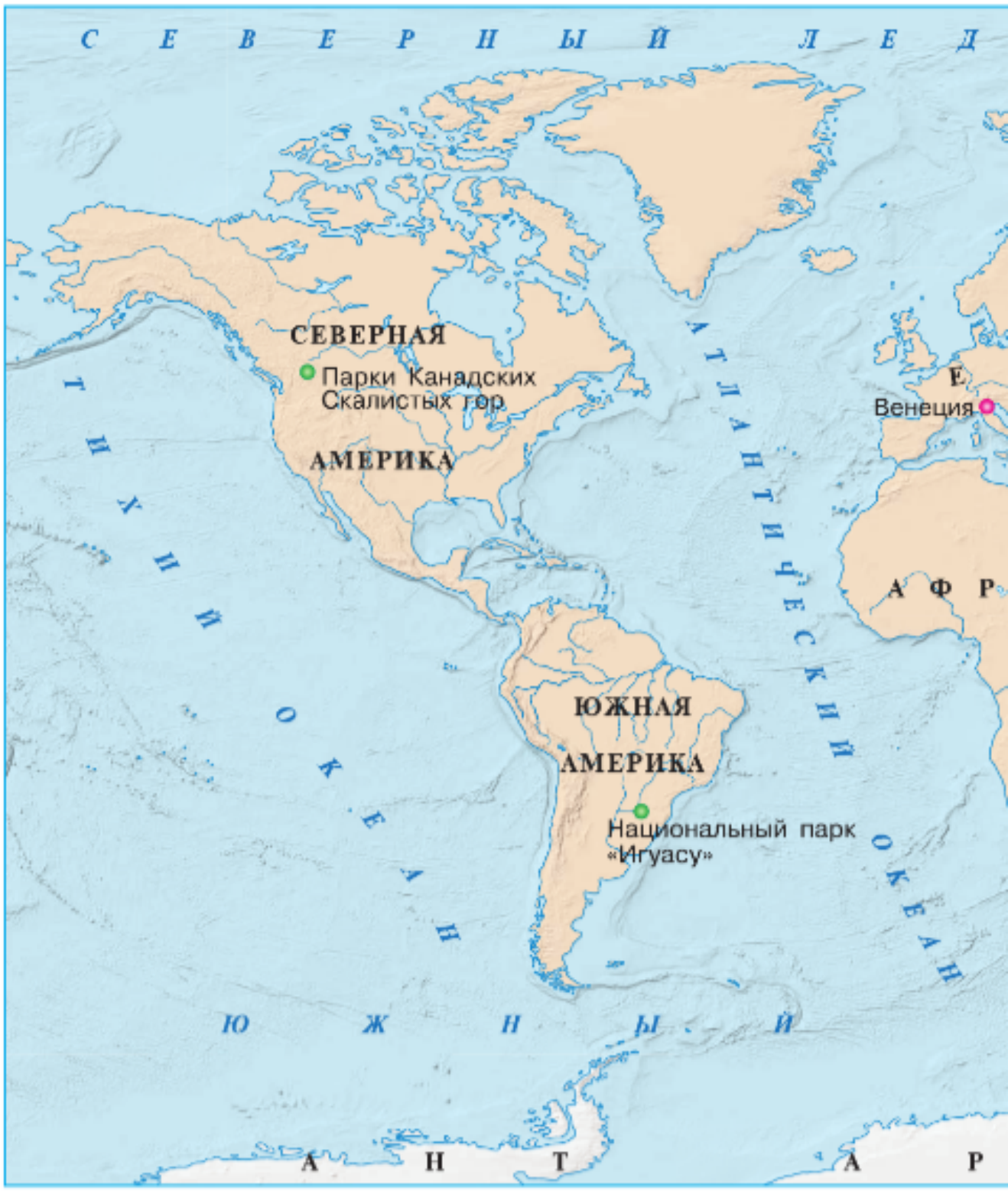
храм Абу́-Симбе́л. Весь мир был в тревоге: неужели удивительный храм исчезнет с лица земли?! Срочно был разработан проект его спасения. И людям удалось совершить чудо: в короткий срок огромный храм, высеченный в скале, перенесли в безопасное место! Для этого он был разрезан на тысячи блоков и воссоздан на более высоком участке, где вода не угрожала ему.

Из этого случая человечество извлекло очень серьёзный урок. Люди осознали, что из-за непродуманной хозяйственной деятельности весь мир может лишиться бесценных сокровищ. Возникла идея объявить самые выдающиеся достопримечательности природы и культуры **Всемирным наследием**, подлежащим обязательной охране. Так появился Список Всемирного наследия. Его ведёт международная организация ЮНЕСКО (Организация Объединённых Наций по вопросам образования, науки и культуры).

Всемирное наследие включает объекты природы **(Всемирное природное наследие)** и творения человека **(Всемирное культурное наследие)**. Это две неразрывные части одного целого. Их единство подчёркивает эмблема Всемирного наследия, в которой круг символизирует природу, а квадрат в центре — творения человека.

Как и большинство стран мира, Россия поддержала идею создания Списка Всемирного наследия. Сейчас в него включён целый ряд объектов природы и культуры нашей страны. Ежегодно Список Всемирного наследия ЮНЕСКО пополняется.

Изучите карту на с. 102—103. С её помощью узнайте, какие объекты внесены в Список Всемирного наследия. Какие из них относятся к природному наследию, а какие — к культурному? Какие из объектов этого списка находятся в нашей стране? Выполните задание в рабочей тетради.


СЕВЕРНЫЙ ЛЕД
СЕВЕРНАЯ
АМЕРИКА
Парки Канадских Скалистых гор
ТИХИЙ ОКЕАН
АТЛАНТИЧЕСКИЙ ОКЕАН
Венеция
А Ф Р
ЮЖНАЯ
АМЕРИКА
Национальный парк «Игуасу»
ЮЖНЫЙ
А Н Т
А Р

наследие


О В И Т Ы Й О К Е А Н
«Остров Врангеля»
Кижский погост
Исторический центр Санкт-Петербурга
Московский Кремль и Красная площадь
Озеро Байкал
Вулканы Камчатки
«Золотые горы Алтая»
Ландшафты Даурии
Т И Х И Й
Цитадель, Старый город и крепостные сооружения Дербента
Великая Китайская стена
Афинский Акрополь
Мавзолей Тадж-Махал
Абу-Симбел
Объекты Всемирного наследия
природные
культурные
на территории России
Национальный парк «Серенгети»
О К Е А Н
Большой Барьерный риф
И Н Д И Й С К И Й
Водопад Виктория
О К Е А Н
АВСТРАЛИЯ
О К Е А Н
К Т И Д А

ВЕЛИКОЕ ДОСТОЯНИЕ РОССИИ

Познакомимся подробнее с некоторыми объектами Всемирного наследия в нашей стране.

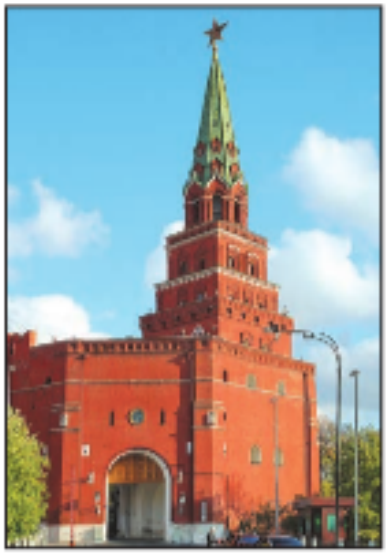
Московский Кремль и Красная площадь

Величественный и строгий архитектурный ансамбль Московского Кремля создавался на протяжении нескольких столетий. Сейчас здесь — Государственный историко-культурный музей-заповедник «Московский Кремль».

Московский Кремль, Красная площадь дороги сердцу каждого жителя России. Это самый известный объект Всемирного культурного наследия нашей страны.



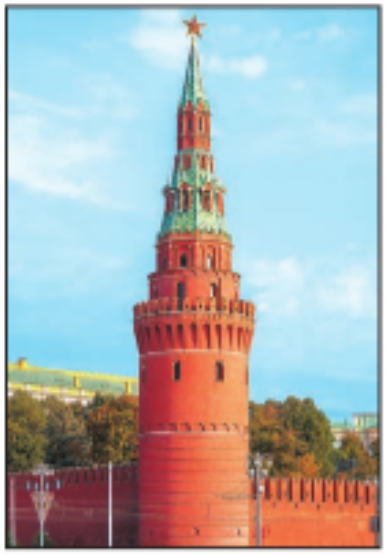
Гуляя возле Кремля, мы любуемся его высокими стенами и красивыми башнями. Всего башен 20. Самая известная из них — Спасская, со знаменитыми часами-курантами. (Курантами называют часы с боем и музыкальным механизмом.) Это главные часы страны. Четыре раза в сутки они исполняют гимн Российской Федерации. Постоим на Красной площади возле Спасской башни, послушаем мерный бой часов.



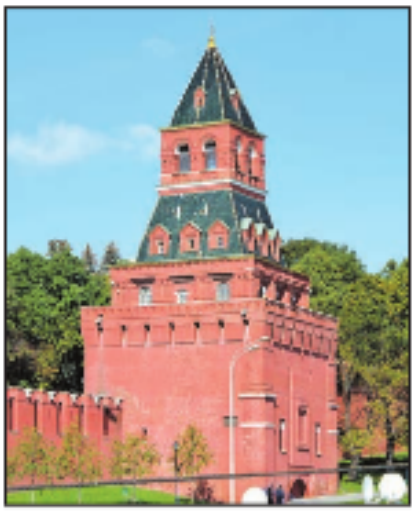
Боровицкая башня



Никольская башня



Водовзводная башня



Набатная башня



Кутафья башня (слева) и Троицкая башня

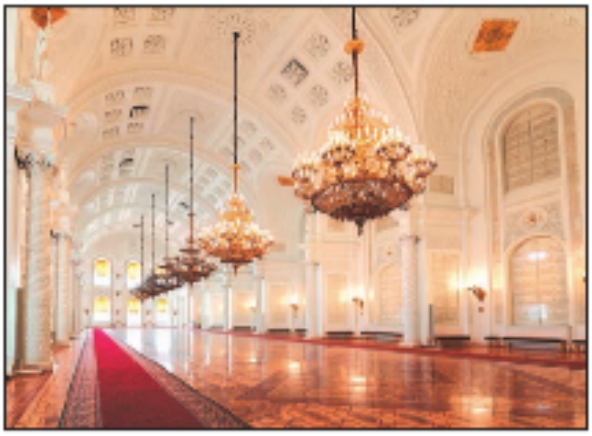
Внутрь Кремля мы пройдём от нарядной Кута́фьей башни по Троицкому мосту, а затем через ворота Троицкой башни. Именно так в Кремль проходит большинство посетителей.

• В Интернете познакомься с башнями Московского Кремля. Постарайся узнать, почему они получили свои названия.

На территории Кремля мы увидим дворцы и соборы, площади и улицы — целый город внутри крепостных стен. Удивительно красиво!

Перед нами Большой Кремлёвский дворец. Здесь проводит государственные мероприятия Президент Российской



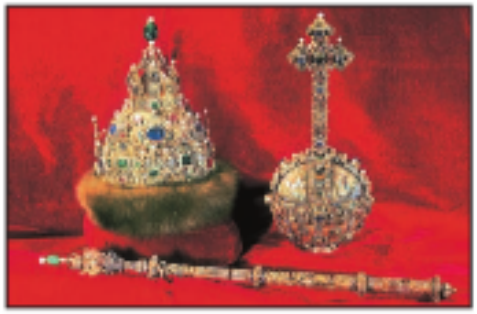


Георгиевский зал
Большого Кремлёвского дворца



Александровский зал
Большого Кремлёвского дворца













Экспонаты Оружейной палаты

Федерации. Например, подписание важнейших документов, вручение государственных наград. Дворец славится великолепными залами. Свои названия они получили по российским орденам: Андреевский зал, Александровский зал, Владимирский зал, Георгиевский зал, Екатерининский зал. Так, самый большой из залов — Георгиевский — посвящён ордену Святого Георгия, высшей военной награде. Это зал воинской доблести и храбрости, помогающий хранить память о ратных подвигах и победах. Имена награждённых этим орденом увековечены здесь на мраморных досках.

Побываем в Оружейной палате. Этот музей, словно шкатулка с драгоценностями, хранит тысячи экспонатов, собиравшихся веками. Тут можно увидеть оружие, созданное искусными оружейниками, золотые и серебряные изделия русских мастеров, знаки царской власти (скипетр, державу и другие), одежду русских царей, царские кареты. В Оружейной палате проводятся интереснейшие экскурсии для детей.

Соборная площадь Московского Кремля... Здесь находятся Успенский собор, Архангельский собор, Благове-



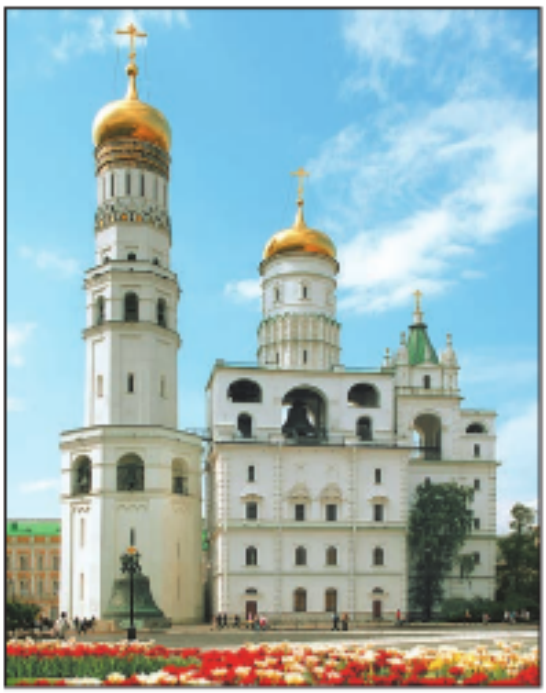
Успенский собор



Архангельский собор



Благовещенский собор



Колокольня «Иван Великий»

щенский собор, колокольня «Иван Великий». На Соборной площади можно наблюдать церемонию развода конных и пеших караулов Президентского полка. Церемония поражает отточенностью каждого шага, каждого движения, пробуждая чувство гордости за родную страну.





Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников

Уже знакомые тебе Петропавловская крепость, Зимний дворец, Медный всадник, Александровская колонна, а также Исаакиевский и Казанский соборы, Адмиралтейство... Эти выдающиеся памятники истории и культуры России расположены в центре Санкт-Петербурга. Вместе с ними



Александровская колонна



Исаакиевский собор



Казанский собор



Адмиралтейство

в Список Всемирного наследия включены великолепные дворцово-парковые ансамбли — Петергоф и Павловск, крепость «Орешек» и многое другое.

Познакомимся подробнее с Адмиралтейством. Это одна из главных достопримечательностей города. Здание стоит на берегу реки Невы. У него строгие фасады и взметнувшийся в небо острый шпиль («адмиралтейская игла», как назвал его А. С. Пушкин). На этом позолоченном шпиле красуется кораблик-флюгер, ставший одним из символов Санкт-Петербурга. Адмиралтейство было основано Петром Первым как кораблестроительная верфь. Здесь появились на свет сотни кораблей, которыми по праву гордится наша страна. Сейчас предприятие «Адмиралтейские верфи» продолжает работать в другом месте, а здание Адмиралтейства стало символом славы России как великой морской державы.

А теперь побываем в Петергофе. Этот неповторимый дворцово-парковый ансамбль был основан Петром Первым. В течение 200 лет Петергоф служил парадной резиденцией российских императоров. Сейчас здесь Государственный музей-заповедник. Он славится своими дворцами и фонтанами. В центре ансамбля Большой петергофский дворец — прекрасное величественное здание. Перед ним —



Большой петергофский дворец. Большой каскад



Большой каскад — сверкающая гора фонтанов. У её подножия знаменитый фонтан «Самсон». Струя воды этого фонтана поднимается на высоту 20 метров! Богатырь Самсон, разрывающий пасть льва, — это символ славных военных побед нашей страны. В Петергофе много и других фонтанов, каждый из которых не похож на остальные.

Во время Великой Отечественной войны Петергоф был разрушен фашистами. Но благодаря огромным усилиям мастеров-реставраторов он был возрождён. Петергоф — бесценное сокровище России.

Кижский погост

Архитектурный ансамбль из уникальных деревянных построек, внесённый в Список Всемирного наследия, находится на острове Ки́жи в Онежском озере (Республика Карелия). Он включает Преображенскую церковь (на фотографии на с. 112 слева), Покровскую церковь и колокольню, которые окружены оградой. Эти шедевры деревянного зодчества воспринимаются как чудо! Нигде







в мире нет ничего подобного. На острове Кижи много и других деревянных построек, среди которых выделяются большие крестьянские дома, мельницы. Музей-заповедник «Кижи» — это замечательный музей под открытым небом.

Озеро Байкал

Это самое глубокое озеро в мире. Наибольшая глубина его 1642 метра! В нём содержится $^1/_5$ часть всей пресной воды планеты. Байкал считается и самым древним озером планеты. Возраст его не меньше 25 мил-



лионов лет! Уникален Байкал ещё и тем, что бóльшая часть обитающих в озере растений и животных встречается только здесь и нигде больше!

Окружённый причудливыми горами, Байкал протянулся на расстояние, примерно равное расстоянию от Москвы до Санкт-Петербурга, — 636 километров.

В Байкал приносят воду более 300 рек и речушек, а вытекает из него всего одна река — Ангарá. У самого начала Ангары расположился посёлок Листвя́нка. (Он получил своё название из-за растущих здесь лиственниц.) С Листвянки обычно начинается знакомство туристов с Байкалом.

Мы обязаны сохранить уникальное озеро, сберечь его неповторимую красоту и всё живое, что там обитает!

«Золотые горы Алтая»

Алтай — дивной красоты горы на юге Сибири. Слово «алтай» как раз и переводится как «золотой». Здесь находится гора Белу́ха — самая высокая гора Сибири. Её название происходит от белого цвета горы, всегда покрытой снегом и льдом. Это священная гора народов



Горы Алтая



Телецкое озеро

Алтая. А вот прекрасное Телецкое озеро. Его обрамляют высокие горные хребты, по склонам которых к воде спускаются густые леса.

В этих краях обитают снежный барс, сибирский горный козёл, алтайский баран аргали́.

Ландшафты Даурии

Дау́рия — это удивительное место в Забайкалье. Здесь соединяются леса и степи. Даурская степь обширна. На её просторах можно увидеть гранитные скалы, разрушенные временем и принявшие причудливый вид. Есть крупные озёра. Всё это делает ландшафты Даурии неповторимыми. В Даурии очень много птиц, среди кото-





Даурские журавли



Антилопа дзерен

рых немало редких видов, например даурский журавль. Много птиц гнездится на озёрах. Среди зверей редкая антилопа дзе́рен.

В Список Всемирного наследия включены выдающиеся памятники истории и культуры тех городов Золотого кольца России, где мы побывали. Это **архитектурный ансамбль Троице-Сергиевой лавры в Сергиевом Посаде**, **белокаменные памятники Владимира и Суздаля**, **исторический центр Ярославля**. Среди белокаменных памятников Владимира и Суздаля — Успенский и Дмитриевский соборы, Золотые ворота во Владимире, Суздальский кремль с Рождественским собором.



Суздальский кремль. Рождественский собор

Цитадель, Старый город и крепостные сооружения Дербента

Дербент — город на юге России, в Республике Дагестан. Он расположен на берегу Каспийского моря. Учёные установили, что Дербент — одно из древнейших поселений России и мира. Сейчас здесь «Дербентский музей-заповедник».

На вершине горы расположена мощная каменная Цитадель (крепость) с высокими стенами и башнями. От неё к морю идут две крепостные стены, одна из которых хорошо сохранилась. В давние времена стены заходили в море, где защищали гавань. Между этими стенами расположился Старый город — городские кварталы с лабиринтами узких улочек. Здесь несколько мечетей, в том числе старейшая из мечетей России. Под стеклянной крышей можно увидеть места археологических раскопок. Интересно побывать в музеях, например в Музее культуры и быта древнего Дербента или в музее «Природа Прикаспия».



Россия обладает богатейшим природным и культурным наследием. То, что включено в Список Всемирного наследия, — лишь малая его часть. В России ценят и берегут также и нематериальное культурное наследие: народные праздники, свадебные и другие обряды, песни и танцы, традиционные способы приготовления блюд национальной кухни, технологии изготовления предметов народных промыслов и многое другое.

2022 год в нашей стране стал Годом культурного наследия народов России. В стране проходят фестивали, выставки, конкурсы, концерты, фольклорные праздники, мастер-классы.

Подумайте, какие мероприятия, посвящённые народным традициям, памятникам истории и культуры вы предложили бы провести в своём классе.

Проверь себя

1. Что такое Всемирное наследие? **2.** Приведи примеры объектов Всемирного природного и культурного наследия. **3.** Какие объекты Всемирного наследия находятся в нашей стране? **4.** Какое нематериальное культурное наследие охраняется в России?

Всемирное наследие — это самые выдающиеся достопримечательности природы и культуры всего мира, подлежащие обязательной охране. Наша страна обладает богатейшим природным и культурным наследием. Часть этого достояния включена в Список Всемирного наследия.

Задания для домашней работы (на выбор)

1. В дополнительной литературе, Интернете найди информацию об одном из объектов Всемирного наследия в России. Подготовь сообщение об этом объекте.

2. С помощью дополнительной литературы или Интернета соверши воображаемую экскурсию по Оружейной палате Московского Кремля. Расскажи о 2—3 экспонатах, которые тебя особенно заинтересовали.

«МУЗЕЙ ПУТЕШЕСТВИЙ»

Один из самых увлекательных способов познания мира — путешествия. Хороши воображаемые путешествия, в которые мы отправляемся на уроках! Но ещё лучше путешествия настоящие — по родному краю, родной стране.

В путешествии очень важно соблюдать **правила безопасности**. Необходимо внимательно следить за сохранностью кошелька и документов. Не следует оставлять без присмотра вещи. На улицах и дорогах нужно соблюдать необходимые правила безопасности.

В одной из московских школ ребята не только путешествуют вместе со своими учителями, но и создают свой собственный «Музей путешествий». Начали эту работу талантливые учителя: Ольга Борисовна Кирпичёва, Мария Александровна Ионова, Мария Николаевна Артюшкина, Светлана Владимировна Тикунова (на фотографии — слева направо). Им помогали родители школьников, которые и сами принимали участие во многих поездках.

Где только не побывали дети! Например, после уроков-путешествий по Золотому кольцу они отправились





в настоящее путешествие. Ребята испытали огромную радость, увидев своими глазами то, о чём читали и говорили на уроках.

Ученики этой школы были в Приокско-Террасном заповеднике, в городе Великий Ýстюг в гостях у Деда Мороза, в подмосковном городе Зарáйске, который славится своим кремлём.

После каждой поездки дети пополняют свой «Музей путешествий» фотографиями, сувенирами, сочинениями о своих впечатлениях. Каждый экспонат в музее снабжён этикеткой: кем привезён, когда и откуда, как называется, чем интересен. (Это очень важно! В настоящем музее по-другому не бывает.) В одном из классов школы уже несколько полок с экспонатами «Музея путешествий»!

• Создайте и вы подобный музей. Пополняйте его экспонаты после коллективных поездок или, по возможности, семейных путешествий.

• Рассмотрите фотографии. С помощью дополнительной литературы или Интернета определите, в каких регионах России сделаны эти предметы. Ответьте устно.



Сувениры из янтаря



Гжельская керамика



Дымковская игрушка

«Музей путешествий» послужит не только вашему классу. Он поможет познавать мир ребятам, которые придут учиться после вас. Их, как и вас, он научит ценить разнообразие и красоту окружающего мира. Их, как и вас, он позовёт в дорогу — к новым чудесным впечатлениям.



ПАМЯТНИКИ-СИМВОЛЫ

Многие памятники культуры стали символами стран, в которых они находятся. Отправимся в разные уголки мира и познакомимся с памятниками-символами некоторых стран.

Тадж-Махал

Это случилось много лет назад. У властителя Индии умерла любимая жена. Говорят, что от горя он за одну ночь стал совсем седым. И он поклялся построить в память о жене гробницу, самую прекрасную, которую только могут создать руки человека. 22 года продолжалась работа. 20 тысяч мастеров трудились не щадя сил. И вот появилось мраморное чудо — Та́дж-Маха́л (1). Прекрасный Тадж-Махал стал символом Индии.

Египетские пирамиды

Эти грандиозные сооружения (2) — символ Египта. Они находятся недалеко от столицы — города Кайра. Пирамиды были построены примерно 4500 лет назад, чтобы служить гробницами фараóнам — царям Древнего Египта.





Поражают размеры пирамид. Например, пирамида фараона Хеóпса (на фотографии — впереди) соответствует по высоте 50-этажному дому. Пирамида сложена из 2 миллионов 300 тысяч каменных блоков. Трудно даже представить, как древним египтянам удалось выстроить её. Ведь нужно было поднимать невероятно тяжёлые (по две с половиной тонны!) камни на очень большую высоту.

Статуя Христа

Эта статуя Христа находится в Бразилии, в городе Ри́о-де-Жане́йро. Она является символом этой страны и одним из самых знаменитых памятников мира. Статуя стоит на вершине высокой горы и видна из многих районов города. Высота каменной фигуры Христа составляет 30 метров, пьедестала — 8 метров, а размах рук статуи достигает 28 метров. С вершины горы открывается великолепная панорама города и его окрестностей.





Тадж-Махал, египетские пирамиды, береговая линия Рио-де-Жанейро со статуей Христа — всё это объекты Всемирного наследия.

6 ПРОВЕРИМ СЕБЯ И ОЦЕНИМ СВОИ ДОСТИЖЕНИЯ

Ответьте устно. Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки». Посчитайте количество верных ответов. Оцените свои достижения с помощью таблицы на с. 127.

1. Ученики получили задание: определить, какие города Золотого кольца обозначены на карте номерами.



Ира ответила так:
1. Переславль-Залесский. 2. Кострома. 3. Суздаль.

Петя ответил так:
1. Сергиев Посад. 2. Ярославль. 3. Иваново.

Денис ответил так:
1. Сергиев Посад. 2. Ростов. 3. Владимир.

Кто верно назвал города?
А) Ира **Б)** Петя **В)** Денис

2. Учительница попросила привести примеры достопримечательностей города Владимира.

Полина назвала Троице-Сергиеву лавру, театр имени Ф. Г. Волкова, Торговые ряды.

Серёжа назвал Успенский собор, Дмитриевский собор, Золотые ворота.

Руслан назвал Горицкий монастырь, дом-музей И. И. Левитана, Музей деревянного зодчества.

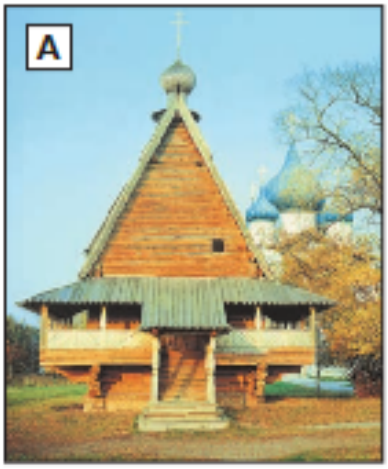
Кто справился с заданием?
А) Полина **Б)** Серёжа **В)** Руслан

3. Дима принёс для выставки фотографию. Как её подписать?



А) Троице-Сергиева лавра
Б) Ростовский кремль
В) Музей деревянного зодчества

4. Ребята решили устроить в классе выставку фотографий городов Золотого кольца России. Какая фотография не подойдёт для этой выставки (см. на с. 124)?







5. Учительница попросила рассказать о городе Ростове.

Вот рассказ Миши: «Ростов — один из самых древних городов Золотого кольца. Его главная достопримечательность — Ростовский кремль. В Ростове издавна изготавливают украшения с яркой эмалью».

С помощью текста учебника проверьте рассказ Миши.

А) Миша всё рассказал верно.
Б) Миша допустил ошибки.
В) Миша всё рассказал неверно.

6. Ребята получили задание: привести примеры столиц стран — соседей России.

Таня назвала Минск, Баку, Владивосток.

Денис назвал Баку, Астану, Пекин.

Альберт назвал Каир, Осло, Стамбул.

Проверьте по карте на с. 125, кто из ребят ответил верно, кто допустил одну ошибку, кто — две ошибки.

А) Верно ответила Таня. Одну ошибку допустил Альберт, две ошибки — Денис.
Б) Верно ответил Денис. Одну ошибку допустила Таня, две ошибки — Альберт.
В) Верно ответил Альберт. Одну ошибку допустил Денис, две ошибки — Таня.



7. Дети получили задание: узнать страну по названию её столицы — города Улан-Батора.



Нина сказала, что это Белоруссия.

Коля решил, что это Азербайджан.

Даша решила, что это Монголия.

Кто же прав?

А) Нина

Б) Коля

В) Даша

8. Нина принесла фотографию для выставки. Как назвать эту фотографию?



А) Белоруссия. Минск

Б) Казахстан. Каток Медео

В) Китай. Пекин

9. Выберите объект Всемирного наследия в России.

А) Водопад «Виктория»

Б) «Золотые горы Алтая»

В) Мавзолей Тадж-Махал

Г) Национальный парк «Игуасу»

10. Узнайте по фотографиям на с. 127 объекты Всемирного наследия в России. Что показано на фотографии № 4?

А) Кижский погост

Б) Ландшафты Даурии

В) Цитадель, Старый город и крепостные сооружения Дербента

Г) Озеро Байкал









Верных ответов	Оценка
8 и больше	
4—7	
3 и меньше	

На вопросы ответили правильно. Молодцы!

Допустили ошибки. Надо ещё поработать!

Не ответили на большинство вопросов. Придётся начать сначала!

Странички для самопроверки

К с. 5

Главное — не пустить дым в свою квартиру. Дым при пожаре очень опасен: от него можно задохнуться.

Чтобы не пустить дым из подъезда в квартиру, надо закрыть дверь и заткнуть щели мокрыми тряпками. Затем нужно позвонить пожарным и сообщить, в какой квартире ты находишься. Это необходимо, чтобы тебя спасли.

Если телефона нет, можно звать на помощь из открытого окна или с балкона — кричать и махать полотенцем.

К с. 51

Растениеводы выращивают также овощные и плодовые культуры, которые очень важны в питании человека. Ты уже знаешь, что в овощах и фруктах содержатся витамины, необходимые для здоровья.

Для украшения улиц, парков, скверов выращивают декоративные культуры. Как прекрасно смотрятся цветы на клумбе, цветущие кустарники в парке и необычные деревья, привезённые из разных стран!

К с. 60

Йогурт, **конфеты** производит пищевая промышленность.

Футболка, **кроссовки** — продукция лёгкой промышленности.

Крем для обуви, **освежитель воздуха** производит химическая промышленность.

Мясорубка, **холодильник** — продукция машиностроения.

К с. 68

Доходы бюджета — это деньги, которые поступают в бюджет.

Расходы бюджета — это деньги, которые тратятся из бюджета.

К разделу «Наша безопасность»

1. Б.	**3.** В.	**5.** А.	**7.** Б.	**9.** Б.
2. Б.	**4.** В.	**6.** Б.	**8.** А.	**10.** В.

К разделу «Чему учит экономика»

1. В.	**3.** В.	**5.** В.	**7.** А.	**9.** А.
2. Б.	**4.** А.	**6.** В.	**8.** Б.	**10.** Б.

К разделу «Путешествие по городам и странам»

1. В.	**3.** Б.	**5.** А.	**7.** В.	**9.** Б.
2. Б.	**4.** Б.	**6.** Б.	**8.** А.	**10.** В.



Рассказы о родной природе

Из жизни одуванчика

Одуванчик растёт везде: на лесной опушке и в огороде, на поляне и городском газоне. Его можно встретить на севере и на юге, на равнине и в горах. Он растёт на всех материках!

В жизни одуванчика несколько страниц. Первая — зелёная, когда растение ещё не успело зацвести. В это время оно в глаза не очень-то бросается. Затем открывается замечательная — жёлтая страница.

Между прочим, радостные огоньки одуванчиков, крошечные солнца, — это не отдельные цветки, а группы цветков — соцветия. Многочисленные маленькие цветочки сидят в них, прижавшись друг к другу, как весёлые братья и сёстры. Такое соцветие, какое имеет одуванчик, учёные-ботаники называют корзинкой.

На ночь и в сырую погоду соцветие-корзинка плотно закрывается. И всё золотистое семейство одуванчиковых цветков оказывается в доме из зелёных листочков. В тесноте, да не в обиде!

Но вот одуванчику как будто надоедает быть жёлтым. Цветки отцвели — корзинка закрылась. В ней, как в куколке бабочки, происходит чудесное превращение. Пройдёт какое-то время — и она развернётся белым шаром. Он более хрупкий, чем самая тонкая ёлочная игрушка. Так открывается белая страница жизни одуванчика.

Длится она недолго. Зато начинается жизнь потомства. Начинается с воздушного путешествия. Над пёстрым лугом, над голубой рекой, над красным клеверным полем летят плодики-парашютисты. Учёные рассчитали, что конструкция их парашютов удивительно совершенна: плодики летят очень долго, не раскачиваются, не перевёртываются...





Много-много парашютиков рассылает во все концы одуванчик. В одной корзинке созревает до 200 плодиков, а ведь на растении бывает много корзинок. Вместе они дают до 3 тысяч плодов! Неудивительно, что вся Земля — дом одуванчика.

Одуванчик — растение лекарственное. Его применяли в лечебных целях ещё в древности. Сейчас в основном используют корни, которые выкапывают поздней осенью. (Одуванчик — многолетнее растение: корни его остаются зимовать в почве, а надземная часть отмирает.) Пьют настой из корня для улучшения аппетита и при некоторых желудочно-кишечных заболеваниях.

Молодые листья одуванчика содержат много витаминов и вполне годятся в салат. Только предварительно надо подержать их полчаса в солёной воде, чтобы удалить горечь. А пробовали вы мёд, сваренный из золотых соцветий одуванчика? Очень вкусно!

ЗЕЛЁНЫЙ ПУТЕШЕСТВЕННИК

Человек идёт вдоль лесной опушки по жёлтой пыльной дороге. Солнце печёт, и над луговыми травами гудят шмели. Жарко. Душно. Человек смотрит вниз и видит: бодро поднял подорожник своё соцветие, похожее на хлыстик. Идёт дальше и снова видит: подорожник тут, рядом, как будто шагает вместе с ним. Смотрит вперёд: вдоль дороги выстроилась целая вереница зелёных путешественников.



Люди давно знают подорожник. И не только внешний его вид, но и свойства. Древнегреческие, древнеримские, арабские, персидские врачи очень высоко ценили его: ведь подорожник способен заживлять раны.

Прошло много лет, но люди не разочаровались в подорожнике. В аптеках сейчас можно купить и его листья, и сок, и особый препарат, полученный из этой травы. По-латыни подорожник именуется плантаго. А слово «плантаго» возникло от слова «планта» — ступня. Это лишний раз напоминает нам, что мы ходим по чудесному лекарству, невольно топча его ногами.

Что ещё замечательного у подорожника? Да хотя бы то, что мы его топчем-топчем, а он не исчезает. Плотно прижал к земле свои упругие листья с прочными, словно капроновыми, жилками. Надёжно укрепился в почве густым пучком корней. Вверх поднял только стебли с соцветиями, но даже они жёсткие, упругие. Вот и не боится подорожник вытаптывания, от которого так страдают многие другие растения.

На одном растении подорожника образуется очень много семян. Они обладают примечательным свойством: от влаги оболочки их становятся слизистыми и клейкими. Поэтому те же ноги, которые топчут подорожник, переносят его семена.

Подорожник действительно великий путешественник. Известна история его появления в Северной Америке. Когда-то, когда европейцы только начали заселять эту новую для них землю, подорожника там не было. Но, приклеившись к ногам людей, он без труда перебрался через океан. И там стал вырастать везде, где проходили европейцы. «След бледнолицых» — такое название дали подорожнику индейцы.

САМАЯ СМЕЛАЯ

У неё два лица — весеннее и летнее. Весеннее лицо — жёлтые соцветия на недлинных стебельках. Она показывает их миру очень рано, в середине апреля, когда другие растения ещё не цветут. На глинистых откосах, в оврагах, вдоль дорог, на пустырях виднеются озорные огоньки. Словно предупреждают, как жёлтый сигнал светофора: подождите немного и загорится зелёный свет — зазеленеют луга, парки, леса, сады...

Догадались, о каком растении идёт речь? Конечно, о мать-и-мачехе.

Её жёлтые огоньки некоторые называют цветками. Но рассмотрите их внимательно: в каждом — множество крошечных цветочков, собранных вместе. Это именно соцветия, примерно такие же, как у одуванчика.

Кстати, с одуванчиком мать-и-мачеху иногда путают. А отличить их можно легко и быстро: на стебельке у мать-и-мачехи растут буроватые чешуйки, а у одуванчика их нет, его стебелёк совершенно голый. К тому же одуванчик зацветает, когда у него уже появились листья, а мать-и-мачеха...

Листья — второе её лицо, летнее. Появляются они в конце мая — начале июня, когда цветение заканчивается. Листья крупные и необычные: сверху они зелёные, гладкие, жёсткие, а снизу беловатые, покрытые мягким войлоком волосков и как будто тёплые. В народных сказках





часто противопоставляются неласковая мачеха и добрая мать. Поэтому и цветок получил своё имя: верхняя сторона листьев — «мачеха», нижняя — «мать». А латинское название растения — туссилаго — означает «выводящее кашель». Действительно, высушенные листья и соцветия применяют для лечения лёгочных болезней.

Пчеловоды с давних пор знают другое замечательное качество мать-и-мачехи: для пчёл в её цветках накрыт прекрасный стол, причём в то время, когда других цветущих растений нет.

А когда срок цветения заканчивается, с мать-и-мачехой происходит ещё одно удивительное превращение. Её стебелёк начинает быстро расти, вытягивается и выносит высоко вверх созревающие плодики, снабжённые хохолками из длинных волосков. Ветер может легко подхватить их и унести далеко-далеко от материнского растения. Кроме этого, мать-и-мачеха размножается корневищем. Оно у неё мощное, ветвистое. На нём образуются почки, из которых вырастают новые растения.

КЛЮЧИ ОТ ЛЕТА

Золотые ключи весны... Золотые ключики... Так называют первоцвет в народе. Цветки первоцвета и вправду похожи на связку ключей, и не каких-нибудь, а сделанных из чистого золота. И сложили люди легенду о том, что именно первоцвет открывает желанную дверь в доброе и щедрое лето, к долгому-долгому теплу.

Золотые ключи весны... Золотые ключики... Эти ласковые имена, пожалуй, и красивее, и правильнее, чем название «первоцвет». Чудесные цветки-ключики появляются совсем не первыми — обычно в мае, то есть позже многих других весенних растений. И они действительно словно встречают приближающееся лето, словно отпирают ему двери. Но название «первоцвет» прижилось, и менять его, конечно, никто не собирается.

Первоцвет — необыкновенное растение. Если соцветие его похоже на связку ключей, то листья похожи на



молодого барашка. Присмотритесь: они же курчавые! Вот почему это растение называют ещё баранчиком.

Первоцвет не только красивое, но и целебное растение. В его листьях витаминов больше, чем в любой другой нашей траве. Ещё древние греки знали о лекарственных свойствах этого растения и называли его цветком двенадцати богов. Латинское название первоцвета — примула. Многочисленные сорта садовых примул — это родственники нашего ключика.

За свою красоту и свои лекарственные свойства первоцвет дорого расплачивается: люди рвут его, совсем не жалея. Во многих местах, там, где раньше первоцвета было сколько угодно, теперь его стало мало.

Что будет, если постепенно он исчезнет совсем? Кто тогда встретит лето, кто отопрёт ему двери? Как же будем жить мы, потеряв золотые ключи от самого лучшего времени года — от тепла, от красоты? В какой мастерской и какой мастер сделает новые?

СИЛА И СЛАБОСТЬ ДУБА

Конечно, дуб сильный. Он большой, могучий и прожить может очень долго — 500 лет и больше. Некоторые деревья доживают даже до 2 тысяч лет! А если срубят дуб, от пня начинает тянуться к свету молодая поросль с очень большими листьями. С большими потому, что вся влага, которую выкачивают из земли мощные корни, поит теперь только эту поросль. Вырастает она из особых, спящих почек. Эти почки долгие годы, с самой молодости дерева, сидят на стволе, не трогаясь в рост. Они аварийные. Вот срубили дерево — и пень зазеленел. На ветках тоже есть такие почки. Если, например, объедят гусеницы всю листву, дерево вскоре опять её разворачивает — из спящих почек.





Да, дуб — сильное дерево. Но есть у него слабая сторона — боится холода. Молодые листья и стебли весной погибают при заморозках. Чтобы уберечься от этой беды, дуб начинает зеленеть поздно, чуть ли не позднее всех наших деревьев. А зимой от морозов часто погибают жёлуди. Впрочем, жёлуди от чего только не погибают: от засухи высыхают и потом уже прорасти не могут, от излишней влаги загнивают. Они к тому же «тяжелы на подъём». А ведь деревья с помощью плодов и семян должны расселяться. Вот и приходится дубу надеяться на птиц и зверей — соек, полёвок, мышей, белок.

Получается, что в желудях тоже слабость дуба. Хотя нет, не только слабость, но и сила. Они содержат большой запас питательных веществ. Поэтому проростки, появляющиеся весной или в начале лета, хорошо, быстро растут. Лучше, чем проростки многих других деревьев.

А вообще жёлуди очень интересны. Вы, конечно, видели на них «шапочки». Научное название этих «шапочек» — плю́ски. Они кажутся нам симпатичным украшением желудей. На самом деле это не украшение. Назначение плюсок — защищать мягкое и нежное основание растущего жёлудя. Когда жёлуди созревают и опадают (это происходит во второй половине сентября, в октябре и ноябре), плюски ещё некоторое время висят на дереве. Потом опадают и они.

Хотя у дуба и есть слабости, он издавна пользуется любовью и почётом у самых разных народов. В Древней Греции дубовыми венками награждали воинов за выдающиеся подвиги. Древние греки обожествляли дуб и посвящали его богу Зе́всу. В Древнем Риме дуб был посвящён богу Юпитеру. Древние славяне тоже считали дуб святым деревом и посвящали его богу Перу́ну.

СМЕЛОЕ ДЕРЕВО

Вдоль опушки, извиваясь, тянется цепочка следов. Ночью прошёл снег — и следы совсем свежие, видны очень хорошо. Здесь бежал заяц. Обогнув большие деревья, он нырнул в заросли молоденьких осинок. Человек сворачивает с лыжни и идёт туда. Вот на осинке немного погрызена кора. И здесь тоже... Но заяц недолго оставался на этом месте. Попрыгал дальше, к поваленному деревцу. Вот где у него был настоящий пир. Кора на стволике и молодые веточки основательно объедены. А вокруг всё истоптано заячьими лапами.

Осинок здесь много, и все они, конечно, растут от корней больших осин, возвышающихся по соседству. Хорошо, что осина так легко размножается. Иначе перевелось бы это дерево в наших лесах. Очень уж любят



зайцы горьковатую осиновую кору. И не только зайцы. Мыши и полёвки своими маленькими зубками начисто обгрызают кору под снегом. Лоси, бродя по лесу и днём и ночью, скусывают сотнями осиновые веточки. Нередко для этого наклоняют, пользуясь своей богатырской силой, даже немаленькие крепкие деревца. В стужу деревья от такого грубого обращения ломаются, так как теряют от холода гибкость. То тут, то там можно заметить в лесу осинки с заломанными верхушками. Не всё съедобное съест здесь лесной великан. Богатый стол останется зайцам, полёвкам. Осиной кормятся зимой и другие звери: олени, косули, бобры. И всё-таки не исчезает это дерево.

Много в России осиновых лесов. Встречается это дерево и в лесах дубовых, берёзовых, еловых, пихтовых.

Несмотря на свои заслуги перед животным миром, осина никогда не пользовалась особой любовью людей. Более того, насторожённо, с недоверием относились к ней люди. Ещё бы! Вот идёт человек опушкой, тихо кругом, спокойно. И вдруг сзади шелест листвы, шёпот



непонятный, словно кто-то крадётся за спиной. Оглянется человек — никого. Дальше идёт и опять слышит — крадётся, прячется в осиннике кто-то таинственный, невидимый. И тревожно, не по себе делается человеку даже среди бела дня, хотя понимает он, знает, что это просто осина шелестит своими листьями. Поёжится человек, поморщится и помянет осину недобрым словом...

А разве виновато бедное дерево, что у его листьев такие необычные черешки — длинные, а главное, плоские, сплюснутые с боков. Из-за этого при малейшем ветерке вся листва начинает дрожать, трепетать. Удивительная эта особенность даже вошла в поговорку: «Дрожит, как осиновый лист...»

Но осина совсем не труслива! Смелое это дерево, напористое. На вырубках и гарях поселяется одной из первых вместе с неприхотливой берёзой. Растёт быстро, хорошо переносит зимние холода.



Весну осина встречает рано. Правда, первыми зацветают ольха и лещина. Но следом за ними, почти не отставая, цветёт осина. Листьев на ней в это время ещё нет. Соцветия — серёжки. Опыляет осину ветер. После цветения созревают мелкие плоды-коробочки, наполненные крошечными лёгкими семенами. У каждого семени парашют из тонких волосков, пух. На этих парашютах будущие осинки летят туда, куда их несёт ветер.

ЕГО ВЕЛИЧЕСТВО БОРОВИК

Радость, восхищение, уважение... Какой другой гриб, срезав, так долго держат в руках, не торопясь положить в корзину?! Какой другой гриб всегда идёт на счёт даже в самом грибном месте?! Один грибник рассказывал, что как-то раз собрал за день 86 белых. Заметьте: все до единого посчитал!

Почему белый гриб называется белым? Ведь шляпка у него коричневая, да и ножка не совсем белая. Вот



мама достала из кухонного шкафа две коробочки. В одной сушёные грибы белого цвета, а в другой — чёрного. «Белые грибы, — сказала мама, — всегда остаются белыми — и на сковородке, и в супе, и в сушёном виде. На то они и белые. А вот что стало с подберёзовиками. Недаром хозяйки называют их чёрными грибами».

Что касается другого названия — боровик, то по закону его можно отнести лишь к одной из разновидностей белого гриба — к сосновой. Именно эти грибы встречаются в сосновых борах. Шляпка у них красновато-коричневая, а ножка обычно очень толстая. Поэтому гриб выглядит важным, напыщенным, настоящим «его величеством».

Но иногда для простоты боровиками называют любые белые грибы. И еловую их разновидность, с бурой шляпкой. И дубовую, со шляпкой более светлой, немного сероватой. И берёзовую, с ещё более светлой (желтоватой или даже почти белой) шляпкой. Учёные выделяют и другие разновидности белого гриба — всего около двух десятков.

В народе белый гриб называют «царём грибов», а иногда «полковником». Помните, в сказке: «Гриб боровик, над грибами полковник, под дубочком сидючи, на все грибы глядючи, стал приказывать...»?

Если же говорить языком современным, то боровик — это, пожалуй, супергриб. Он воплотил в себе всё грибное обаяние, всю грибную силу и красоту.

ГЛАЗАСТЫЕ ОХОТНИКИ

Посмотрите в глаза стрекозе. Если, конечно, сумеете осторожно приблизиться к ней, сидящей на листе или веточке. Глаза не просто большие. Они огромные. Они круглые и гладкие, как бока глобуса, загадочные, как жемчужины.

Потом стрекоза взлетит. И вы услышите сухой шелест её сильных крыльев, если стрекоза большая. Или, если маленькая, ничего не услышите, но увидите, как крылья, придя в движение, заиграют в солнечных лучах...

С мая и до осени летают стрекозы над заросшими берегами рек и речушек, прудов и озёр, вдоль лесных опушек и над полянами — охотятся.

Добычу они ловят ногами. Их ноги покрыты шипами и щетинками, в полёте согнуты и сближены так, что получается «ловчая корзина». Стремительный воздушный зигзаг — и комар или муха в этой «корзине». Комара стрекоза съедает прямо на лету. А муху — садясь на веточку, неторопливо. И потом некоторое время отдыхает.

«Мне неоднократно приходилось видеть, — пишет знаменитый немецкий учёный Альфред Брем в книге «Жизнь животных», — что стрекоза оказывалась проворнее меня, выхватывая у меня из-под носу пя́деницу или другое насекомое, которое я хотел поймать».

Понаблюдайте, как охотится над лесной дорогой стрекоза большое коромысло, крупная, сантиметров десять в размахе крыльев. У неё свой участок, по которому она летает вперёд-назад. Других стрекоз, особенно того же вида, на этот участок не пускает — решительно атакует и прогоняет! Летают коромысла, да и многие другие стрекозы превосходно. Скорость развивают до 50 километров в час и даже, как уверяют некоторые учёные, до 90.



Большое коромысло



Красотка-девушка



Стрекоза плоская

Но есть и другие стрекозы. Словно бабочки, порхают они у воды, лёгкие, нежные. Никуда не торопятся, на тростинки и листья присаживаются так деликатно, будто знают свои имена: красотка-девушка, красотка блестящая, стрелка красивая, стрелка изящная...

У красоток-самок крылья желтоватые, у самцов — синие. Стрелки мельче и необычайно тонки — ломаются, пойманные неловкой человеческой рукой. Есть ещё стрекозы-лю́тки. Лютки тоже очень хрупки, они самые маленькие из наших стрекоз.

Все эти создания питаются живой добычей, хотя и не пускаются за ней, как коромысла, в головокружительные погони. Собирают насекомых, сидящих на растениях, изредка ловят летающих. Охотничьих участков у этих стрекоз нет: и стол, и дом они, как говорится, находят под каждым листом.

Терпеливые исследователи, изучавшие с фотоаппаратами, биноклями и секундомерами в руках охотничьи повадки разных стрекоз, назвали крупных и сильных стрекоз преследователями, а красоток, стрелок и лю́ток — собирателями.

Есть среди стрекоз и третья группа охотников — подстерегатели! Разбуженные утренним солнцем, они начинают летать, выискивая на лесных полянах удобный сучок или веточку, чтобы потом весь день высоко сидеть и далеко смотреть. Подстерегатели разных видов выбирают веточки с разным углом наклона, с разной толщиной, с определённым цветом. Стрекозы эти средних

размеров, очень хорошие летуны. Завидев добычу, они срываются с места, ловят её молниеносно и так же быстро летят обратно. Усаживаются на свой сучок, едят и снова ждут...

А теперь ещё несколько слов о заслугах крылатых охотников перед людьми.

«Мошек было такое множество, что воздух казался наполненным ими», — писал один зоолог в начале прошлого века. Но вот, рассказывает он, появились стрекозы. Сперва всего несколько штук, потом больше, больше. Через два дня количество их стало так велико, что ясно слышался сильный шум в воздухе от взмахов бесчисленных крыльев. Стрекозы жадно ловили мошек. Прошло ещё дня два — и уже ни одной мошки нигде не было заметно.

Такое случается и сейчас. Более того, в Сибири кое-где люди специально ждут появления стрекоз, чтобы начать возделывать огороды по берегам озёр. Иначе работать просто невозможно — комары заедают.

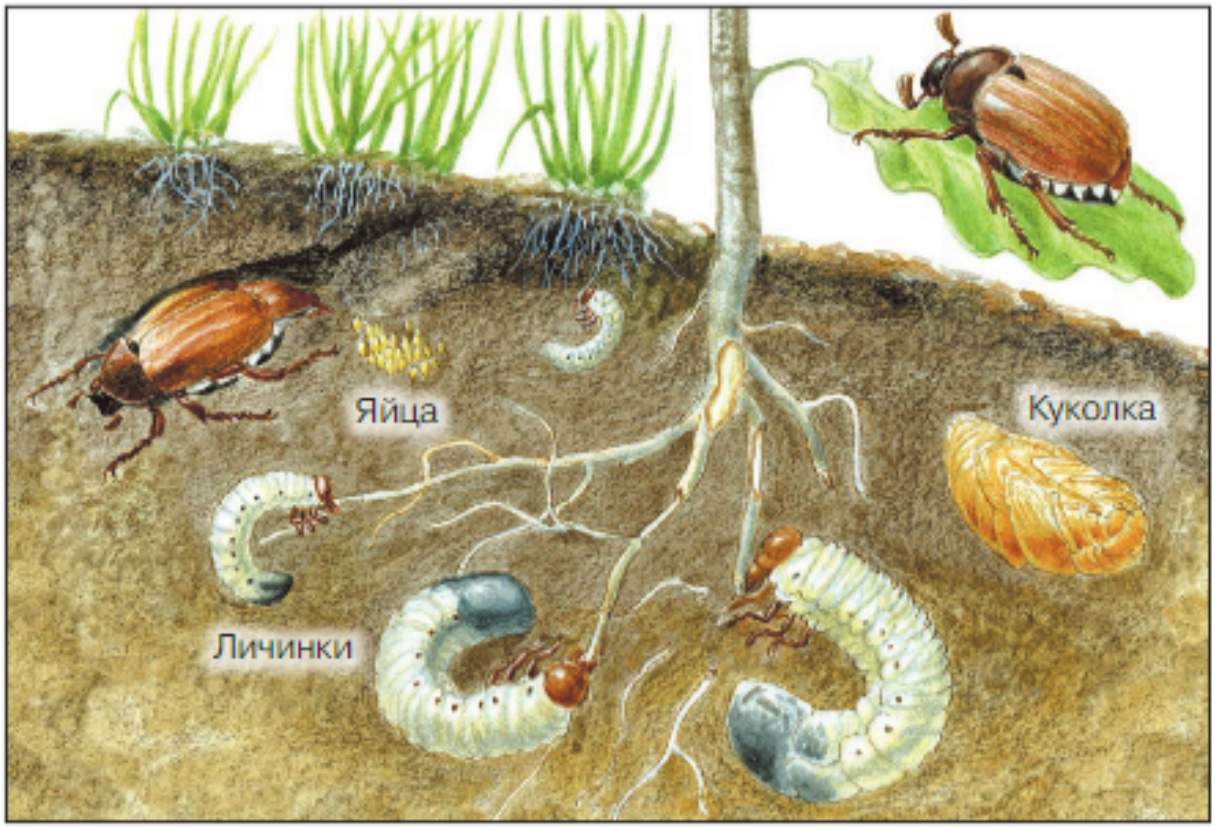
Вот они какие нужные, эти глазастые охотники!

МАЙСКИЙ ЖУК И ЕГО РОДНЯ

Среди травинок, на опушке, шевельнулись комочки почвы, задрожали, раздвинулись. Выбрался из земли майский жук. «Подумаешь, — скажет кто-то. — Что тут особенного?» Но какая это великая минута в жизни жука! Ведь позади несколько лет, проведённых в темноте и тесноте, среди перепутанных корешков, в соседстве со всякими-разными многоножками и червями. А теперь хоть и сумеречный, но свет, и воздух вольный, и свежая зелень на обед.

Вот подняты жёсткие, на пластмассу похожие верхние крылья — надкрылья. Расправлены прозрачные, но сильные нижние крылышки. Травинка упруго качнулась, и вот уже жук с гудением летит.

Он летит, а мы пока подробнее познакомимся с его прошлым. Его родители года четыре назад летали над



этой опушкой такими же майскими вечерами. Мама-жук зарылась потом в почву и отложила яички. Из одного такого яйца появился он. Да, конечно, это был он, хотя вроде бы и не он. Это была изогнутая, как буква «С», белая личинка. Она жила и росла, питаясь корешками, несколько лет. А потом, соорудив себе земляную пещерку, превратилась в куколку. Из куколки и вышел наш жук. Случилось это в начале прошлой осени. И жуку пришлось провести в почве ещё одну зиму. Какой, наверное, долгой показалась она ему!..

Так-так, впереди по курсу — дерево. Что это — берёза, дуб, ива? Впрочем, неважно: все они вкусные. Цепкие лапки приняли от крыльев рабочую эстафету. Уф-ф, кажется, сидим...

Ну вот он уселся. А рядом ещё жук пристроился. И ещё. Рассмотрим их повнимательнее.

Мы увидим среди жуков самцов и самок. Различать их надо по усикам. Майские жуки-самцы — обладатели роскошнейших усов. Жуки могут свёртывать и развёрты-

вать их, как веера. Самки таких вееров не имеют: усики у них совсем маленькие.

Иногда случается массовый лёт майских жуков. Один мальчик наблюдал это удивительное зрелище. Вот что он рассказал: «Над берёзами и другими деревьями, окутывая их кроны, словно тёмными облачками или клубами дыма, кружились майские жуки. Много-много майских жуков! Я вышел из дома. С громким гудением жуки пролетали надо мной и, взмывая высоко, проносились с удивительной для таких, казалось бы, неуклюжих созданий скоростью над крышами домов, присоединяясь то к одному клубящемуся облачку, то к другому. Я долго наблюдал за ними, увлечённый невиданным зрелищем. Так и кружили они в воздухе до тех пор, пока не слились с темнотой наступающей ночи. А ранним утром я не увидел нигде ни одного жука. Как будто и не было их здесь вовсе вчерашним вечером! Впрочем, через пару минут всё-таки заметил одного на ступеньке крыльца. Он был неподвижен и даже показался мне мёртвым. Я взял его в руки и понял, что жук просто оцепенел от ночной прохлады. Отогревшись на ладони, он стал ползать по моей руке, а затем, расправив крылья, улетел в сад. Вечером жуки появились снова. Так повторялось несколько дней. Постепенно их становилось меньше. Массовый лёт майских жуков подходил к концу...»

Вот мы и познакомились с майским жуком (он же майский хрущ). У этого жука есть интересные родствен-



Майский жук



Мраморный хрущ

ники. Но чтобы их увидеть, нужно немного подождать. Один из них — июньский хрущ — летает в июне. Он раза в два меньше майского, желтоватый, мохнатый и, надо сказать, невзрачный. Второй — июльский, или мраморный, хрущ — появляется в июле. Он гораздо крупнее майского и одарён замечательной внешностью: чудесный мраморный рисунок украшает его тело. Это один из самых красивых жуков нашей страны.

ПЫЛЬЦА НА ПЁСТРЫХ КРЫЛЬЯХ

Своей красотой бабочки обязаны чешуйкам, покрывающим их крылья. Некоторые ребята думают, что пыльца бабочек — это цветочная пыльца, которую они собрали с цветков. И многие бы в это поверили, но знают точно, что это не так.

Ещё когда бабочка не появилась на свет, когда она скрыта внутри неподвижной куколки, на крыльях её, пока бесцветных, возникают бугорки. Эти бугорки растут и постепенно превращаются в чешуйки. В них откладываются различные красящие вещества. И поэтому из куколки бабочка выходит уже с рисунком.

Но бывают чешуйки совсем бесцветные, хотя и переливаются так, что взгляда не оторвёшь. Чешуйки эти особые. Они устроены так, что падающий на них солнечный свет распадается на все цвета радуги.



Перламутровка



Махаон

Особенно много бабочек с такими чешуйками в жарких странах. Крылья их сравнивают с великолепным шёлком, с расплавленным серебром или золотом. На солнце они так блестят, что каждый взмах этих чудесных крыльев виден за триста метров.

КАКИЕ БЫВАЮТ ЛЯГУШКИ И ЖАБЫ

Разнообразные земноводные живут на свете: лягушки, жабы и похожие на них ква́кши, жерля́нки, чесночницы.



Квакша



Жерлянка

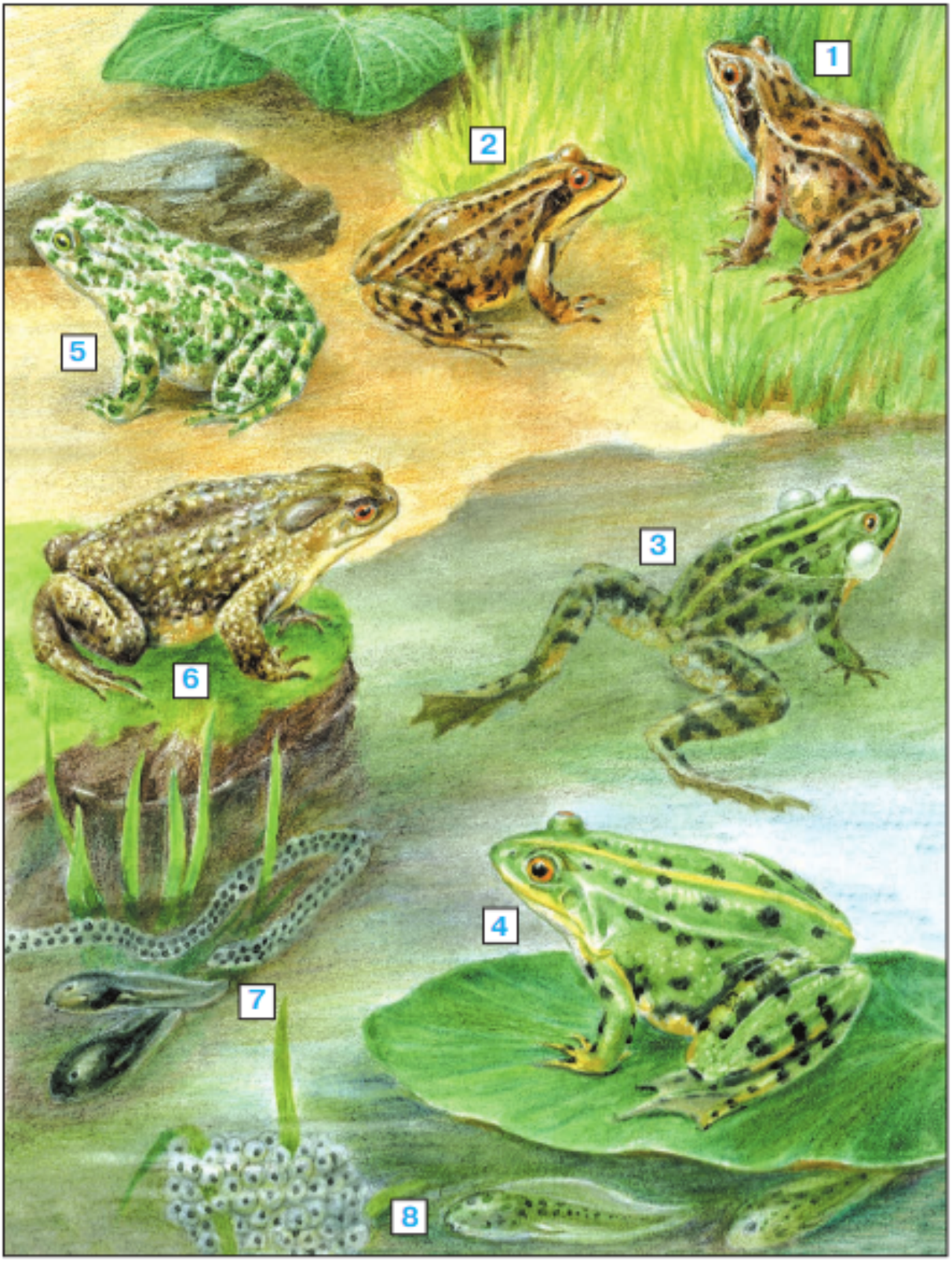


Чесночница

Из лягушек особенно распространены у нас прудовая, озёрная, травяная и остромордая. Две первые — лягушки зелёные. Свою жизнь они проводят в воде или возле неё. И, естественно, зелёная окраска помогает им оставаться незаметными. Прудовая лягушка вырастает в длину до 8 сантиметров. Озёрная гораздо крупнее — до 15 сантиметров.

Травяная и остромордая — лягушки бурые. Бо́льшую часть времени они проводят на суше, где бурая окраска (под цвет сухих листьев, палочек и травинок) оказывает им хорошую услугу.

Травяные лягушки бывают в длину до 10 сантиметров. Остромордые помельче, но в общем похожи на травяных. У остромордой лягушки брюшко белое, у травяной — пятнистое. У остромордой, кроме того, заострённая мордочка. А во время размножения самцы этой лягушки приобретают удивительный голубой цвет.



1. Лягушка травяная. 2. Лягушка остромордая. 3. Лягушка озёрная. 4. Лягушка прудовая. 5. Жаба зелёная. 6. Жаба серая. 7. Икра и головастики жабы. 8. Икра и головастики лягушки.

Размножаются лягушки, как и другие земноводные, в воде. Травяная лягушка, хотя лето и проводит на суше, зимует тоже в воде. Остромордые лягушки зимуют, как правило, на суше — в норах грызунов, в каких-нибудь ямах, трещинах, кучах опавшей листвы.

Из жаб в нашей стране широко распространены два вида: зелёная и серая. Отличаются они друг от друга не только окраской, но и размерами: серая гораздо крупнее зелёной. Обе жабы бóльшую часть года проводят на суше и только для размножения временно переселяются в воду. Зимует зелёная жаба в норах зверьков, ямах и других укрытиях, может зарываться в рыхлую землю. Серая жаба частенько забирается в погреба и подвалы.

КЛЕСТЫ

Хотите верьте, хотите нет, но существует на свете птичка, которая выводит птенцов зимой, в лютые морозы. Эта птица — клёст. Сидит себе самка в гнезде среди заснеженных веток и насиживает яйца. А мороз-то иной раз до 35° доходит. Ветер воет, метель метёт. Сидит самка недели две, никуда не отлучается, потому что яйца нельзя оставлять без тепла. Самец заботливо кормит её. Когда появляются птенцы, самка своего поведения не меняет: сидит на клестятах, согревая их.

Казалось бы, птенцы, появляющиеся на свет в такую стужу, должны быть одеты очень густым длинным пухом — этакой шубой. Но нет, зоологи уверяют, что пух у них не гуще и не длиннее, чем у малышей других птиц. Всё тепло от самки-матери! Когда однажды при 18° мороза измерили температуру в гнезде, где были трёхдневные клестята, она оказалась +38°.

С возрастом пуха у птенцов становится побольше. Самка иногда оставляет их, улетая за кормом. Птенцы лежат, спрятав голову под живот, и, конечно, мёрзнут. Но, когда мать возвращается, быстро отогреваются. Вообще же, кормит потомство обычно самец: приносит семена ели, передаёт их самке, а самка — птенцам.

Чаще всего у клестов бывает четыре птенца. В гнезде они находятся недели три, но и потом родители долго о них заботятся. Потому что, во-первых, молодые птенцы сначала неважно летают. А во-вторых, и это главное, не могут самостоятельно добывать еду. Дело в том, что у взрослых клестов необычный клюв — с загнутыми перекрещенными концами. Клюв этот — отличное орудие для обработки шишек. Раздвигая чешуйки, а частью и обрывая их, клёст извлекает семена. Но у молодых клестов клюв обычный, прямой. Только недели через три после вылета птенцов из гнезда он у них искривляется. Вот и вынуждены родители всё это время кормить детей.

Появляются птенцы обычно в конце зимы, в феврале. Но не думайте, что только зимой размножаются клесты. И весной, и летом, и осенью могут они заниматься гнездовыми делами. Вообще, зимнее гнездование у них бывает там, где на хвойных большой урожай шишек. Это в разных районах случается в разные годы. Поэтому клесты кочуют, перемещаясь иногда на сотни километров.

Одиночества не любят — держатся стайками. Звонко кричат на лету: «кле-кле-кле». Торопливые птицы, очень ловкие. Прилетев стайкой на какую-нибудь большую ель, производят иногда прямо-таки град из шишек. Потому что часто роняют шишки, почти не съев семян. Да и вообще, выедают из шишки десятую, в лучшем случае пятую часть семян, а остальное бросают. Даром эти



Клёст-сосновик



Белокрылый клёст



Клёст-еловик

«отходы», конечно, не пропадают: на земле их подберут белки, мыши, полёвки.

В нашей стране обитают три вида клестов. Клёст-сосновик покрупнее других, клюв у него на редкость сильный. Живёт на северо-западе, питается в основном семенами сосны. Белокрылый клёст — самый маленький, с двумя белыми поперечными полосами на крыльях. Живёт в северных лесах и кормится в первую очередь семенами лиственницы. За это его ещё лиственничным называют. И наконец, клёст-еловик — птица широко распространённая, из всех клестов самая многочисленная. Ест, как и показывает название, еловые семена.

ПИЩУХА И ПОПОЛЗЕНЬ

Как и дятел, пищуха ловко лазает по стволам деревьев, цепляясь острыми коготками и упираясь хвостом. Длинным клювом обшаривает она трещины, углубления на коре — извлекает насекомых.

Но всё-таки с дятлом её трудно спутать, а вот с поползнем можно. Обратите внимание: у поползня верх голубовато-серый, однотонный, хвост короткий, клюв прямой. У пищухи верх коричневатый, с тёмными и белыми крапинками, хвост довольно длинный, клюв тонкий, немного загнутый вниз. Ростом пищуха заметно меньше поползня. И ещё: поползень частенько бежит по стволу вниз головой. Другие птицы такой привычки не имеют. Вот и пищуха поднимается по стволу вверх, потом слетает вниз, к другому дереву, и по нему опять бежит вверх.

Пищуха частенько присоединяется к синичьим стайкам и вместе с ними кочует по лесам. Бегая по деревьям, эта птичка тихонько попискивает — «тсии-тсии...». За это, наверное, её и назвали пищухой.



Пищуха



Поползень

«РОСЧЕРК» ЗЯБЛИКА

В первых числах апреля вслед за скворцами и жаворонками прилетает к нам из тёплых краёв зяблик. Жизнерадостный, напористый у него голосок. Короткая трель, как бы ускоряющаяся, а в конце особый звук, словно росчерк пера. Так и говорят: зяблик поёт с «росчерком». Один раз послушаешь эту песню — и уже не спутаешь её ни с какой другой. Продолжается песня зяблика всего несколько секунд, но повторяет он её много раз подряд. Один зоолог подсчитал, как за два часа зяблик пропел 824 раза!

Птичку эту обычно не только слышно, но и видно. Либо на земле, либо на ветвях деревьев. Самец разноцветный: лоб чёрный, затылок серовато-синий, спина коричневая, надхвостье зелёное, грудь красно-бурая. Но главный отличительный признак — белые полоски на крыльях. Они заметны издалека и сразу подскажут: это зяблик! Самка окрашена скромнее самца — в серовато-зелёные тона. Полоски на крыльях у неё тоже есть, но не такие яркие.

К строительству гнезда зяблики приступают только в первых числах мая. Работа эта трудная, потому что гнездо зябликов — настоящее произведение птичьего искусства. Мало того что стенки у него толстые и прочные, а само гнездо глубокое и очень аккуратное, оно ещё и облицовано кусочками коры, лишайниками, так что делается почти невидимым на фоне ствола и ветвей дерева. Чаще всего зяблики облюбовывают для воз-





ведения гнезда ель, берёзу, ольху или сосну. А размещают свою постройку обычно в развилке у ствола.

Строительные работы продолжаются целую неделю. При этом разодетый самец, словно боясь запачкать костюм, лишь немного помогает самке — подносит сухие травинки, прутики и другой материал. Зато он звонко поёт. А если в семейные владения вторгается посторонний самец, наш зяблик, как настоящий рыцарь, вступает с ним в схватку. Он смел, задирист и решительно прогоняет чужака.

В лесу в эту пору часто можно слышать своеобразные звуки: «рю-рю-рю-рю...» Это голос встревоженного зяблика-самца. Обычно говорят: зяблик «рюмит». Многие думают, что «рюмит» он перед дождём, предсказывая непогоду. Но это не так. «Рюмит» зяблик в момент опасности.

В гнезде зябликов обычно бывает пять яиц. Насиживает их самка, но самец иногда подменяет её. Примерно через две недели появляются птенцы. Родители кормят их насекомыми. В прожорливых малиновых ртах птенцов исчезают слепни, мошки, мухи, разные гусеницы, личинки жуков. Особенно усердно трудится самка: она успевает и накормить птенцов, и обогреть.

Сами родители в это время тоже кормятся в основном насекомыми. Однако после окончания гнездовых дел они перейдут на семена деревьев, кустарников, трав. И будут вести кочевой образ жизни.

Птенцы, покинув гнездо, ещё дней десять живут под присмотром родителей. После этого становятся самостоятельными. А родители во многих местах, особенно на юге, успевают воспитать второй выводок.

К середине июля зябликовы песни в лесу стихают.

А ближе к осени на опушках лесов, в полях и огородах можно увидеть стайки зябликов. Кормятся они здесь в основном семенами сорных растений. А потом улетают на зимовку в тёплые края. Но не все. Некоторых не привлекают заграничные путешествия и они, подобно скворцам, остаются зимовать в наших холодных краях.

НЕВИДИМКА

Приходилось ли вам слышать песню соловья? Наверняка приходилось. А видели певца? Вряд ли. Соловей — невидимка. Хотя он не редкая и не заморская птица; селится обычно рядом с людьми — в садах и парках.



Не видим мы его потому, что среди бела дня не обращаем внимания на маленькую, чуть крупнее воробья, серо-бурую птичку, которая пропорхнёт где-нибудь в кустах и быстро исчезнет. Соловей не ярок, да ещё и осторожен. На вечерней же и утренней зорях, а также ночью, когда он поёт так увлечённо, что теряет осторожность, увидеть его трудно из-за темноты.

Самые первые соловьиные трели раздаются у нас ближе к середине мая, вскоре после возвращения птиц из тёплых краёв. В это время деревья уже одеты молодой листвой. В народе говорят: соловей прилетает тогда, когда сможет напиться росы или дождевой воды с берёзового листка.

Соловьи, как и люди, долго учатся петь. Лишь на третий год жизни становятся они певцами, достойными своей славы. Да и то не все. Главное, чтобы молодые имели возможность слушать старых. Те места, где много старых соловьёв, служат соловьиными консерваториями, где молодые птицы осваивают искусство пения.

Птенцы (четыре или пять) появляются у соловьёв в середине июня. В это время заканчиваются соловьиные концерты: самцы, забыв об искусстве, всё своё время отдают воспитанию детей. Наравне с самками носят им насекомых, в основном гусениц, мух и жуков.

К гнезду (а расположено оно на земле) соловей возвращается с большой осторожностью. Осматривается, петляет, опускаясь на землю то в одном, то в другом месте, чтобы не выдать расположения своего дома. Если же к гнезду подбирается кошка, соловей проявляет не только хитрость, но и смелость: подлетает к «жуткому

зверю» почти вплотную, садится на землю и громко вскрикивает. Кошка бросается на него, а соловей молниеносно — в сторону. Опять садится и опять вскрикивает. И так до тех пор, пока не уведёт кошку подальше от гнезда.

Птенцы живут в гнезде дней десять. Потом ловко выпрыгивают из него. Крылья у них в это время ещё короткие, а хвостика вообще нет. Вместе с родителями молоденькие соловьята начинают путешествовать по окрестностям. И путешествуют, подрастая, до конца лета. А потом — дальняя дорога. В Африку на зимовку. Они улетят, а мы будем ждать следующей весны и их чудесных песен.

ТРИСТА ШИШЕК НА ОБЕД

Самый заметный зверёк в лесу — белка. Милый, чудесный зверёк. Не такой осторожный, как другие. Интересно наблюдать, как весело скачет белка по деревьям, цепляясь острыми коготками за стволы и ветви. Интересно читать беличьи следы на снегу.

Передвигается зверёк прыжками, причём длинные задние ноги ставит впереди передних. След получается





такой: два вытянутых, растопыренных отпечатка впереди и небольшой сзади. Если белка спешила, следы эти подальше друг от друга (прыжки были длинные), если шла медленно — ближе.

В лесу, где много дуплистых деревьев, белка живёт в дупле. Если их нет, строит гнездо. Расположено оно высоко на дереве, обычно у самого ствола. Это шар из разных веточек, травянистых стеблей, мха. Размер в поперечнике — примерно полметра. Стенки толстые, подстилка из сухого мха, так что внутри гнезда уютно и тепло. При морозе 10° в нём бывает больше 10° тепла. В стужу зверёк иной раз по нескольку дней не выходит наружу.

Главный корм белок — семена хвойных деревьев. Подсчитано: чтобы насытиться, зверёк должен за день опустошить почти 30 еловых шишек или более 300 сосновых! Конечно, только в урожайные на шишки годы белка получает корм в достатке. Обычно же перебивается всякой всячиной. То разыщет под снегом зимний склад сойки, то раскопает шишку, ещё осенью обронённую клестом. Кстати, обоняние у белки замечательное: она может учуять и выкопать корм, который лежит под снегом на глубине 30—40 сантиметров.

Иногда, даже не видя зверька, можно многое узнать о нём. Если вы увидите под деревом голый стержень шишки с несколькими чешуйками на верхушке, значит, шишку грызла именно белка. А если вам попадётся на снегу стержень шишки вместе с ровненькой кучкой чешуек, значит, белка эту шишку подобрала или выкопала и тут же, сидя на снегу, съела семена. Если же стержень сам по себе лежит, а чешуйки далеко вокруг раскиданы, значит, белка ела, сидя на дереве.

В голодные годы белки едят древесные почки, особенно еловые. Срывают на дереве кончики веточек, почки выгрызают, а веточки бросают. Если много под деревьями таких брошенных веточек, это значит плохо белкам. Правда, помогает то, что они ещё летом запасают на зиму корм: жёлуди, лесные орехи, грибы.

ЛИСЬЯ ОХОТА

Лису считают злейшим заячьим врагом, но это не совсем верно. Лисицы действительно иногда ловят зайцев. Однако главная их пища не зайцы, а грызуны — мыши и полёвки.

Лисью охоту на грызунов называют мышкованием. Где-нибудь в поле или у реки можно иногда наблюдать, как лиса неторопливо ходит по снегу, часто останавливается и прислушивается, наклонив голову. Мышиный писк лисица может услышать чуть ли не за 100 метров — такой отличный у неё слух. И вдруг зверь подпрыгивает и начинает рыть снег, размётывая кругом белую пыль. Так добывает мышей и полёвок...



Хорошо поохотившись, лисица отдыхает. Обычно прямо на снегу, в открытом логове — где-нибудь посреди поля на возвышении. Тут лисице безопаснее. Хорошо видно всё, что происходит вокруг.

И ещё интересный факт на заметку следопытам. Лисьи следы похожи на следы небольшой собаки. Но собаки ходят как бы вразвалку, так что следы их расположены по ломаной линии. Если же соединить отпечатки лисьих лап, линия получится прямая.

Содержание



4. Наша безопасность 3

Огонь, вода и газ 4
Чтобы путь был счастливым 7
Дорожные знаки 12
Опасные места 16
Природа и наша безопасность 20
Экологическая безопасность 25
Проектные задания: «Кто нас защищает» 30
Странички для любознательных:
Маленький справочник дорожных знаков 32
Проверим себя и оценим свои достижения 34



5. Чему учит экономика 39

Для чего нужна экономика 40
Природные богатства и труд людей — основа экономики 43
Полезные ископаемые 46
Растениеводство 51
Животноводство 54
Какая бывает промышленность 58
Что такое деньги 62
Государственный бюджет 66
Семейный бюджет 69
Экономика и экология 72
Проектные задания: «Экономика родного края» . . . 76

Странички для любознательных: Подробнее о растениеводстве и животноводстве 78
Проверим себя и оценим свои достижения 80



6. Путешествие по городам и странам 85

Золотое кольцо России 86
Страны — соседи России 96
Всемирное наследие 100
Проектные задания: «Музей путешествий» 118
Странички для любознательных: Памятники-символы 120
Проверим себя и оценим свои достижения 122

Странички для самопроверки 128

Странички для чтения: Рассказы о родной природе 130
Из жизни одуванчика . . . . . —
Зелёный путешественник 131
Самая смелая 133
Ключи от лета 134
Сила и слабость дуба 136
Смелое дерево 137
Его величество боровик 139
Глазастые охотники 141
Майский жук и его родня 143
Пыльца на пёстрых крыльях 146
Какие бывают лягушки и жабы 147
Клесты 149
Пищуха и поползень 151
«Росчерк» зяблика 152
Невидимка 154
Триста шишек на обед 155
Лисья охота 157

Плешаков, Андрей Анатольевич.

П38 Окружающий мир : 3-й класс : учебник : в 2 частях / А. А. Плешаков. — 14-е изд., перераб. — Москва : Просвещение, 2023. — (Школа России).

ISBN 978-5-09-102475-3.

Ч. 2. — 160 с. : ил.

ISBN 978-5-09-102477-7.

Система заданий учебника обеспечивает освоение знаний, умений и навыков через практическую деятельность. Инструментарий для организации проектной и учебно-исследовательской деятельности будет способствовать формированию экологического мышления, творческих способностей, познавательного интереса, функциональной грамотности.

Материал учебника позволяет реализовать системно-деятельностный подход и организовать дифференцированное обучение.

Учебник разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого Приказом Министерства просвещения № 286 от 31.05.2021 г.

УДК 373.167.1:502+502(075.2)
ББК 20.1я71

В оформлении издания использованы иллюстрации агентства «Shutterstock», фотобанков «Лори», «Picvario», «Легион-Медиа».

Учебное издание

Серия «Школа России»

Плешаков Андрей Анатольевич

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

3 класс

Учебник

В двух частях

Часть 2

Центр начального образования «Школа России»

Ответственный за выпуск *О. А. Подымова*
Редактор *Н. В. Семёнова*
Редактор карт *М. А. Григорьева*
Художественный редактор *Н. Л. Жигулина*
Художники *П. А. Жиличкин, В. Д. Колганов, А. П. Гурьев, И. В. Максимова, Р. В. Сурьянинов, Н. И. Ситников, С. Г. Куркина, М. Г. Обоева, Е. В. Семёнов*
Компьютерная вёрстка *Е. В. Семёнова*
Технический редактор *И. Ю. Соколова*
Корректор *Е. В. Плеханова*

Подписано в печать 30.10.2022. Формат 84 × 108/16. Гарнитура PragmaticaC.
Усл. печ. л. 11,68. Тираж экз. Заказ .

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
Российская Федерация, 127473, г. Москва,
ул. Краснопролетарская, д. 16, стр. 3, этаж 4, помещение I.

Адрес электронной почты «Горячей линии» — **vopros@prosv.ru.**