



А. А. Вахрушев
В. А. Костикова
С. Е. Мазурина

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

2

класс

МЕТОДИЧЕСКОЕ
ПОСОБИЕ



к учебному пособию
А. А. Вахрушева и др.
«Окружающий мир. 2 класс»

УДК 373.3.016:502
ББК 74.262.0
В22

Вахрушев, Александр Александрович.

В22 Окружающий мир : 2 класс : методическое пособие к учебному пособию А. А. Вахрушева и др. «Окружающий мир. 2 класс» / А. А. Вахрушев, В. А. Костикова, С. Е. Мазурина. — Москва : Просвещение, 2023. — 184 с. ISBN 978-5-09-112463-7.

Пособие предназначено учителям, работающим по учебному пособию А. А. Вахрушева и др. «Окружающий мир» для 2 класса.

Соответствует ФГОС НОО, утверждённому Приказом Министерства просвещения Российской Федерации № 286 от 31.05.2021 г.

УДК 373.3.016:502
ББК 74.262.0

Учебное издание

Вахрушев Александр Александрович
Костикова Валентина Александровна
Мазурина Светлана Евгеньевна

ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

2 класс

Методическое пособие

к учебному пособию А. А. Вахрушева и др. «Окружающий мир. 2 класс»

Центр развития систем начального образования

Ответственный за выпуск *М. А. Колпакова*. Редактор *М. А. Колпакова*
Художественный редактор *Е. П. Корсина*
Компьютерная вёрстка *О. В. Поповой, Л. Ф. Комаровской*
Технический редактор *Е. В. Денюкова*. Корректоры *Д. В. Панкова, О. Ч. Кохановская*

Подписано в печать 30.11.2023. Формат 70×90/16.

Усл. печ. л. 13,45. Тираж экз. Заказ .

Акционерное общество «Издательство «Просвещение».
Российская Федерация, 127473, г. Москва, ул. Краснопролетарская, д. 16,
стр. 3, помещение 1Н.

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

ISBN 978-5-09-112463-7

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

СОСТАВ УМК «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» ДЛЯ 2 КЛАССА И ЕГО ОСОБЕННОСТИ

1. СПЕЦИФИКА УМК ДЛЯ 2 КЛАССА

Учебно-методический комплект (УМК) по окружающему миру для 2 класса «Окружающий мир» продолжает УМК для 1 класса. В нём сохраняются и главные цели курса. **Знакомство с целостной картиной мира и формирование оценочного, эмоционального отношения к миру — важнейшие линии развития личности ученика средствами курса окружающего мира.**

Основная задача УМК заключается не в сообщении ученику более или менее значительной информации, а в обучении его свободно оперировать приобретёнными, пусть пока незначительными, знаниями. Такой подход призван развивать способность ученика сознательно ориентироваться в разнообразных явлениях окружающей его природы и их связи с жизнью человека, воспитывать наблюдательность и любознательность, приучая тем самым к систематическому самостоятельному пополнению своего жизненного опыта.

В 1 классе учебное пособие опирается преимущественно на опыт ребёнка. Во 2 классе в соответствии со спиральным концентрическим расположением учебного материала ученики снова **повторяют** уже знакомые им темы, посвящённые природе, погоде, временам года, растениям, животным, профессиям, семье и т. д., постепенно добиваясь всё более полного усвоения нового учебного материала. Но в отличие от 1 класса анализируются не только иллюстрации, но и небольшие тексты, рассматриваются новые детали известных понятий, анализ происходит с другого ракурса. Кроме того, содержание расширяется. Лишь со 2 класса постепенно шаг за шагом мы начинаем знакомить учащихся с теми явлениями жизни природы и общества, которые они могут узнать с помощью книг, телевидения, Интернета. При этом важно, чтобы все эти новые представления опирались на личный опыт школьников.

Во 2 классе ученики знакомятся с такими новыми понятиями, как звёзды и планеты, глобус и карта, материки и океаны, с полезными ископаемыми, получают первые исторические сведения и т. п. Важную

роль в содержании 2 класса имеют **связи** между объектами природы и жизни общества. Не случайно в учебном пособии появляются такие темы, как «Живая и неживая природа связаны» (урок 2); «Как человек связан с растениями» (урок 18); «Как человек связан с животными» (урок 27); «Экология — наука о совместной жизни организмов» (урок 29). Также не случайно, что именно в учебных пособиях для 2 класса появляются вопросы актуализации, дающие возможность в начале урока повторить важнейшие изученные понятия и закономерности, которые необходимы для изучения нового материала.

В 1 классе задания были нацелены на формирование и развитие важных предметных и метапредметных умений и достижение личностных результатов. Однако успешность оценивал преимущественно учитель и в лучшем случае при использовании предложенных технологий именно ко 2 классу ученик учился сам оценивать предметные умения. Но для овладения умением учиться ученику необходимо рефлексировать, т. е. овладеть не только предметными, но по крайней мере важнейшими метапредметными умениями. Вот почему в рабочей тетради для 2 класса мы начинаем указывать на разворотах (страницах) не только умения предметные (как уже было сделано в учебных пособиях и рабочих тетрадях для 1 класса), но и **метапредметные** (например, «Учимся применять слова *объект* и *связи*» (урок 2); «Учимся работать с таблицами и объяснять, что необходимо для жизни растений» (урок 15)). Научившись анализировать метапредметные результаты, ученики могут продолжить учиться с помощью учебного пособия «Мир деятельности»¹, в котором все эмпирические умения, полученные на уроках по различным предметам, будут обобщены и предложены в виде универсальных алгоритмов для всех предметов и применения в жизни.

Во 2 классе мы предлагаем формировать умение пользоваться приёмами смыслового чтения (вычитывать из доступных текстов прежде всего актуальную и концептуальную информацию), учиться читать и понимать научно-учебные тексты.

В этом возрасте школьнику ещё трудно работать с большими неадаптированными текстами, получать задание к тексту в рабочей тетради, а сам текст анализировать в учебном пособии. Вот почему во 2 классе для формирования приёмов смыслового чтения мы приняли решение использовать специально подготовленные тексты в рабочей тетради.

¹ Мир деятельности. 1–4 классы: учебное пособие + разрезной материал / под ред. Л. Г. Петерсон.

В этом случае текст не только упрощён, но и вопросы и задания к нему находятся рядом, облегчая работу с учебным пособием (см., например, задание 56 на с. 12).

Важное умение — работать с текстами, **отвечать на вопросы в тексте**. Этому мы учим со 2 класса, но главное внимание такой работе уделим в 3–4 классах. Тем не менее важно и умение **пересказывать**. Для того чтобы научить выделять главное, во 2 классе тексты представлены небольшими фрагментами, разделёнными на рубрики (своеобразный план ответа). Мы предлагаем каждому ученику перечень рубрик, опираясь на которые, как на пункты плана, каждый ученик будет рассказывать самое важное, наполняя эти пункты своими мыслями.

Во 2 классе возрастает роль проектной деятельности, так как именно в этом классе школьники изучают окружающий мир. Второклассник ищет, анализирует и обобщает информацию в литературе и Интернете и готовит сообщения на специально отведённых уроках. В третьем классе главное внимание будет уделено исследовательской деятельности — следующему этапу в развитии ребенка.

2. СОСТАВ УМК

УМК по курсу «Окружающий мир» для 2 класса включает в себя несколько учебно-методических пособий:

- 1) учебное пособие «Окружающий мир» в 2 частях (авторы: А. А. Вахрушев, С. Н. Ловягин, И. И. Кремлева, Н. В. Зорин);
- 2) рабочая тетрадь к учебному пособию «Окружающий мир» (авторы: А. А. Вахрушев, С. Н. Ловягин, Н. В. Зорин, И. И. Кремлева);
- 3) методическое пособие (авторы: А. А. Вахрушев, В. А. Костикова, С. Е. Мазурина).

3. МЕТОДИКА РАБОТЫ С УМК «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» ДЛЯ 2 КЛАССА

3.1. Методика работы с учебным пособием для 2 класса

В учебное пособие помещено обращение к ученикам и их родителям, в котором авторы разъясняют, каковы цели учебного пособия, как им пользоваться и что должен знать и уметь ученик, занимающийся по этому учебному пособию. Красочные иллюстрации и примеры на с. 3–5 позволят взрослым объяснить эти правила обучения ученикам.

В учебное пособие для 2 класса, как и в пособие для 1 класса, введены два героя — девочка Катя и её брат мальчик Костя. Напомним, что Катя учится во 2 классе. Она любопытна и сообразительна, хотя иногда может задавать «глупые» вопросы, пытаясь понять суть вещей.

Костя на три года младше Кати. Он ещё не изучал окружающий мир, поэтому часто задаёт наивные и странные вопросы, на которые приходится отвечать Кате.

Учебное пособие издаётся в двух частях, что позволяет облегчить портфели школьников и одновременно поддерживает их интерес к появляющимся новым книгам.

В содержание учебного пособия включены уроки, которые мы предлагаем использовать для подготовки к итоговым работам или работе над ошибками, а также для проведения самих итоговых работ.

В конце второй части учебного пособия расположен набор необходимых карт, позволяющий обучать школьников начальным географическим сведениям, не прибегая к использованию атласа. Данные карты окажут ученику во время урока необходимую поддержку в поиске необходимой информации. Тем не менее атласы для начальной школы могут значительно помочь обучению. В конце каждой части помещены также словари, учебный материал для организации проектной деятельности.

Основной учебный материал каждого урока включает как необходимый минимум, так и максимум, который позволяет каждому ученику сформировать свою зону ближайшего развития и индивидуальную образовательную траекторию. Кроме того, разбиение материала на главный и второстепенный позволяет сформировать универсальные учебные действия по поиску необходимой информации: учащемуся необходимо найти и выделить их. Проверить правильность выделения главного ученик может с помощью вывода в рамке, который содержит лишь важнейшие сведения в каждой теме.

Каждая тема, как и в 1 классе, включает небольшие тексты, изобразительный материал к текстам (пиктографический «текст»), задания, главную мысль темы. Для удобства изучения и планирования урока учебный материал в каждой теме разделён на рубрики. Наряду с этим мы включили в содержание уроков специальные вопросы по актуализации знаний, необходимых для изучения данной темы, а также вопросы для повторения. Они включены соответственно в начале и в конце каждой темы без форм фиксации и предполагают

фронтальную работу с ними всего класса. Во 2 классе в конце каждой темы помещены важнейшие понятия, которые ученики должны не только изучить, но и запомнить.

Во многих темах имеются дополнительные материалы, которые содержат задания и сведения, расширяющие содержание темы и число разнообразных способов применения полученных знаний. Это необязательный элемент учебного пособия.

Разный уровень заданий позволяет каждому ученику выбрать свою образовательную траекторию при выборе заданий для работы.

3.2. Методика работы с рабочей тетрадью для 2 класса

Рабочая тетрадь используется на *этапе применения знаний*. Она включает задания с формами фиксации и направляет познавательную деятельность учеников на получение информации из разных источников: это текстовые (вербальные) и различные изобразительные средства (рисунки, схемы, таблицы, картины). Содержание и оформление рабочей тетради нацеливают детей на выполнение различных приёмов умственной деятельности (подумать, обобщить, установить причины, сравнить, определить признаки и т. п.). Условные знаки позволяют школьнику понять вид задания. В рабочую тетрадь включено множество типов заданий, направленных на выполнение самостоятельных практических работ:

- при работе с текстом дописать, соединить слова, составить рассказ, отгадать загадки, объяснить;
- при работе с иллюстративным материалом дорисовать, раскрыть;
- при использовании в тексте инструкций провести опыты, наблюдения.

Мы предлагаем во время этапов актуализации знаний, постановки проблемы, совместного «открытия» знаний пользоваться лишь учебным пособием, а *рабочую тетрадь открывать на этапе применения знаний*. Это уменьшит организационные проблемы учеников. В то же время в некоторых уроках, в которых закрепление и применение знаний чередуются, рабочую тетрадь можно использовать в течение всего урока.

Как и в тетрадях для 1 класса, в рабочих тетрадях для 2 класса указаны умения, причём, в отличие от 1 класса, не только предметные, но и метапредметные. Также в них сохраняются и три уровня сложности заданий.

В отличие от рабочих тетрадей для 1 класса, в которых полноценно ввести обязательную фиксацию результатов деятельности мешало отсутствие навыка письма, фактически все задания для учеников 2 класса в рабочей тетради имеют обязательную форму фиксации (записать результаты работы, нарисовать, соединить и т. п.). Это позволяет организовать самостоятельную работу по выполнению заданий на этапе урока, посвящённом обучению применению знаний.

3.3. Методика работы с итоговой тетрадью для 2 класса

Важную роль в проведении контроля имеют тетради для итоговых работ к учебному пособию для 2 класса. В них также выделено два уровня сложности: базовый и повышенный. В целом аналогичные по уровню сложности задания в учебном пособии и рабочей тетради сложнее, чем задания в итоговых работах. Это позволяет учащимся хорошо подготовиться к выполнению итоговых работ, целью которых является контроль качества усвоения учебного материала. Итоговые работы затрагивают лишь самые важные понятия и закономерности и проверяют знание фундамента курса «Окружающий мир», на котором в соответствии с «принципом минимакса» строится более сложная система знаний и умений для интересующихся данной темой учеников.

Проводятся итоговые работы в конце четверти. Они рассчитаны на 20–30 минут или целый урок. В итоговых работах перечислены все умения, которые должен проявить ученик при их выполнении.

Если ученик выполнит задания базового уровня в итоговых работах, значит, он усвоил курс окружающего мира на уровне обязательного минимума (возможная отметка «четыре»). Если ученик выполнит задания повышенного уровня, то он усвоил курс окружающего мира на более глубоком уровне (возможная отметка «пять»). При наличии ошибок в задании на базовом уровне и отсутствии ошибок на повышенном уровне мы рекомендуем засчитать положительный результат выполнения задания. Работа считается выполненной, если ученик справился с более чем половиной заданий.

Каждая итоговая работа представлена тремя вариантами. Два варианта мы предлагаем использовать во время написания работы, а третий — для подготовки или работы над ошибками.

Обращаем ваше внимание на ещё одну особенность курса. При оценке правильности выполнения заданий следует учитывать, что на многие продуктивные вопросы и задания имеется больше чем один

правильный ответ. По крайней мере, следует считать ответ правильным, если школьник в состоянии логично объяснить свою точку зрения. Ведь уровень знания фактов младшего школьника меньше, чем у взрослого. Он зачастую не в состоянии учитывать те знания, которыми взрослый обладает. Поэтому при оценке труда ученика учитель должен прежде всего обращать внимание на позитивные стороны его работы, а уже затем переходить к высказыванию замечаний. То есть в ответ на работу ученика учитель говорит: «Молодец! Но...» Если ответ ученика не удовлетворяет учителя, мы предлагаем порассуждать вместе с этим учеником, в результате чего они вместе могут прийти к правильной точке зрения. Последняя фраза ученика может быть такой: «Я наконец понял, что...» В этом случае у школьника останется впечатление об успешности проделанной работы, что обеспечит дальнейшую мотивацию для продолжения обучения.

Таким образом, каждый ученик должен усвоить каждую большую тему из нескольких уроков, выполнив определённый объём заданий в учебном пособии и рабочей тетради, итоговой работе. По результатам этой работы он получает зачёт по данной теме (с определённой отметкой, если учитель использует отметки). У каждого ученика должна быть зачтена каждая тема, однако срок получения зачёта не должен быть жёстко ограничен (например, ученики должны сдать все темы до конца четверти). Это учит школьников планированию своих действий. Но видеть результаты своей работы школьники должны постоянно, эту роль может играть экран успеваемости, на котором отмечены результаты продвижения в усвоении новых знаний каждым учеником.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К УРОКАМ

В этом разделе приведены сценарии всех уроков для 2 класса, созданные на основе технологии деятельностного метода Л. Г. Петерсон, базовый уровень¹, и приёмов организации проблемного диалога Е. Л. Мельниковой². К некоторым важнейшим темам приведены также альтернативные варианты уроков, созданные полностью на основе технологии деятельностного метода Л. Г. Петерсон, разработанные при участии В. А. Шарыповой и Т. С. Булуковой.

Для каждого урока мы помещаем описание его целей, специфики данного урока, необходимого минимума усваиваемых знаний и умений, комментарии к выполнению трудных для школьников заданий, а также указываем тип урока, материалы и оборудование, приводим подробные сценарии бесед. При выборе вопросов для беседы, конечно, должны учитываться специфика класса и опыт учащихся, поэтому они носят гипотетический характер. Ещё более предварительный характер носят описанные в некоторых уроках в скобках возможные варианты ответов учеников, которые может получить учитель в ответ на свои вопросы.

¹ Петерсон Л. Г. Курс математики в модели «Экология и диалектика»: методологические и психолого-педагогические основы // Теория и практика психолого-педагогического обеспечения модели общего образования «Экология и диалектика». М., 1993.

Петерсон Л. Г. Деятельностный метод обучения: образовательная система «Школа 2000...». М., 2007.

² Мельникова Е. Л. Проблемный урок, или Как открывать знания с учениками. М., 2002.

1. УЧИМСЯ НАБЛЮДАТЬ, СРАВНИВАТЬ И ДЕЛАТЬ ВЫВОДЫ

Введение

Информация для учителя. Прочитывая пункт за пунктом с. 7, выясните, понимают ли учащиеся смысл слов *объект, признак, группа, взаимосвязь*, с помощью вопросов и подсказок: «Кто знает, что можно назвать объектом? Приведите примеры. Что такое признак? Признаки, по которым различаются яблоки разных сортов, — цвет, вкус, запах, время созревания. Кошка и собака входят в группу хищных зверей, а корова и лошадь входят в группу травоядных зверей. По какому признаку мы выделили две эти группы?»

«Взаимосвязь — это зависимость объектов друг от друга. Корова питается травой, а количество травы уменьшается, когда корова её ест».

Текст о юных исследователях поможет учащимся понять, почему раздел носит такое название. Подробнее с исследовательской деятельностью ученики познакомятся в 3 классе, но уже во 2 классе школьники будут учиться применять эти слова и осваивать эти умения на практике.

Урок 1. Природа вокруг нас

Цели урока: закрепить полученные в 1 классе представления о природе, живом и неживом, о рукотворных вещах, о явлениях природы; сформировать умения выделять важные признаки предметов и сопоставлять предметы с разными группами.

Минимум: распознавать объекты живой и неживой природы, изделия, явления природы.

Максимум: метапредметным результатом должно стать понимание того, что нужно давать уточняющие пояснения тогда, когда возникают сомнения, какое из понятий применимо к объекту (например, является ли природным или рукотворным мало изменённый человеком природный объект).

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 8–11), рабочая тетрадь, плакаты с изображением объектов неживой природы и живых организмов, примеры изделий и природных предметов, презентация по теме урока на сайте издательства.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Назовите пять объектов, созданных людьми.

Отвечая, второклассники перечисляют не только предметы несомненно рукотворные. Они могут ошибаться или шутить. В таких случаях нужно обратиться к «помощи зала»: спросить класс, все ли согласны, есть ли другие точки зрения.

— Назовите пять объектов природы.

Перечисляя такие вещи, ученики могут назвать и объекты, требующие особых пояснений. Например, сосулька на крыше не появилась бы, если бы не было крыши. Люди какие-то вещи не делают, но создают условия для их появления. В этом случае нужно спросить, могут ли сосульки образоваться на деревьях или других природных объектах.

В диалоге и в подписи под рисунком на с. 8 ясно говорится о том, что природное — это всё, что не сделано людьми. Так, на рисунке собака, птицы, трава, деревья, облака и небо не сделаны людьми. Напротив, дома, мост, автомобили, одежда, самокат, очки и книга сделаны людьми.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Диалог Кати и дедушки на с. 8 учебного пособия.

Проблемная ситуация содержится уже в рисунке. Задача учителя — задавать наводящие вопросы, которые помогают ученикам понять различия.

— Скажите, что на рисунке является природным, а что — сделанным людьми.

— Если деревья были посажены людьми, а трава посеяна — можно ли считать их природой?

— Дедушка и внучка были рождены людьми — следует ли считать их природой?

— Песок привезли и насыпали в песочницу — он природный или рукотворный?

Ребята высказывают свои сомнения и версии и формулируют, что они смогут узнать на уроке. (Мы узнаем, что вокруг нас создано природой, а что — руками людей.)

3. Ищу решение сам или с друзьями, узнаю новое от учителя (поиск решения)

Рукотворные предметы и природные объекты

Учитель подсказывает:

— Чтобы принять решение, нужно найти побольше примеров, где возникают сомнения. Например, стол сделан из досок. Стол рукотвор-

ный. А доски? Ведь они сделаны из природного дерева. Или рассмотрим кирпичный дом. Кирпичи рукотворные, но из природной глины.

Учащиеся постепенно приходят к выводу, что всё, созданное людьми, сделано из материалов, которые либо сами являются природными, либо сделаны из других природных материалов.

Нужно остановиться также на слове *рукотворный*.

— На какие слова похожи его части? (Школьники легко вспоминают руки, рукоятки, рукавицы.)

О творении, твороге, творчестве и творцах придётся напомнить учителю (все эти слова указывают на появление чего-то нового: творога из молока, творении их материалов, творцы создают что-то).

Представление о материалах получаем при обсуждении рисунка.

На рисунке 1 на с. 9 школьники видят предметы, сделанные непосредственно из природных материалов (горшок и кирпич из глины, корзина из прутьев, а веник из соломы; черенок лопаты сделан из дерева, а штык лопаты — из железа; бумага сделана из древесины; кувшин — из стекла, а стекло — из песка и соды; из каких волокон сделана футболка, из рисунка установить нельзя).

Второклассники обсуждают, какие инструменты им известны (топоры и пилы, лопаты и швейные иглы, кисти и краски и т. д.), для обработки каких материалов эти инструменты используют.

Можно спросить, известны ли школьникам природные объекты, из которых люди не создают рукотворных вещей. Перечисление неживых природных объектов дано на с. 9 (Солнце и Луна, горы и реки) и 10 (реки, моря, озёра, скалы, песок, камни, планеты и звёзды, воздух вокруг Земли); живых природных объектов — на с. 10 (растения, животные, грибы и микробы).

Спорные вопросы (максимум)

Если споров о звёздах и планетах не возникает, то реки, моря и воздух заслуживают обсуждения.

— Следует ли считать питьевую воду в бутылках природной или рукотворной? Ведь её очистили и упаковали.

— Следует ли считать воздух в шинах велосипеда рукотворным? Ведь его закачали под давлением.

— Какая обработка делает предмет рукотворным? Ответа на этот вопрос давать не нужно, предложив учащимся подумать об этом (скорее всего, думать они об этом не станут, но важно приучить их обращать внимание на сложные и спорные случаи использования понятий).

Дальнейшее обсуждение касается различий живой и неживой природы в связи с масштабом изменений, производимых человеком.

- Выращенная в коровнике корова природная или рукотворная?
- Созданная человеком порода собак природная или рукотворная?
- Творог, котлета и шерсть рукотворные или нет? Шерсть на собаке живая или нет?

* * *

— Подведём *итог*. На какие две группы можно разделить всё окружающее нас? (На природные объекты и изделия, рукотворные предметы.)

— Проверьте себя, найдите подтверждение своих слов в выводе в рамке и прочтите его. (Ученики читают.)

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Задания 2, 4 и 6 в рабочей тетради (можно разделить по вариантам).

5. Ищу решение сам или с друзьями, узнаю новое от учителя (поиск решения)

Характер изменения природного и рукотворного

— Как изменяются сами по себе созданные человеком вещи? Дороги, мебель, дома, пицца? (Они разрушаются или портятся, медленно (дома, мосты) или быстро (пицца).)

В природе же постоянно что-то изменяется. Ученикам предлагается прочесть текст с заголовком «В природе постоянно что-то изменяется» и выполнить задание к рисункам. Изменения на рисунках — перемещение птиц, таяние снега, течение реки, бег облаков по небу, размывание водой обрывистого берега, образование листьев деревьев и кустарников.

Подпись под рисунком является подсказкой, заставляющей второклассников вспомнить, что происходит в природе в течение года.

6. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Работа со с. 10. В 1 классе ученики обсуждали различия живого и неживого. Они вспоминают, что живые существа питаются и размножаются, рождаются и двигаются, растут и умирают.

В ходе обсуждения учащиеся приходят к выводу, что объекты неживой природы могут разрушаться, уменьшаться и перемещаться (горы разрушаются, речная вода стекает в моря, облака превращаются в дождь).

А растения и животные? Они, в отличие от объектов неживой природы, растут и размножаются. Живые существа могут восстанавливать повреждённые части (царапина на коже заживает, сломанные кости срастаются, ногти и волосы растут).

7. Не могу понять (постановка проблемы)

Ученики знакомятся с примерами явлений природы (текст на с. 11), стараются назвать то, что изображено на рис. 5 (извержение вулкана, смерч, гроза и радуга).

Учитель спрашивает, что именно изменяется при явлениях природы, изображённых на рис. 5. Школьники высказывают предположения.

8. Ищу решение сам или с друзьями, узнаю новое от учителя (поиск решения)

Второклассники обсуждают всем классом, что именно происходит при извержении вулкана, движении смерча, в грозу и при появлении радуги. Они используют знания, полученные из кинофильмов и мультфильмов, из рассказов взрослых. Те, кто что-то знает, рассказывают классу.

Хорошо, если они догадываются, что в первых трёх случаях происходит перемещение. При извержении вулкана расплавленный горячий материал изливается из глубины на поверхность, при смерче воздух стремительно перемещается, одновременно вращаясь в воронке, в грозу вода перемещается из облаков на землю, и образуются электрические разряды, ударяющие в землю. Радуга же — это разделение белых лучей света на разноцветные (можно продемонстрировать разложение белого света стеклянной призмой, например гранёным хрусталём).

Можно обсудить слова, похожие на слово *явление*: явный и неявный, явь, наяву, явиться, объявление, заявление, появление. Что общего в смысле этих слов? Что-то становится заметным, видимым, доступным для узнавания.

Природное явление — это такое событие (изменение цвета или температуры, изменение положения в пространстве), которое можно увидеть или обнаружить другими способами.

9. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники обсуждают, как в жизни им может пригодиться различение рукотворного и природного, живого и неживого. Учитель просит

привести примеры различий в уходе за природными и рукотворными объектами, за рукотворными объектами и живыми существами.

— Что требует более бережного отношения? Живое или неживое? Почему?

— Рукотворное при повреждении чинят, а животных лечат.

— Книга может храниться сотни лет, а яблоки портятся за несколько месяцев (в зависимости от сорта и условий хранения).

— Что можно хранить, не заботясь, а что требует постоянного ухода? (Мотоцикл может стоять в гараже без использования, а лошадь нужно кормить, поить и выгуливать.)

Работа в рабочей тетради

После обсуждения второклассник выполняют задания из рабочей тетради (желательно в классе, а то, что не успели в классе, — задаётся на дом).

10. Расскажу о результатах (итог урока)

Учеников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. Какие вещи поняли только после обсуждения и споров? Остались ли какие-то вопросы, на которые мы не ответили, к которым можно вернуться на следующем уроке?

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: в случае необходимости школьники выполняют дома задания в рабочей тетради, если они не выполняли их на уроке.

Урок 2. Живая и неживая природа связаны

Цели урока — познакомить учеников с понятием связи, расширить представления о живой природе, о зависимости живых организмов друг от друга и от неживой природы.

Минимум: учащиеся приводят примеры зависимости живых организмов от неживой природы и воздействия живых организмов на живую природу.

Максимум: учащиеся объясняют, что такое связи, и приводят примеры экосистем.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 12–15), рабочая тетрадь, плакаты с изображением связей в природе, экосистемы, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

- Что относится к неживой и живой природе?
- Приведите примеры природных объектов и явлений.

Учитель побуждает школьников вообразить, какими окрестности школы были бы без рукотворных вещей и живой природы. Предлагает вспомнить, есть ли в населённом пункте или рядом участки без растительности (голый песок или обрыв на берегу реки, выкопанная канава, скала, вода реки или озера и т. д.).

2. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель обсуждает со школьниками, от чего зависит жизнь животных и растений. Спрашивает, как животные и растения зависят от неживой природы (солнца, температуры, ветра). Опасны ли для них слишком высокая и слишком низкая температура? слишком яркий свет или темнота?

Учитель на примерах показывает, как используется слово *связь*. Педагог просит объяснить, что означают утверждения: «Хорошее настроение детей было связано с солнечной погодой», «Опоздание мальчика в школу было связано с остановкой будильника», «Существует связь усердия ученика и его отметок в школе».

Учитель предлагает объяснить смысл слов *вязать, привязать, привязанность, вязание, привязь*. Спрашивает, для чего связывают верёвки (чтобы скрепить, соединить их), для чего привязывают собаку (чтобы ограничить её передвижение).

3. Не могу понять (постановка проблемы)

- Что общего в разных случаях использования слова *связь*? (Ученики высказывают версии. Затруднение.)
- О чём вы сегодня узнаете? (О том, как в природе всё связано и что такое связь.)

4. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель объясняет, что связью называют зависимость одного объекта от другого или зависимость объекта от условий (температуры, освещённости, чистоты воздуха, шума и т. д.), причины каких-то изменений.

Например, скорость автомобиля зависит от мощности двигателя и качества дороги. В этом случае можно сказать, что скорость может быть **связана** как с мощностью мотора (маломощный мотор не позволяет ехать быстро), так и с качеством дороги (ямы на дороге ограничивают скорость, не дают ехать слишком быстро).

Урожай растений *зависит* от плодородия почвы, температуры воздуха и наличия воды. Говорят, что урожай *связан* с плодородием, температурой и водой. Чем почва плодороднее, тем урожай больше.

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Как живые организмы зависят друг от друга и от неживой природы?

Второклассники сначала ищут ответ сами, вспоминая и рассуждая. Они просят учителя подтвердить их предположения. «Корова ест траву. Если травы мало, корова голодная и даёт мало молока. Значит, есть связь между количеством травы и количеством молока. Недостаток корма ограничивает выделение молока коровой». «В засуху растения увядают и засыхают. Значит, есть связь между количеством воды в почве и благополучием растений. Количество воды ограничивает рост и состояние растений».

Учитель повторяет вслед за учащимися, что организмам может не хватать пищи, света, тепла, воды, воздуха или им может быть вреден избыток тепла или света. Это значит, что организмы зависят от наличия пищи, света, воды, тепла. Все эти зависимости можно назвать связями.

Когда иссякнут предложения второклассников, они могут прочитать текст учебного пособия.

* * *

Учитель просит прочитать текст на с. 12 «Живые организмы изменяют неживую природу» и пояснить его, ответив на вопросы.

— Как растения затеняют землю? Что из-за этого происходит с почвой? (Она меньше нагревается, меньше пересыхает.)

— Как растения забирают воду из почвы? (Впитывают её корнями.)

— Какова связь лис и почвы? (Лисы роют норы. В норы может затекать вода. На рыхлой земле прорастают семена.)

— Что происходит, если дерево падает в ручей? (Оно задерживает плывущие ветви и листья, переносимые водой песчинки и может даже перегородить ручей.)

— Как связана деятельность бобров и изменения ручья? (Бобры строят плотины, уровень воды поднимается, и ручей заливал низкий берег.)

Ученики отвечают на вопросы к рис. 1.

— Расскажите, как живые организмы изменяют природу.

(Крот роет землю, в его нору может затекать вода, через прорытые им ходы в глубь почвы попадает воздух. На рыхлой почве, которую крот вынес на поверхность, могут вырасти из семян растения, которые не смогли бы вырасти на почве, пронизанной корнями растений.)

Одуванчик, выросший среди камней, погибнет, а его оставшиеся под камнями корни сгниют и превратятся в почву.

Корни сосны на скале будут задерживать песчинки и пыль, опавшие хвоинки, создавая таким образом слой почвы на камне.)

Учащиеся читают текст на с. 13 и 14, попутно обсуждая прочитанное, отвечая на вопросы учителя.

— Что такое *пищевая связь*? (Это значит, что одни организмы едят других; связь — это зависимость, значит, один живой организм зависит от другого.)

— Рассмотрите рис. 2 и расскажите, как организмы связаны пищевыми связями. (Например, гусеницы питаются салатом, а синица ест гусениц, в свою очередь, сокол может охотиться на синиц. Все они связаны. Но комар питается кровью крупных животных (самки) или нектаром (самцы). Комара может поймать и съесть птица, в том числе и синица. Крыса всеядна, а вот лиса ловит и крыс, и других грызунов. Можно привести другие связи, это всего лишь пример.)

— Едят ли растения другие организмы? (Нет.)

— Как же они связаны с окружающим миром? Расскажите, как люди ухаживают за растениями. (Сажают, поливают, удобряют, борются с сорняками.)

— Чем питаются животные? (Растениями и другими животными.)

— Что вы знаете о питании животных, изображённых на с. 14? (Ребята называют пищу этих животных: тигр — хищник, ловит, например, оленей; лось — растительноядный, питается корой и ветками; комар пьёт кровь, муха всеядна.)

— Прочитайте текст «Животные зависят от неживой природы» и приведите ещё один пример такой связи. (Ученики приводят примеры по аналогии с текстом учебного пособия.)

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Выполнение заданий в рабочей тетради. Работа в группах или по вариантам (рядами).

1-я группа. Задания 1 и 7.

2-я группа. Задания 2 и 8.

3-я группа. Задания 3 и 10.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Знание о связях живых организмов с другими живыми организмами и неживой природой помогает создать домашним животным лучшие условия. Можно спросить второклассников, у кого есть домашние животные, от каких условий они зависят, чем они питаются. Как, по мнению школьников, люди заменяют живую и неживую природу, ухаживая за домашними животными.

Ответим на вопросы на с. 14.

— Чем грозит одуванчику нехватка воды? (Растение завянет.)

— Расскажи, с какими организмами имеют пищевые связи комар, волк и олень.

— Расскажи, как используют воду щука и собака. (Для всех живых организмов вода — ценнейшее вещество для жизни, ведь они сами состоят в основном из воды, но для щуки это ещё и место её жизни.)

8. Расскажу о результатах (итог урока)

— Что вы сегодня узнали нового? Пусть каждая группа объяснит, что они поняли, выполняя задание.

(1-я группа. Мы узнали, что живые организмы используют неживую природу. Мы узнали, что объект — любая вещь или существо.

2-я группа. Мы узнали, что живые организмы зависят друг от друга. Мы узнали, что связь — это когда один объект использует другой или зависит от него.

3-я группа. Мы узнали, что лес — это тоже система.)

Учащимся предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им при уходе за домашними животными и растениями. Важно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задание 6.

Узнаю новое из учебного пособия. Материал для любознательных

Дополнительный материал для любознательных на с. 15 посвящён первому знакомству с понятием *экосистема*. Его можно рекомендовать для подготовки сообщений всем желающим узнать то, что они будут изучать позже.

На рисунке изображены животные лесной экосистемы.

Отвечая на вопросы 1 и 2 со с. 15, школьники обращаются к знаниям, полученным из фильмов и детских книг. Вспоминают, какие

живые организмы они видели в лесу, в реке или озере, на лугу или в парке.

Исследование

Исследование, кратко описанное на с. 15, можно провести, выйдя на пришкольный участок или глядя из окна. Ученики могут назвать деревья и кустарники, травы с заметными цветками, птиц (воробьёв, ворон, голубей и т. д.). Может быть, на участке есть белки, комары, божьи коровки и т. д.

Можно обратиться за помощью к учителю биологии.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении заданий в рабочей тетради. Большинство из них вряд ли вызовут затруднения.

В задании 2 нужно соединить животных с их пищей. Поскольку один из источников пищи для тюленя рыба, то у школьников может возникнуть желание найти источник пищи для рыбы (например, рачков). Однако они не изображены.

В задании 4 предлагается вычеркнуть лишние слова, которые не соответствуют действительности: «Белка использует части дерева как пищу, укрытие. Пчела находит на цветке пищу. Корова обеспечивает репейник удобрением, является средством расселения семян».

В задании 7 следует подчеркнуть слова, которые можно заменить словом **объект**: «Синица клевала гусениц. Витя видел свет солнца. Капли дождя упали на почву. Ветви берёзы согнулись под снегом».

В задании 9 стрелки должны быть проведены от травянистых растений к оленю (пища), к косарю (заготовка сена), от оленя к волку (пища).

В задании 10 ученики должны написать названия других объектов неживой природы (не названных в тексте). Например, горная порода (могут назвать камнями), вода, солнце, луна.

Урок 3. Погода: температура, осадки, ветер

Цель урока — научить второклассников описывать погоду и рассказывать о ней.

Минимум: ученики понимают, что погода — это характеристика состояния воздуха над небольшим участком земли: температуры, облачности или ясной погоды, ветра (скорости перемещения воздуха), наличия воды в воздухе (в виде осадков или облаков); помнят правила поведения в грозу, метель, при сильном ветре.

Максимум: учащиеся могут рассказать о погоде, используя опорные слова.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 16–19), рабочая тетрадь, плакаты с изображением различной погоды, репродукциями картин с изображением разной погоды, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Что такое явление природы? (Ученики объясняют, приводят примеры.)

— От каких явлений неживой природы зависит твой выбор одежды перед выходом из дома?

Ученики приходят к выводу, что то, оденутся ли они тепло или легко, возьмут ли плащ или зонт, обуются ли в сапоги или сандалии, зависит от таких явлений природы, как ветер и облака, освещение солнцем, дождь или снег.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Учащиеся читают диалог Кати и бабушки. Учитель спрашивает, о чём этот диалог, какие вопросы появляются при чтении этого диалога.

— Какую погоду можно назвать хорошей?

Летняя жара без дождей нравится отдыхающим, но губительна для урожая. Дождь жарким летом полезен растениям, а дождь посреди зимы опасен потому, что потом деревья покрываются льдом, на снегу появляется ледяная корка и птицы голодают.

Ученики предлагают свои версии хорошей погоды, приводят доводы и рассуждения.

— Что мы сегодня узнаем? На какой вопрос будем искать ответ? (Что такое погода? Какую погоду можно назвать хорошей?)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Второклассники рассказывают, какая погода им нравится, а какая не очень, когда дождь или ветер приносят людям пользу, а когда — вред.

В результате обсуждения ученики приходят к выводу, что дожди бывают разные и ветер бывает разной силы.

А любой дождь, ветер, температура воздуха в одни месяцы оказываются полезными для одних и вредными для других.

4. Узнаю новое из учебного пособия (поиск решения)

Школьники читают учебное пособие (с. 16–19) и знакомятся со словами, полезными при описании погоды. Учитель говорит, какой

из фрагментов (каждый фрагмент начинается подзаголовком, набранным жирным шрифтом) нужно начинать читать, и задаёт вопросы, чтобы проверить, всё ли было понятно.

— Что значит рассказать о погоде? (Значит сообщить о ветре, его скорости, температуре, осадках и облаках.)

— Какая погода изображена на рис. 1, а и 1, б? (Ученики описывают различия (ясно — дождливо, тепло — холодно и т. п.).)

Снег, дождь и град называют осадками.

— Что такое осадки? (Выпадение воды из облаков в виде дождя, снега или града.)

— Какие бывают осадки? Чем они различаются? (Кратковременные или продолжительные, с мелкими и крупными каплями, ливни или морозящие дожди.)

От температуры воздуха зависит самочувствие.

— Что делают люди, когда им холодно или жарко?

— Чем различается поведение мальчиков на левом рисунке 2?

— Как спасались от жары в прошлом и теперь?

Ветер — это поток воздуха над землёй.

— Чем полезен и чем опасен ветер?

— Рассмотрите рис. 4. Кому в работе помогает, а кому мешает сильный ветер?

Лучи солнца не нагревают воздух, но согревают почву, дома, скалы и растения.

— Почему у поверхности земли бывает тепло, а выше становится холодно? (Потому что лучи солнца не нагревают воздух, но нагревают почву, дома, скалы и растения, которые отдают своё тепло воздуху. Нагретый воздух поднимается и в вышине остывает.)

Облака — это скопление капель или льдинок.

— Как образуются облака? (Водяной пар воздуха превращается в мелкие капли, из них образуются облака. В холод капли в облаках могут превратиться в льдинки.)

— Сравните облака на рис. 5. Расскажите об их различиях, используя опорные слова на с. 19. (А и б — белые, в — серые; а и б занимают часть небосвода, а и в — затягивают целиком.)

Безопасное поведение в ненастную погоду

— Что такое метель? Что такое ураган?

— Чем опасны метель, туман, гроза и ураган?

Учащиеся читают правила безопасности в разную погоду, дополняют их своими рассуждениями. Может быть, они вспомнят о вьюгах

и ураганах в сказках и мультфильмах, расскажут о том, как пережидали дождь или грозу.

Информация для учителя. Слово *туман* используется в двух смыслах. Первый — это висящие в воздухе микроскопические капли воды. Белые облачка над чайником или выдыхаемые человеком на морозе — это туман, а вовсе не пар, как считают многие (пар — это газ, а не капли; пар невидим). Второй — это наполненный микроскопическими каплями воздух, прилегающий к поверхности земли (в отличие от облаков, которые поверхности земли не касаются). Использование слова *туман* во втором смысле приводит к противоречию, когда облака наползают на гору.

5. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Учащиеся рассказывают о погоде в день занятий утром и днём, о погоде в недавние дни, о погоде летом, используя слова этого урока. Выполняют задания 2, 4 и 5 в рабочей тетради.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьникам предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1, 3 + одно задание на выбор — 6 или 8 (если будет дождь).

Урок 4. Измеряем температуру воздуха (практическая работа)

Цели урока: на практике познакомить учеников с использованием термометра, сформировать первичное представление об измерениях приборами.

Минимум: ученики читают показания шкал жидкостных термометров.

Максимум: учащиеся понимают, что может быть источником тепла в различных повседневных ситуациях, обнаруживают самостоятельно, что в разных местах одного здания температура может быть разной.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 20–21), рабочая тетрадь, плакаты с изображением термометров, термометры для измерения температуры воздуха и воды, презентация по теме урока.

Ход урока**1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)**

Ученики вспоминают, как и при каких обстоятельствах им доводилось видеть термометры, считывать их показания.

— Есть ли у вас дома термометры, что с их помощью делают ваши родители?

— Умете ли вы сами пользоваться термометрами?

2. Узнаю новое из учебного пособия (поиск решения)

Школьники читают вслух текст на с. 20 и отвечают на вопросы учителя.

— Что происходит при температуре $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ и $100\text{ }^{\circ}\text{C}$?

— Как называется температура выше $0\text{ }^{\circ}\text{C}$?

— Что значит температура минус 10 градусов Цельсия?

— Как определяют температуру с помощью спиртового термометра?

— Что вы уже знали, а что узнали в первый раз?

3. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Напишите в тетради, какую температуру показывают термометры на с. 20. (Каждый пишет ответ на вопрос.)

4. Узнаю новое из учебного пособия (поиск решения)

Школьники читают правила работы на с. 21.

— Объясните, в чём смысл каждого из трёх правил (это сложное задание).

Правило	Объяснение учеников
1. Кончик трубочки спиртового термометра не должен касаться руки или опоры	Иначе будет измерена температура руки или опоры
2. При измерении температуры воздуха на улице на термометр не должны попадать лучи солнца	Температура воздуха отличается от температуры предмета, освещённого лучами солнца, — это легко проверить
3. Учитывать показания термометра можно не раньше, чем через 2 минуты после того, как он помещён туда, где измеряют температуру	Термометр не сразу указывает нужную температуру, ведь не зря врач просит подержать под мышкой термометр несколько минут

5. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики измеряют температуру горячей и холодной воды из-под крана, сравнивают с ощущением руки, касающейся воды.

— Какая вода кажется тёплой? А холодной? Связано ли это только с температурой воды? Или важно, какой воды вы касались до этого? Рабочая тетрадь, задание 6.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

— Измерьте температуру воздуха рядом с полом и над шкафом, у окна и в дальнем от дверей углу. Запишите результаты измерений.

— Предположите, одинакова ли температура воздуха в разных местах класса. В чём могут быть причины различий? (Версии учеников: одинаковая температура, разная температура, где выше, а где ниже.)

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники измеряют температуру воздуха в классе (задание 7 в рабочей тетради) рядом с окном и рядом с дверью, над батареей, высоко под потолком (предложите им самим придумать, как измерить температуру под потолком).

Рабочая тетрадь, задания 2 и 4.

Максимум:

Исследование (с. 21). Если ученики в один из дней измеряли температуру воздуха в одном и том же месте пришкольного участка, то учитель на уроке подводит итоги.

Это исследование может стать связью между этой и последующей (о погоде) темами. Ученики могут сказать, что утром солнце ещё не нагрело воздух и стены школы, а к полудню уже нагрело. Или, если был ветер, сказать, что утром ветра не было, а потом он начался и место воздуха с одной температурой занял воздух с другой температурой.

— Какая температура была утром, а какая — днём? В чём причина различий?

Рабочая тетрадь, задание 9 (по желанию).

Информация для учителя. При измерении температуры внутри класса, как правило, температура под потолком будет выше (тёплый воздух поднимается), у дверей и окон температура может быть ниже, если свежий воздух поступает с улицы из приоткрытых окон или из большого коридора.

8. Не могу понять (постановка проблемы)

Почему, когда я измеряю температуру своего тела, градусник нужно долго держать под мышкой, а не просто приложить на мгновение к телу?

9. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Измеряя температуру воздуха и воды, ученики убедились, что сначала показания термометра изменяются, а потом перестают изменяться. Ребята догадываются, что если преждевременно перестать измерять температуру, то показания будут неверными.

10. Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен. Обсуждение, для чего было бы полезно знание температуры этих объектов.

Домашнее задание: задания 1 и 3 в рабочей тетради, задание 5 (опыт) по желанию.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради.

Задание 1. 0 °С — лёд (4), +100 °С — кипящая вода (2), +10 °С — напиток со льдом (1), +60 °С — чай (3), +21 °С — полив комнатных растений (5).

Задание 2. 1) Костя взял со стола ложку и положил её в стакан с горячим чаем. 2) Мама утюгом гладит бельё. 3) Турист повесил над костром котёл с водой. 4) Человек налил кипяток в пустой фарфоровый заварочный чайник. 5) Солнце взошло и осветило море.

Задание 3. Верное утверждение 1.

Задание 4. Верное утверждение — В морозный день тёплая шуба удерживает тепло тела. Если бы шуба грела, нельзя было бы сохранить с помощью шубы холодное мороженое. Шуба даёт тот же эффект, что и термос, так как внутри шубы есть воздух, который не пропускает тепло (см. задание 5).

Задание 5. Снежок, обёрнутый шарфом, растает позже. Ведь воздух в шарфе мешает теплу проникать внутрь.

Задание 9. Проведена стрелка, которая показывает, как солнце нагревает пол комнаты. От пола нагревается воздух, а с его помощью и стены, потолок, вещи в комнате и даже воздух на улице через форточку. Кроме того, плита нагревает чайник, а он, в свою очередь, — воздух в комнате и с его помощью — стены, потолок и т. п. и даже воздух на улице через форточку. Тепло на рисунке переносится воздухом (от пола и чайника ко всем объектам), паром от кипящего чайника, от твёрдого тела к твёрдому телу (плита нагревает чайник). Следует иметь в виду, что из носика чайника выходит туман, который лишь дальше превращается в прозрачный пар. Наконец, в случае если занавеска будет задёрнута, лучи солнца будут нагревать занавеску, но не смогут нагревать пол и все объекты в комнате.

Урок 5. От чего зависит погода

Цель урока: познакомить учеников с причинами изменения погоды, её связью с переносом тепла и ветром.

Минимум: ученики понимают, что погода зависит от поступления тепла от солнца, от тёплых и холодных ветров.

Максимум: ученики могут привести примеры влияния солнечного тепла и ветра на погоду и объяснить, что при этом происходит в каждом случае.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 22–25), рабочая тетрадь, плакаты с изображением дня и ночи, в том числе потоков тёплого и холодного воздуха, ветра, презентация по теме урока, доступ в Интернет к картам погоды в реальном времени («Яндекс. Погода» и Gismeteo).

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Беседа с опорой на жизненный опыт учеников.

Начать урок можно с живого обсуждения того, как нагреваются разные объекты.

— Как нагреваются блины на сковороде? (К ним переходит тепло от сковороды.)

— А как нагревается сковорода? (Она касается раскалённой электрической плиты или её нагревает огонь газовой плиты.)

— Можно ли нагреть предмет, не касаясь его?

— Если поднести руку к горячей батарее, на каком расстоянии от неё рука почувствует тепло?

— А если между рукой и батареей поместить прозрачный предмет (стекло или лист пластика)?

— Защитит ли от нагревания лист стекла на пути солнечного света (можно поддержать руку в лучах солнца перед закрытым окном)?

— Если в кастрюлю налить горячей воды из-под крана, можно ли ощутить тепло, приближая к ней руку, но не касаясь её?

Учитель предлагает вспомнить, не разжигал ли кто-нибудь огонь, собирая солнечные лучи увеличительным стеклом.

Информация для учителя. Сведения из жизненного опыта, на которые может опереться учитель в своём объяснении учебного материала.

Из повседневного опыта второклассники знают, что:

1) тепло переходит от вещи к вещи постепенно (если положить две ложки в кастрюлю с горячей водой из-под крана и достать одну через 2 секунды, а другую через минуту, температура второй будет выше температуры первой);

2) тепло распространяется в толще вещи, постепенно можно нагреть конец проволоки в пламени свечи, в то время как другой конец, в руках, ещё не нагрелся (то, что проволока нагрелась, можно доказать, коснувшись раскалённым концом парафиновой свечи и наблюдая расплавление парафина);

3) нагреваясь, воздух поднимается вверх (поэтому над батареей теплее, чем под ней, даже если поместить термометр над подоконником, куда лучи от батареи не попадут).

Главное в этом обсуждении показать, что тепло может переходить от тела (твёрдого или жидкого) к телу (твёрдому или жидкому) как касаясь его, так и не касаясь.

Нужно сказать, что тепло может передаваться лучами даже через пустоту (как от Солнца к Земле сквозь космическое пространство, где и воздуха-то нет).

Ученики вспоминают, что поток тёплого воздуха (например, от фена для высушивания волос) нагревает предметы, а поток холодного остужает предметы.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Почему погода изменяется? — спросила Катя. — Ясно, что днём теплее, чем ночью, потому что солнце греет землю. Но почему летом дни бывают и жаркие, и прохладные, и сухие, и дождливые?

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики догадываются, что в облачную погоду лучи солнца не доходят до земли.

Обсуждают, могут ли лучи солнца разогреть воздух (и приходят к выводу, что объяснить это самостоятельно не в силах, нужна помощь учителя).

4. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель в беседе подводит учащихся к мысли о том, что разные материалы могут пропускать или задерживать солнечные лучи, поглощать или испускать тепло. Так, например, стекло не препятствует нагреванию солнечными лучами — вспомните опыт с рукой в лучах солнца за закрытым окном. Второклассники узнают, что лучи могут быть отражены (зеркалом, белоснежной поверхностью, любой поверхностью) или поглощены. При поглощении лучей тела нагреваются.

Учитель сообщает (как научный факт, который трудно обосновать в классе, т. е. без доказательств), что любое тело при разной темпера-

туре испускает лучи. Одни лучи видимые (свет), а другие невидимые (тепло). Одни лучи могут нагреть воздух (невидимые лучи, испускаемые нагретыми предметами), а другие не могут нагреть воздух (видимые солнечные лучи), но могут нагреть капли воды в воздухе. Так же облака отражают и поглощают не только солнечные лучи, но и тепловые лучи, испускаемые землёй.

Информация для учителя. На этом уроке учителю следует иметь в виду (но не пытаться объяснить детям) существование двух разных явлений, которые влияют на погоду. На с. 22 говорится об излучении земной поверхности. *Излучение* — это передача энергии в форме волн или частиц через пространство или через реальную материальную среду. Энергия может передаваться, например, с помощью невидимого инфракрасного света (нагревает воздух) или с помощью лучей видимой части спектра. На с. 23 говорится о другом явлении — конвекции. Это другой вид теплообмена, при котором энергия передаётся струями и потоками самого вещества (в данном случае воздуха).

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Работа с рис. 1.

— Объясните, что обозначают стрелки разного цвета. Как обозначены световые лучи от солнца, которые проходят через воздух и нагревают землю? (Жёлтые стрелки.)

— Как обозначены тепловые лучи, которые идут от земли вверх и нагревают воздух? (Красные стрелки.)

— Что происходит в ясный день? (Земля нагревается солнечными лучами и греет воздух тепловыми лучами.)

— Что происходит в пасмурный день? (Не все солнечные лучи доходят до земли, часть отражается от облаков; но и тепловые лучи от земли также отражаются от облаков и возвращаются к земле.)

— Что происходит ночью? (Земля не нагревается от солнца, но теряет тепло с помощью тепловых лучей, становится прохладнее.)

— Проверьте свои предположения с помощью текста на с. 23. Работа с рис. 2.

— Чем отличается излучение тепла почвой в ясную и безоблачную ночь? (В облачную ночь тепловые лучи от почвы отражаются от облаков и возвращаются, поэтому ночи теплее.)

— Зачем садоводы в холодные ночи жгут костры? (Чтобы тепло из почвы не терялось.)

Информация для учителя. В учебном пособии есть утверждения, вызывающие вопросы. Например, «дым удерживает тепло, которое излучает

почва». Действительно, дым — это тёплый воздух, содержащий частички сажи и водяной пар. Этот воздух горячий непосредственно над огнём, но, по мере того как столб дыма превращается в обширные клубы, он остывает (упрощая, можно сказать, что температура одного и того же количества (массы) газа уменьшается, если объём, который эта масса занимает, увеличивается). Излучаемое землёй тепло частично поглощается дымом, а частично отражается его клубами.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель спрашивает, может ли воздух утонуть в воздухе или всплыть в воздухе. (Ученики затрудняются ответить, как воздух может тонуть.)

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

В беседе учитель обсуждает со школьниками, как движется тёплый и холодный воздух. Ученики догадываются, что дым из печной трубы или дым костра поднимается вверх, будто всплывает. Чем дым костра отличается от окружающего воздуха? Тем, что он теплее и непрозрачен. А почему он непрозрачен? Школьники вспоминают, что дымом можно закоптить предметы, значит, в нём есть частички сажи.

Из-за чего дым всплывает в окружающем воздухе: из-за сажи или из-за температуры? Дети вспоминают, что воздушные шары заполнены тёплым воздухом, а если горелку под шаром потушить, воздух в шаре остывает и он опускается.

А если тёплый воздух всплывает в холодном, значит, холодный тонет в тёплом, а значит, холодный воздух стекает по поверхности земли до тех пор, пока не встретит препятствие — заполняет ямы и ложбины.

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Учащиеся выполняют задания 3, 4 и 6 из рабочей тетради (все задания или два на выбор в зависимости от времени).

Школьники обсуждают, как тепло переходит от одного предмета к другому, почему зимой носят тёплые куртки с рыхлой подкладкой, а летом достаточно футболки.

9. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Работа с учебным пособием на с. 24 и с картами погоды.

— Что кроме лучей солнца может согреть землю? (Тёплый ветер.)

— Что такое ветер? Посмотрите в словаре (с. 122). (Ветер — горизонтальное движение воздуха, явление природы.)

— А откуда берётся тёплый воздух? (Из других мест.)

Если есть возможность, нужно посмотреть карту «Яндекс. Погоды» или Gismeteo, на которой стрелками указано направление ветра в разных местах.

— Когда возникает дождь? (В месте встречи тёплого и холодного воздуха идут дожди. Если на смену тёплому воздуху приходит холодный — обычно после ливней быстро становится ясно, а вот если на смену холодному приходит тёплый — дожди бывают затяжными.)

Если есть возможность, нужно посмотреть карту «Яндекс. Погоды» или Gismeteo с распределением температур воздуха и указанием областей, где в данный момент выпадает дождь. Удачно, если на карте можно найти ваш населённый пункт.

— Кто составлял карты, с которыми мы сегодня работали? (Метеорологи.)

— Что помогает метеорологам составлять прогнозы? (Приборы для определения температуры (термометры), скорости ветра (анемометры); космические снимки, на которых видно движение воздуха.)

— А ещё метеорологи изучают осадки. Откройте задания 7 и 8 в рабочей тетради и выполните их. (Обсуждение работы с рабочей тетрадью.)

— В наше время погоду предсказывают учёные-метеорологи, используя данные, собранные по всей планете. Как же в прошлом люди осмеливались предсказывать погоду, если науки не было? (Народ замечал связь явлений и составлял приметы.)

10. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики обсуждают, как передаётся тепло от одних предметов к другим на кухне, в ванной, в классе, в теплице. Предлагают способы уменьшить затраты тепла на отопление квартиры зимой (они помнят, что холодный воздух проникает в помещение через открытые окна, что тёплый воздух уносят сквозняки, что тёплый воздух уходит в вентиляцию).

11. Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни; смысл каких слов остался им непонятен.

— Учитель предлагает ребятам выполнить задания 1–3 на с. 25.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1 и 5 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради.

Задание 2. Больше солнечного света было в солнечный день 5 июля, в этот же день земля нагрелась сильнее, а вот раннее утро самым тёплым было 7 июля (тепло переходит от предмета к предмету постепенно). Задание 3. Прохладнее посреди леса. Задание 4. Тучи задерживают больше солнечных лучей. Задание 5 выполняются по аналогии с рис. 1. Задание 6. Направление движения холодного воздуха вниз, в долину реки с её склонов. Задание 7. Подходят сосуды, у которых площадь сечения одинакова на всём протяжении сосуда. Задание 8. Во второй день 4 мм осадков; больше всего осадков было в третий день; за все дни выпало 16 мм осадков.

Урок 6. Солнце летом греет больше

Цели урока: познакомить учеников со связью между погодой в разные времена года, продолжительностью светлого времени суток и положением солнца на небосводе.

Минимум: ученики обнаруживают связь между наклоном лучей солнца к поверхности земли и нагреванием поверхности земли.

Максимум: ученики объясняют связь температуры воздуха в разные месяцы с положением солнца на небосводе.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 26–29), рабочая тетрадь, плакаты с изображением положения солнца на небосводе в разные сезоны года, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики вспоминают, что тепло на землю поступает от солнца. Приносят тепло солнечные лучи. С одних участков планеты на другие тепло может переносить воздух (ветер).

Учащиеся вспоминают, что разные объекты (стекло окна, кирпичная стена, тряпичная стенка туристической палатки) могут пропускать сквозь себя и задерживать, поглощать и испускать (отражать) солнечные лучи.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Хотя солнце освещает землю круглый год, несомненно, что зимой холоднее, а летом жарче, чем весной или осенью. Как это можно объяснить?

Можно привести такой любопытный факт: расстояние от Земли до Солнца летом составляет 152 миллиона километров, а зимой — 147 миллионов километров. Важны не цифры, а сам факт далёкого Солнца зимой.

— В чём же причина смены сезонов: летнего тепла и зимнего холода? (Мы затрудняемся сказать.)

— На какой вопрос мы будем искать ответ? (Почему летом тепло, а зимой холодно?)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

В хорошо читающем классе учитель может задавать вопросы в беседе, а ученики в этом случае ищут ответы на вопросы на с. 26–27 учебного пособия. В случае затруднения учитель рассказывает учебный материал сам, задавая себе вопросы и отвечая на них. Чтобы лучше понять, как по-разному распределяются солнечные лучи по поверхности земли, нужно рассказать об этом разными словами.

Вариант беседы.

— Прочитайте диалог Кати и бабушки на с. 26. Как бабушка объяснил холод зимой? (Низкое солнце.)

— А что значит низкое и высокое солнце? Рассмотрите рис. 1 и ответьте на вопрос. (Ученики объясняют, что на рисунке 1,а зимой солнце на небе не поднимается высоко, оно «цепляется» за деревья. На рис. 1,б летнее солнце поднимается высоко в небо.)

Ученики выполняют задание 1 и при желании и возможности задание 2 в рабочей тетради. Задание 2 — для любознательных. Оно предполагает опору на опыт учащихся. Школьники наверняка обращали внимание на то, что солнце (в Северном полушарии) движется слева направо. Если ученики не обращали на это внимание, учитель может попросить в течение дня понаблюдать за солнцем (задание 3 в рабочей тетради).

Прочитайте текст внизу с. 26 и ответьте на вопрос.

— Как бабушка объяснил Кате, что низкое солнце греет меньше? (На примере бутерброда с маслом. Один и тот же кусочек масла на маленьком кусочке хлеба образует толстый слой, а на большом кусочке хлеба — тонкий.)

Рассмотрите рис. 2 на с. 27. В случае необходимости ищите подсказку в тексте на этой странице.

— Что хотел объяснить бабушка с помощью луча фонарика? (Что при разном наклоне фонарика свет, подобно маслу, может быть «размазан» по меньшему и по большему участку. Поэтому фонарик будет освещать участки в разной степени. А значит, высокое и низкое солнце будет освещать и греть в разной степени летом и зимой.)

— Чтобы понять, что происходит, когда солнце не стоит высоко и низко, мы рассматривали два случая из жизни: бутерброд и фонарик. Теперь мы попробуем рассмотреть распределение солнечных лучей по поверхности земли при разном положении солнца (рис. 3).

— Что изображено на рисунке? (Солнце посылает лучи (жёлтые линии) на землю.)

— На каком рисунке изображено низкое солнце? высокое? Как можно назвать эти лучи? (На левом — низкое солнце, лучи наклонные (или косые, скользящие и т. п.); на правом — высокое солнце, лучи вертикальные (прямые и т. п.).)

— Для чего на оба рисунка помещена оранжевая полоска одинакового размера? (Для измерения количества лучиков.)

Информация для учителя. При разъяснении рис. 3 учитель должен обязательно обратить внимание, что лучики от солнца не расходятся (как обычно рисуют), а идут рядом друг с другом (параллельно). При этом объяснять параллельность лучей не надо, просто пояснить.

— Где на оранжевую полоску падает меньше лучей, а где больше? (Слева меньше, справа больше.)

— Если я скажу, что эти рисунки рисовали в полдень летом и зимой, то на каком рисунке зима, а на каком лето? (Слева зима, справа лето.)

Вариант рассказа учителя.

Учитель рассказывает учебный материал на с. 26–27, объясняя, что изображено на рис. 1–3, отдельно обговорив, что на рис. 3 означают жёлтые линии и оранжевая полоса, почему линии вытянуты вдоль друг друга (параллельны), а не расходятся в стороны.

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задание 4 в рабочей тетради.

Учитель предлагает выполнить задания 5, 6 и 7 по вариантам.

5. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Ученики используют рисунки на с. 28 и рассказывают, чем сезоны отличаются друг от друга. Они связывают различия погоды с новыми знаниями о наклоне солнечных лучей в полдень (учителю важно отметить, что в течение дня наклон падения лучей меняется, поэтому сравнивать можно только наклон в один и тот же час).

6. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники называют признаки каждого сезона — обычную температуру воздуха, количество солнечных дней, продолжительность светлого времени суток, одежду, которую носят люди на улице.

Ученики рассказывают, высоко ли находится солнце на небосводе в одно и то же время суток (например, в полдень). Объясняют, как положение солнца связано с нагреванием земли.

Школьники рассуждают о календарных сезонах. Происходит ли резкое изменение каких-либо показателей погоды именно 1 июня или 1 сентября? (Нет, изменения происходят постепенно, то возрастая, то убывая.)

Если есть возможность и желание, на протяжении нескольких дней ученики выполняют задание 3 в рабочей тетради и делают вывод о закономерном движении солнца по небу.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Учитель с учениками обсуждают разнообразные практические выводы, которые можно сделать на материале урока.

Как можно использовать пример с маслом на хлебе для объяснения каких-либо других явлений? Что будет, если одним и тем же количеством краски покрасить стол и пол в комнате? Что будет, если одним и тем же количеством воды полить землю в горшке с цветами и грядку размером с комнату?

Как в повседневной жизни ученики могут использовать то, что они узнали на сегодняшнем уроке? (Зимой в ясный день люди одеваются потеплее, чем в облачный, потому что днём может похолодать. Отправляясь на прогулку зимой, люди понимают, что может рано стемнеть. Просыпаясь от лучей света летним утром, человек смотрит на часы: может быть, все ещё спят и нужно вести себя потише.)

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Ученикам предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает выполнить задания на с. 29.

Домашнее задание: если учащиеся не успели закончить задания 5, 6, 7 на уроке, они выполняют их дома.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 6. Верный ответ 1. Задание 7. Верные ответы — 1 и 2.

Урок 7. Живая природа и времена года

Цели урока: познакомить учеников с понятием фенологических времён года; научить их отличать фенологические времена года от календарных; познакомить с природными событиями, характерными для каждого сезона.

Метапредметная цель: школьники узнают о приёме разграничения (разделения, классификации) каких-либо объектов по признакам (признаки окончания и начала сезонов — один из примеров).

Минимум: учащиеся могут различать календарные и фенологические сезоны. Называть признаки сезонов.

Максимум: учащиеся могут приводить примеры признаков начала фенологических сезонов.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 30–33), рабочая тетрадь, плакаты с изображением разных сезонов года, презентация по теме.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики вспоминают о календарных временах года и о связи особенностей погоды в разные времена года с положением солнца на небосводе.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Ученики читают в лицах диалог с первой страницы урока.

Учитель спрашивает, кто знает, что такое Мурманск и Сочи. Объясняет в случае необходимости, что это северный город близ Баренцева моря и южный город на берегу Чёрного моря.

Спрашивает, какие растения с рис. 1 кто-нибудь видел. Спрашивает, какие растения зацветают раньше всего там, где находится школа. Ученики формулируют свои вопросы.

Им непонятно, как могут быть две весны — природная и календарная.

Почему весенние и зимние явления природы начинаются не точно в дни начала календарных сезонов? Как выяснить, когда именно начинается «природное» — фенологическое — лето там, где живут дети? Всегда ли новый сезон начинается там, где мы живём, в один и тот же день календаря?

Что означают слова *ранняя весна* и *поздняя весна*?

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики догадываются, что природная (фенологическая) весна в одном и том же месте может начинаться в разные даты. Но нужно решить, как установить день начала сезона (природного).

Школьники приходят к выводу о том, что должны быть какие-то признаки.

4. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Ученики работают с текстом на с. 31 и 32 учебного пособия и находят названия событий, которые происходят в разные сезоны.

Информация для учителя. Возможный вариант: работа в группах. Каждая группа в этом случае ищет признаки начала и завершения фенологических сезонов для одного из времён года.

5. Тренируюсь (первичное закрепление)

Учитель читает попеременно названия событий, происходящих в природе в разные сезоны, а ученики называют сезон, для которого эти события характерны. Второклассники выполняют задания 1, 2, 3 и 7 из рабочей тетради (возможно разделить задания на варианты).

6. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики выполняют задание 8 в рабочей тетради и учатся понимать текст.

Школьники придумывают и рассказывают, что они ожидают увидеть на экскурсии в парк, лес или поле в ближайшие дни, через месяц, на Новый год, в весенние каникулы.

Учитель предлагает подготовить рассказ о любом сезонном явлении по плану: 1) название явления; 2) для какого сезона характерно это явление; 3) что происходит при этом явлении.

7. Расскажу о результатах (итог урока)

Ученикам предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает выполнить задания на с. 33.

Домашнее задание: задания 4, 5, 6, 9, в рабочей тетради (на выбор 2–3 задания).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1 — верный ответ 2. Задание 2. Птицы могут питаться в многоснежную зиму почками берёзы (например, снегирь), ели (например, щур), плодами рябины (например, свиристель). Жёлуди могут находить и потреблять сойки, которые их осенью спрятали, но в многоснежную зиму это трудно. Листьев зимой у берёз не бывает, а земляных червей достать из-под снега вряд ли удастся. Задание 3. Яблоки весной не созревают. Задание 4. Сезонные явления: почки распускаются весной; птицы выводят птенцов весной и летом; гуси улетают на зимовку осенью. Задания 5 и 6 вряд ли вызовут затруднение. Задание 9. Зимой спят в укрытиях барсук и медведь, питаются растениями мыши (не указано, но из опыта известно, что грызуны питаются семенами растений), белки (еловые семена и жёлуди), зайцы (ветки и трава), дятлы (семена ели), многие птицы (плоды и почки деревьев). О питании ворон, галок и воробьёв в тексте ничего не сказано, но из опыта ученики вполне могут написать, что зимой, например, воробьи питаются растениями, да и галки с воронами тоже едят растительную пищу, так как птицы всеядные.

Урок 8. Люди и сезоны

Цель урока: познакомить школьников с тем, как жизнь и работа людей зависят от времени года.

Минимум: ученики, основываясь на своём повседневном опыте, приводят примеры зависимости повседневной жизни, быта от сезонов.

Максимум: школьники приводят примеры зависимости профессиональной деятельности людей от сезонов.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 34–37), рабочая тетрадь, плакаты с изображением жизни людей в разные сезоны года, в том числе и людей разных профессий, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Ученики ещё раз вспоминают, чем различается погода в разные времена года.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Школьники читают вслух в лицах диалог на с. 34.

— Как ты думаешь, согласился ли дедушка с предположением Кати? Важна ли смена сезонов для современного человека? (Версии учеников, доводы в поддержку большей или меньшей зависимости.)

— На какой вопрос мы будем искать ответ на уроке? (Как человек зависит от сезонов года?)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники рассматривают рис. 1 и 2 и отвечают на вопросы учебного пособия на с. 34.

— Как работа людей зависит от погоды?

Ученики догадываются, что мокрую землю пахать нельзя, потому что она не рыхлится и налипает на колёса (кто-нибудь наверняка видел буксующий на мокром грунте автомобиль). Догадываются, что сварщику труднее работать в мороз и в ветреную погоду.

— Почему при современном развитии техники люди всё ещё зависят от погоды? (В результате обсуждения ученики придут к выводу о том, что очень многие работы необходимо проводить вне помещений и что сельское хозяйство тесно связано с сезонными изменениями в природе.)

После обсуждения учащиеся читают текст на с. 35, находя подтверждения своим предположениям.

Здесь можно спросить, чем отличается сбор дикорастущих растений и вылов рыбы от сбора зерна в полях и плодов в садах. (Во втором случае вклад людей в производство больше, чем в первом, когда они добывают созданное без их участия.)

Учитель подводит второклассников к пониманию того, что транспорт — очень важная отрасль хозяйства и доставка сырья и товаров по всей стране должна производиться круглый год, но есть места, куда товары доставляются в короткие периоды (высокой воды на реках или по замёрзшим зимним дорогам в болотистых краях).

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Используя опорные слова из учебного пособия (с. 37), ученики рассказывают о том, как они любовались природой. Потом подбирают слова для рассказа о красотах природы, которых (слов) в учебном пособии нет.

Выполняют задания 5 и 6 из рабочей тетради.

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники обсуждают, чем различается их путь в школу, одежда, занятия после уроков, работа по дому, развлечения осенью, зимой и весной.

Школьники выполняют задания на с. 37.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–4 из рабочей тетради (2 на выбор).

Урок 9. Сезонные явления родного края

Информация для учителя. Тематическое планирование курса «Окружающий мир» во 2 классе включает темы, на которые ученики могут самостоятельно подготовить сообщения и выступить с ними на уроках, т. е. подготовить свои информационные проекты в рамках большого краеведческого проекта «Родной край — частица России». Мы предполагаем, что каждый ученик при наличии желания и поощрения со стороны педагога подготовит несколько несложных информационных проектов за год, ведь это наиболее эффективный способ освоить краеведческий материал, который не может быть включён в учебное пособие. В 3 классе на смену информационным проектам придут исследовательские проекты, выполняя которые ученики получают возможность не только научиться использовать и преобразовывать готовую информацию, но и самостоятельно её получать.

Это первый урок во 2 классе, на котором ребята выступают с подготовленными ими сообщениями. Учитель за 1–2 недели рассказывает о предстоящем уроке и вместе с учениками выбирает возможные темы для сообщений. Школьники могут работать над своими проектами поодиночке или в группе. Могут принять участие в подготовке нескольких сообщений, а могут вовсе не участвовать, так как это задание по выбору.

При подготовке сообщений неизбежно в этом процессе будут принимать участие родители. Чтобы уравнивать шансы, мы предлагаем каждому ученику просить помощи у родителей. Каждый из ребят должен рассказать, что при подготовке сообщения сделал он сам, а в чём ему помогли родители. Неважно, каково участие взрослых — важно, что каждый школьник точно может объяснить, что сделал лично он.

В помощь ученикам учебное пособие содержит на с. 38–39 план двух сообщений, посвящённых рассказу о сезонных наблюдениях и временах года в своём регионе. Предлагаемые планы рассказов помогут школьникам, так

как позволят написать сообщение путём записывания ответов на каждый пункт плана. Школьники пока не очень хорошо умеют составлять рассказ по плану. Вот почему мы вставили в учебное пособие примеры рассказов, подготовленных от лица разных учеников. Это позволит увидеть уровень требований, поможет правильно понять пункты плана.

В начале урока учитель предлагает учащимся, которые подготовили свои сообщения, поднять руки. В результате определяется число возможных выступающих и их состав.

В соответствии с этим можно будет распределить время на каждое выступление и ответы на вопросы. Второклассникам сложно отвечать на вопросы, но учителю нужно всячески поощрять учеников, которые задают вопросы. Ведущий — учитель. Он объявляет тему, говорит о времени, которое выступающий может использовать, а потом предупреждает, если время истекает и пора прекращать сообщение (хотя поначалу время будет скорее оставаться).

Цель урока: научить школьников готовить информационные проекты (искать и находить нужную информацию, создавать сообщение о сезонах года, выступать с подготовленным сообщением перед сверстниками и отвечать на их вопросы).

Есть ещё одна не менее важная цель, связанная с коммуникативными УУД: научить второклассников хвалить работу друг друга, находить способы улучшить текст своего выступления.

Тип урока: «перевёрнутый класс».

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 38–39), рабочая тетрадь, информационные сообщения, подготовленные учениками и оформленные с помощью родителей, при возможности презентации PowerPoint, энциклопедии, книги о сезонах года, Интернет.

Ход урока

Урок посвящён чтению (рассказыванию) учениками своих работ («Мои наблюдения» и «Времена года в нашем крае»), созданных в соответствии с предложениями на с. 38–39. Задача учителя — подсказать учащимся, как находить достоинства в рассказах друг друга, тактично советовать друг другу, как можно улучшить текст, научить приёмам доброжелательного обсуждения своих работ.

Дома перед уроком второклассники выполняют домашнее задание — самостоятельно изучают урок 9 по учебному пособию, составляют рассказ по плану (записывать не обязательно). Если у большинства учащихся есть возможность подготовить презентацию и её можно показать в классе, то это облегчает задачу рассказчика, так как на экране появляются подсказки к выступлению.

Также школьники дома выполняют задания к уроку 9 из рабочей тетради.

Порядок проведения урока таков. Ученики, подготовившие сообщение и захотевшие о нём рассказать, выступают со своими сообщениями по формально заданному учителем порядку (например, сначала левый ряд столов от первого до последнего, затем второй ряд столов от последнего к первому и т. д.).

Учитель после каждого такого сообщения задаёт вопросы классу: «Что в сообщении понравилось больше всего? Что хотелось бы уточнить? Какие вопросы по сообщению школьники хотели бы задать? Как кто-нибудь из учеников хотел бы дополнить сообщение одним или двумя предложениями?»

По ходу обсуждения учитель записывает на доске хвалебные характеристики (интересно, увлекательно, в сообщении я услышал новое, неожиданное и т. д.).

Если при обсуждении первых трёх сообщений таких слов не было (или было мало), учитель рекомендует до обсуждения четвёртого сообщения вспомнить разные слова, которыми можно выразить свой интерес к чужому рассказу, высказать похвалу, указать на достоинства рассказа и наблюдений, высоко оценить проделанную работу.

Нужно помнить, что:

- хвалить нужно сообщение, а не его автора;
- следует как можно точнее указывать, за что хвалите;
- хвалить нужно искренне (если сообщение не понравилось — не хвалить);
- не следует сравнивать сообщения разных учеников.

Список опорных слов для учителя:

Интересный, увлекательный, захватывающий...

Подробный, детальный, краткий, продолжительный, исчерпывающий...

Заставляет задуматься о чём-то, привлекает внимание к чему-то, подчёркивает важность чего-то...

Краткий, лаконичный...

Понятный, ясный, прозрачный...

Толковый, по делу, без ненужных деталей...

Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, как то, что они обсудили на уроке, может помочь им в жизни.

Учитель просит рассказать, какие трудности они испытывали при сочинении рассказа (на основе заданий 1 и 3 в рабочей тетради).

Урок 10. Звёзды и планеты — небесные тела

Цели урока: объяснить различия звёзд и планет, их отличительные черты; побудить учащихся изумиться безграничности и красоте космоса.

Минимум: ученики знают, чем звёзды отличаются от планет; знают, что Солнце — это звезда, а Луна — не планета.

Максимум: ученики знают, что такое год и сутки и что при этом происходит; что орбиты планет имеют форму овала; что такое Галактика.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 40–43), рабочая тетрадь, плакаты с изображением Солнечной системы, Галактики, небесных тел; карта звёздного неба с обозначением созвездий; примеры вращающихся предметов: колёс из конструктора, флюгера, волчка, подшипника или спиннера, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Учитель спрашивает школьников, доводилось ли им разглядывать звёздное небо. Просит рассказать, какие мысли и вопросы появлялись у них при этом. (Почему звёзды бывают только ночью? Почему они такие маленькие? Падают ли звёзды и стоит ли при этом загадывать желания? И т. п.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Ученики читают диалог в начале урока. Высказывают своё отношение к утверждениям Кати.

— Как вы думаете, права ли Катя в своих выводах? Действительно ли звёзды есть только на тёмной стороне Земли, куда не достигают лучи Солнца? (Мы думаем, что не права, но не знаем, как это доказать.)

Учитель задаёт провокационный вопрос: «А может быть, Солнце движется вокруг Земли?» (Учащиеся сомневаются, но не могут доказать и объяснить движение небесных тел.)

Учитель выясняет, как второклассники представляют себе сравнительные размеры и расположение звёзд и планет.

— Если Солнце — звезда, то почему другие звёзды такие маленькие? (Версии учеников.)

— Чему будет посвящён наш урок? На какие вопросы будем искать ответы? (Школьники высказывают свои предположения о размерах и движении звёзд и планет, их различиях.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель задаёт наводящие вопросы и дожидается, пока учащиеся сообразят, что любой предмет начинает казаться всё меньше и меньше по мере того, как отдаляется от наблюдателя.

Учитель приводит иллюстрации, на которых показано уменьшение предметов на расстоянии (например, уходящая вдаль железная дорога).

4. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель спрашивает, много ли звёзд в космосе. Говорит, что большая часть звёзд с Земли просто не видна, а тех, которые можно увидеть в телескоп, — десятки миллионов. Без телескопа в ясную ночь вдали от городов человек с хорошим зрением может видеть несколько тысяч звёзд.

Добавляет, что звёзды образуют скопления — галактики. Расстояние между галактиками гораздо больше расстояний между звёздами внутри одной галактики. Галактики невооружённым глазом воспринимаются как светлые пятна на ночном небе. Педагог показывает рисунок с изображением галактик.

Учитель спрашивает, что учащиеся знают о планетах. Ожидаемый ответ — огромные тела в космосе, сопоставимые по размеру с Землёй.

Учитель объясняет различие звёзд (небесные светящиеся тела) и планет (вращаются вокруг звёзд и светятся отражённым светом). Поясняет, что называется космосом.

Учитель предъясвляет рисунок, на котором показаны относительные размеры планет и Солнца. Добавляет, что Солнце — это звезда, причём очень маленькая в сравнении с другими звёздами. Педагог показывает рисунок, демонстрирующий относительные размеры звёзд.

Учитель предлагает прямо на уроке за 3–4 минуты выучить названия всех планет Солнечной системы. Затем просит некоторых учеников по памяти перечислить планеты. Другие могут подсказывать, если отвечающий забыл о каких-то планетах.

Педагог предлагает учащимся самостоятельно прочитать текст на с. 42 учебного пособия и по очереди рассказать, что они узнали.

Учитель спрашивает, что это за число — 365 дней? Школьники догадываются, что это год.

— Значит ли это, что раз в год Земля находится в одном и том же месте относительно Солнца?

Школьники говорят, что раз уж Земля движется по одной и той же орбите (линии, контуру), значит, находится раз в год на одном и том же месте.

— Обратите внимание на слова *относительно Солнца*. Что значит слово *относительно*, когда мы говорим о положении в пространстве? (Ученики высказывают свои предположения.)

— Скажите, справа или слева расположена вот эта парта? (Учащиеся говорят, справа или слева, потом кто-то догадывается и уточняет: «Относительно чего?»)

— Эта парта, — говорит учитель, — находится справа относительно этого объекта и слева относительно вот этого объекта, если смотреть на неё со стороны классной доски. Придумайте ещё примеры использования слова *относительно*.

Учитель просит второклассников представить (вообразить), что значит 30 километров в секунду. Сначала предлагает по часам с секундомером представить, сколько длится секунда. Потом просит оценить расстояние между какими-то объектами, знакомыми ученикам (между школой и вокзалом, например, или между любыми двумя ориентирами), предлагает представить, как какой-то объект преодолевает это расстояние за секунду. Потом говорит, во сколько раз 30 километров больше расстояния между двумя ориентирами, о которых они говорили. Ещё раз предлагает вообразить летящий с такой скоростью предмет.

5. Не могу понять (постановка проблемы)

Возникает трудность: «Почему мы не замечаем такого движения Земли?»

6. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает вспомнить поездки в автобусе, поезде или метро (может быть, кто-то из второклассников летал на самолёте).

Спрашивает, как они устанавливали, что транспорт начинал движение (стук колёс, шум двигателя, смена видов за окном). Спрашивает, мешало ли движение ходить по вагону или автобусу. Учащиеся

вспоминают, что внутри транспортного средства (даже быстро летящего самолёта) они ходили одинаково и во время движения, и пока оно находилось на месте.

Учитель предлагает школьникам объяснить, что такое ось. Он предъявляет рисунки или снимки колеса, флюгера, волчка, подшипника, спиннера. Говорит, что в этих объектах есть части, вращающиеся вокруг какой-то линии. Иногда эта линия проходит внутри неподвижной цилиндрической детали (ось колеса велосипеда), а иногда эта линия воображаемая, не связанная с неподвижной деталью (ось вращения волчка).

7. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель рассказывает, что Земля также вращается вокруг воображаемой линии. Но эта линия реальна, у неё есть постоянное место входа в поверхность планеты (его называют Северным полюсом) и место выхода в другом месте (его называют Южным полюсом). Учитель показывает рисунок или мультфильм, посвящённый вращению Земли вокруг своей оси.

Учитель говорит, что и планеты, и звёзды — это небесные тела. Кроме планет и звёзд, есть и другие небесные тела — метеориты, кометы, спутники планет. Они могут быть твёрдыми и жидкими.

— Есть ли у Земли спутники? (Учитель напоминает, кого называют спутником: того, кто идёт вместе.)

Второклассники догадываются, что спутники Земли бывают рукотворные и природные. Природный спутник Земли — Луна.

Если позволяет время, можно остановиться на искусственных спутниках Земли (это устройства, которые ракетами выносятся высоко над Землёй). Их используют для фотографирования Земли и обеспечения связи. Наводящие вопросы: «Видели ли вы фотографии Земли, сделанные из космоса? Как их сделали?»

Далее педагог показывает фрагмент снимка звёздного неба. Спрашивает, как можно рассказать другим людям, о какой именно звезде хочется сказать.

— Как запомнить, где находится та или иная звезда? Как не спутать одну звезду с другой? (Учащиеся затрудняются с ответом.)

Учитель рассказывает, что способ указать на звезду — рассказать и нарисовать её в окружении других звёзд.

Педагог говорит, что уже в древности люди в своём воображении соединяли яркие звёзды линиями и придумывали картину, которая

помогала запомнить названия звёзд. Показывает рисунки с созвездиями и фигурами. По названию такой фигуры давали названия созвездия. У разных народов звёзды объединяли в группы по-разному и созвездиям давали разные названия.

Сейчас учёные под созвездиями понимают не группы самых ярких звёзд, а участок звёздного неба в пределах назначенных учёными границ. Учитель показывает рисунок звёздного неба с обозначенными созвездиями.

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики перечисляют по памяти названия планет и созвездий, с которыми они познакомились.

Школьники сравнивают изображения участков звёздного неба, на одном из которых есть названия звёзд и созвездий, а на другом нет.

Выполняют задания 2 и 4 из рабочей тетради.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Ученикам предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает выполнить задания на с. 43.

Домашнее задание: задания 1 и 3 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1 — верный ответ 1, 3, 6, 8, 11. Задание 2. Планеты — Меркурий, Венера, Сатурн, Земля, Юпитер, Уран, Нептун. Звёзды — Солнце, Сириус, Арктур, Антарес. Луна — спутник Земли.

В качестве дополнительного задания можно предложить обсудить, о чём говорится в стихотворении М. В. Ломоносова:

Лицо своё скрывает день;
Поля покрыла мрачна ночь;
Взошла на горы чорна тень;
Лучи от нас склонились прочь;
Открылась бездна звёзд полна;
Звездам числа нет, бездне дна.

Учитель просит пересказать смысл каждой строки другими словами. Что значит слово *бездна*?

Урок 11. Наблюдаем звёздное небо

Цели урока: обратить внимание учащихся на то, что положение звёзд на небосводе непрерывно изменяется, но их положение относительно друг друга в поле нашего зрения остаётся постоянным.

Минимум: ученики усваивают, что вид звёздного неба различается в одном месте в разное время; школьники умеют находить на небе Полярную звезду.

Максимум: школьники умеют находить на небе созвездия Большой и Малой Медведиц.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 44–47), рабочая тетрадь, плакаты с изображением звёздного неба, карта звёзд и созвездий, презентация по теме урока, программа RedShift или онлайн-доступ к интерактивным картам звёздного неба <https://mapny.ru/skyonline/>, <http://meteoweb.ru/astro/skaymaps1.php>, <https://in-space.ru/skyonline/>, разноцветные кубики для опыта на рис. 1.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики рассказывают, что они знают о звёздах и планетах, созвездиях; вспоминают, что такое земная ось. (Звёзды светятся сами, а планеты отражают свет. Планеты вращаются вокруг звёзд. Ближайшая к нам звезда — Солнце. Участки небосвода называют созвездиями.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Правда ли, что соседние звёзды в созвездии ближе друг к другу, чем звёзды других созвездий? (Затруднение у школьников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает прочитать текст на с. 44. Ученики читают вслух и потом стараются пересказать другими словами объяснение в учебном пособии. Учитель предлагает повторить опыт с разными предметами на столе на основе рис. 1 (на учительском столе или на каждом ученическом столе).

4. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель говорит, что если сравнивать положение звёзд с положением какого-нибудь неподвижного наземного ориентира (высокого дома, дерева или мачты), то в течение ночи можно заметить, что звёзды

смещаются. Те, которые находятся низко в начале ночи, потом оказываются гораздо выше (и наоборот).

— Как же тогда находить звёзды на небе, используя карту звёздного неба? (Затруднение у учеников.)

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники догадываются, что звёздное небо не может кружиться вокруг Земли, значит, картина звёздного неба меняется из-за движения Земли.

Учитель берёт лист бумаги, рисует на нём круг, квадрат и крест, прикладывает лист к классной доске и постепенно перемещает этот лист по большой дуге от нижнего левого края доски к верху доски посередине, а потом к нижнему правому краю. При этом нижняя сторона листа не параллельна полу, наклон листа изменяется по мере движения.

Учитель предлагает сравнить положение круга, креста и квадрата, объяснить, когда какая фигура выше, когда две фигуры оказываются на одном уровне.

Ученики замечают, что высота фигур относительно друг друга изменяется.

Потом учитель спрашивает, изменяется ли расстояние между этими фигурами. Школьники отвечают, что не изменяется.

Учитель соединяет фигуры заметными издалека линиями. Учитель предлагает прочитать с. 45.

Когда учащиеся начинают читать фрагмент о Полярной звезде, педагог просит найти эту звезду на рис. 3, б. Предлагает сравнить движение звёзд на рис. 3, б с движением фигур на листе бумаги, который учитель перемещал на доске.

Если есть возможность, учитель открывает один из сайтов (<https://mapny.ru/skyonline/>, <http://meteoweb.ru/astro/skaymaps1.php>, <https://in-space.ru/skyonline/>) с онлайн-картами звёздного неба и демонстрирует вид звёздного неба с промежутками в 2 часа. Предлагает указать на одну из звёзд на одной карте, а потом найти эту же звезду на карте того же участка неба через 2 часа.

Ученики читают фрагмент «Ориентируемся по Полярной звезде» (с. 47) и находят Полярную звезду на карте звёздного неба и, если есть возможность, на онлайн-картах звёздного неба в разные часы.

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задания 2, 3 и 4 из рабочей тетради.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики обсуждают, хорошо ли видно звёзды по вечерам там, где они живут (в городах и посёлках, скорее всего, видны немногие звёзды).

Учитель рассказывает, что свечение городских фонарей и лунный свет мешают видеть звёзды. Учитель светит фонариком на разные предметы и спрашивает, хорошо ли они освещены. Поясняет, что яркие предметы, издали заметные в темноте, малозаметны при хорошем освещении.

Педагог напоминает о светоотражающих полосах на жилетах дорожных рабочих и сотрудников ГИБДД.

Школьники делают вывод о том, в каких условиях лучше всего разглядывать звёзды (когда небо ясное, луна не круглая, а в виде узкого полумесяца, подальше от городских фонарей).

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает выполнить задания на с. 47.

Домашнее задание: задание 1 в рабочей тетради. Нужно провести исследование с фонариком на с. 46 и ответить на вопрос: «Как сведения о спичке и фонарике помогают понять, почему звёзды не видны днём?»

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 2 — верный ответ 2. Задание 3 — правильный ответ «нет», так как положение звёзд на небе меняется.

Урок 12. Мои наблюдения за звёздным небом

Цели урока: закрепить умение детей различать отдельные звёзды на карте звёздного неба по их взаимному расположению.

Минимум: учащиеся умеют вести журнал наблюдений (пока в упрощённой форме).

Максимум: учащиеся могут составлять развёрнутые описания процедуры исследования.

Тип урока: урок применения знаний и умений.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 48–49), рабочая тетрадь, плакаты с изображением звёздного неба, карта звёзд и созвездий, программа RedShift или онлайн-доступ к интерактивным картам

звёздного неба <https://mapny.ru/skyonline/>, <http://meteoweb.ru/astro/skaymaps1.php>, <https://in-space.ru/skyonline/>.

Ход урока

Сообщения, которые детям предлагается сделать по планам и образцам, размещённым на с. 48–49, займут, скорее всего, не так много времени (они сводятся к тому, где и при каких обстоятельствах они видели звёздное небо и что им удалось разглядеть). Оставшееся время можно посвятить нахождению на карте звёздного неба того или иного созвездия, затем учитель может попросить ребят перерисовать его.

Можно на онлайн-карте звёздного неба (в разные часы и из разных населённых пунктов) находить созвездия Большой и Малой Медведиц.

Уроки 13–14. Готовимся к контрольной работе

Цели уроков: повторить знания и умения, приобретённые с начала года на уроках окружающего мира, и разобраться в том, что ранее не было понято.

Минимум: учащиеся умеют анализировать текст, иллюстрации и схемы, используя не только свой повседневный опыт, но и изученные в школе общие понятия (например, природное и рукотворное).

Максимум: учащиеся умеют видеть за статичными изображениями или описаниями варианты дальнейшего развития событий (процессы).

Тип уроков: уроки развивающего контроля.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 50–51), плакаты и иллюстрации по изученным темам, презентация по теме уроки.

Информация для учителя. Уроки 13 и 14 посвящены повторению изученного. Их наполнение зависит от специфики класса. В любом случае мы рекомендуем провести на этих уроках итоговую работу № 1. Итоговая работа — форма итогового контроля в конце изучения крупной темы или в конце четверти.

Распределение времени на уроках 13 и 14 зависит от специфики класса и уровня его подготовленности. Если класс сильный, то небольшую подготовку к итоговой работе (см. ход уроков ниже) и саму работу можно провести на уроке 13. В этом случае урок 14 можно посвятить умению решать жизненные задачи (см. дополнительный урок «Учимся решать жизненные задачи»).

Если класс послабее и учитель считает, что нужно больше времени для подготовки к итоговой работе, то урок 13 стоит целиком посвятить подготовке, а на уроке 14 провести итоговую работу. С детьми, у которых есть ошибки, в случае необходимости учитель может организовать работу вне уроков.

Ход уроков

Основное занятие на уроке подготовки к итоговой работе — анализ рисунков и фотографий и анализ коротких текстов. Подходящие

рисунки, фотографии и тексты есть в учебном пособии (с. 50–51). В дополнение к фотографиям из учебного пособия учитель подбирает заранее фотографии и тексты, имеющие отношение к окрестностям населённого пункта, где находится школа, заметки местной прессы.

Главное требование к текстам и изображениям: чтобы на них можно было найти рукотворные и природные объекты, живые организмы, признаки времён года, иллюстрации, помогающие вспомнить то, что обсуждалось на уроках, восстановить последовательность событий или сделать предсказания дальнейших изменений с опорой на собственный жизненный опыт.

Проведение итоговой работы (20–30 мин).

Дополнительный урок. Учимся решать жизненные задачи

Цели урока: в игровой форме смоделировать жизненные ситуации, в которых можно применить полученные на уроках знания, использовать слова, имеющие отношение к разыгрываемым ситуациям.

Минимум: учащиеся понимают, в чём польза изучения курса «Окружающий мир».

Максимум: учащиеся мотивированы к самостоятельному поиску и созданию жизненных задач.

Тип урока: урок применения знаний и умений.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 52), плакаты с изображением погоды.

Ход урока

Пример жизненной ситуации приведён на с. 52. Обсудите с учениками этот пример, дайте им возможность высказать свои предложения.

Учитель предлагает второклассникам разделиться на группы, с тем чтобы каждая группа придумала и предложила какую-нибудь свою жизненную ситуацию, для разрешения которой понадобились бы знания, приобретённые на уроках окружающего мира. Школьники сначала рассказывают о ситуации и о своём решении, а потом отмечают, какие именно знания им понадобились.

В оставшееся время можно обсудить тематику проектов, которыми во внеурочное время могут заняться ученики. Их тему можно сформулировать на основе информационных сообщений, которые ученики готовили на уроках по проекту «Мой край — частица России». Возможная тематика проектов также описана в конце каждого раздела (с. 52).

2. ЖИВАЯ ПРИРОДА

Урок 15. Растения и что им необходимо (вариант 1)

Цели урока: объяснить, что всем растениям необходимы свет, вода и воздух; показать, что для расселения неподвижным семенным растениям нужны цветки, семена и корни.

Минимум: учащиеся знают, что растениям необходимы вода, воздух, тепло и свет.

Максимум: учащиеся знают, что одни растения размножаются семенами, а другие — спорами; что растения с корнями получают необходимые вещества из почвы.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 54–57), рабочая тетрадь, плакаты с изображением растений и их строения, многообразия растений, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики рассказывают, что они знают о растениях. Вспоминают названия различных растений и рассказывают, как они выглядят (каков их цвет, размер, форма, названия каких частей растений им известны (цветки, корни, листья, шишки, ягоды и т. д.)).

Учитель спрашивает, что детям известно о том, что именно необходимо растениям для жизни. Спрашивает, как они могут доказать, что растениям нужна вода (если долго нет дождя или если не поливать растения в горшке, они увядают и засыхают).

Могут ли школьники доказать, что растениям нужно тепло (дети говорят, что слышали о том, как замерзают растения — огородные не переживают весенние заморозки, а в сильные зимние морозы гибнут даже яблони)? Кто-то может вспомнить, что зимой под снегом у многих трав листья сохраняют зелёный цвет, а весной оживают. Учитель спрашивает: «Так нужно ли тепло или нет?» Вопрос можно оставить без ответа (ожидаемый ответ, к которому можно прийти на следующих уроках: при сильном морозе растения гибнут, разные растения гибнут при разной температуре, но даже если растение не погибло, при низкой температуре оно не растёт).

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Как отличить растение от других живых существ? Что является признаком растения? Являются ли растениями мхи и папоротники?

Учитель спрашивает, кто видел мхи или папоротники, показывает на рис. 1. Ученики высказывают версии (растения зелёные, неподвижные и т. п.).

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики читают диалог на с. 54. Отвечают, какие признаки растений есть у объектов на рис. 1. У одуванчика есть листья, цветки и корни. У ели есть ствол, ветки и иголки. У папоротника есть листья и корни. У мха есть листочки и стебельки. Почему водоросль (на рисунке бурая водоросль фукус) назвали растением, совершенно непонятно. И цвет не зелёный, и что нарисовано — листья или стебель — тоже неясно.

Информация для учителя. На некоторые вопросы ученики не могут найти ответ, и доказательно объяснять им преждевременно. Такие вопросы нужно «подвешивать» — сказать: «Обратите внимание на то, что... сейчас мы не можем найти ответ на этот вопрос. Но вернёмся к нему позже». Позже, когда через неделю или месяц этот вопрос всплывёт снова при обсуждении другой темы, это станет мотиватором для дальнейшей работы.

Учащиеся читают фрагмент «Всем растениям нужна вода и воздух». Учитель спрашивает, все ли знают, как используется крахмал и сахар на кухне. Говорит, что хлопковые ткани — это чистая целлюлоза, полученная из волосков плодов хлопка. Говорит, что в растениях целлюлоза содержится и в стеблях, и в листьях, и в корнях. Нити целлюлозы делают растение прочным.

Учитель предлагает придумать, как можно доказать, что растениям нужны свет и вода (дети должны догадаться, что попытки выращивать растение без света или без воды окончатся неудачей).

Ученики решают задачу к рис. 2 на с. 55. Вспоминают, где в классе и у них дома стоят горшки с цветами. Школьники сравнивают, в каком месте комнаты больше света, а в каком меньше. Где растениям может быть слишком жарко (над батареей) или холодно (зимой у открытого окна). Может быть, кто-то сообразит, что одни растения любят яркий свет, а другим слишком яркий свет вреден. Но в темноте никакое растение расти не будет.

Учитель просит ответить на вопрос к рис. 3. Те, кто догадался прочитать строчки перед вопросом, укажут на зелёные части растений на рисунке. Те, кто не догадался, убедятся в том, что перед решением задачи полезно прочитать учебное пособие.

4. Не могу понять (постановка проблемы)

Дочитав текст на с. 55, ученики обнаруживают противоречие. Растения, обладающие корнями, неподвижно прикреплены к почве. Между тем известно, что растения заселили весь земной шар. Как неподвижные растения заселяют новые места? (Версии учеников.)

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Рассуждая, ученики приходят к тому, что захватывать новые места растениям помогают семена. На с. 56 второклассники читают, что семена могут образоваться как у растений с цветками, так и у хвойных растений без цветков (с шишками).

Информация для учителя. Остаётся подвешенным вопрос, как расселяются папоротники. Вспомним диалог, в котором дедушка сказал, что у папоротников семян нет. В будущем школьники узнают о спорах (споры гораздо меньше семян, и в семенах, в отличие от спор, есть зародыш с крошечным корешком, стебельком и листочком).

Школьники отвечают на вопросы на с. 56 и выполняют задание 2 на с. 57.

Полезно проанализировать предложение «Цветки превращаются в плоды с семенами». Какой смысл можно извлечь из этого предложения? Мы узнаем, во что превращаются цветки, что семена составляют часть плода, для чего нужны цветки растениям.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

В какой почве легче расти корням — в песчаной или глинистой? (Версии учеников.)

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики читают текст на с. 57. Сравнивают достоинства и недостатки песка и глины для корней. С одной стороны, глина лучше удерживает влагу, а сквозь песок вода быстро просачивается вглубь, с другой — сухая глина твёрдая и через неё корням не пробиться. Дети вспоминают, каковы песок и глина на ощупь.

Может быть, кто-то догадается, что корням лучше расти в смеси песка и глины (если в этой смеси больше глины, её называют суглинком, а если больше песка — то супесью).

Вопрос на с. 57 («Каким цветом на схемах (рис. 7) обозначен песок, а каким — глина?») относится к схеме (рис. 7, а). Учащиеся догадываются, что раз корни занимают весь жёлтый слой и не проникают

в коричневый, значит, пробиться в него слишком трудно и, скорее всего, коричневым цветом обозначена глина.

Можно спросить детей, что можно различить на фотографиях (рис. 7, б, в). Они различают травинки, сухую траву, лежащую на почве, пятнышки на стенке ямы.

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Выполняя задания 1, 2 и 3 в рабочей тетради, учащиеся сами догадываются, как использовать строки и столбцы таблицы для размещения ответов. При возникновении затруднений учитель объясняет особенности работы с таблицами.

Информация для учителя. При подведении итогов работы с рабочими тетрадями учитель (в случае необходимости) объясняет, что каждая таблица представляет собой удобный способ хранения и сравнения данных. Таблица состоит из горизонтальных строк и вертикальных столбцов. Элементы каждой строки сравниваются друг с другом и имеют связь. В столбцах перечислены свойства этих элементов. Столбцы обычно имеют название. Пересечением столбца и строки является ячейка.

Например, в задании 1 рабочей тетради в каждой строке заданы вопросы, ответы на которые в ячейках зависят от столбцов, различающихся по месту произрастания растений: в саду или в комнате.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Детям предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает ребятам ответить на вопрос 1 на с. 57.

Домашнее задание: упражнение 3 в рабочей тетради с комментариями, что главное — найти все части цветка на фотографиях, при этом точно посчитать число частей не всегда удастся.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 1 большинство вопросов вряд ли вызовут затруднение. При ответе на вопрос «На какую глубину могут проникать корни растений?» можно посоветовать воспользоваться рис. 7, а, на котором обозначено влияние песка и глины на глубину проникновения корней. В задании 2 во втором столбике должны быть даны примерно такие ответы (сверху вниз): не хватало света (над батареей в ванной он включался редко), света и воды, тепла (февраль), воды. В задании 3 учащиеся должны не столько найти точное число частей цветка (некоторые части не видны на фото), сколько уметь различать эти

части цветка на реальных фотографиях и цветках. Герань имеет 5 чашелистиков (ученики не смогут определить количество, видно плохо), 5 лепестков, 10 тычинок и 1 пестик (который на самом деле состоит из 5 сросшихся). Частуха имеет 3 чашелистика (они не видны), 3 лепестка, 6 тычинок и 1 пестик. Яблоня имеет 5 чашелистиков (число не видно на фото), 5 лепестков, много тычинок и 1 пестик (сросшийся на самом деле из 5).

Урок 15. Растения и что им необходимо¹ (вариант 2, технология деятельностного метода Л. Г. Петерсон)

Цели урока: формирование умения находить общие признаки растений, знать, что им необходимо.

Минимум: учащиеся знают, что растениям необходимы вода, воздух, тепло и свет.

Максимум: учащиеся знают, что одни растения размножаются семенами, а другие — спорами; что растения с корнями получают необходимые вещества из почвы.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 54–57), рабочая тетрадь, плакаты с изображением растений и их строения, многообразия растений, раздаточный материал с планом, таблицей, иллюстрациями растений (шиповник, берёза, папоротник орляк, сосна, мох кукушкин лён) и их краткой характеристикой, гербарий с теми же растениями, иллюстрация с ростками пальмы, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Мотивация к учебной деятельности

— Здравствуйте, ребята! Сегодняшний урок предлагаю начать с высказывания древнегреческого писателя и философа Плутарха: «Два основных достоинства человеческой природы — это ум и рассуждение». Все ли слова понятны вам? Как вы понимаете слово «достоинство»? (Собственность.) Как вы понимаете это высказывание? (Человеку очень важно быть умным и уметь рассуждать.) А наш урок окружающего мира может вам помочь развивать эти качества? (На уроках мы часто не можем выполнить какие-то задания, нам не хватает знаний. Но мы все вместе думаем, рассуждаем, пробуем, находим способ и узнаём новое.) Вы молодцы. А зачем на уроке учитель? (Учитель — это помощник.) Желаю вам успехов и уверена, у вас всё получится.

¹ Урок подготовлен В. А. Шарыповой.

2. Актуализация знаний и фиксация затруднения в деятельности

— Послушайте загадку: «Один льёт, другой пьёт, третий растёт». Кто этот третий? (Растение.) Почему вы так решили? (Льёт дождь, пьёт земля, растёт растение. Оно берёт воду из земли. Растению необходима вода.) Вспомните, что ещё необходимо растениям. (Всем растениям нужны: тепло, вода, свет, воздух и почва. На свету в зелёных листьях образуются сахара, а из них крахмал. Вырастить растение можно из семени. В 1 классе мы смогли получить ростки финиковой пальмы из семени. Учитель показывает иллюстрацию с ростками пальмы.) Прочитайте в учебном пособии диалог Кати и бабушки (с. 54). Почему у Кати возник вопрос? (Она пока ещё мало знает о растениях.) Попробуйте ей ответить, как размножаются папоротник и другие растения. (Например, кукушкин лён, берёза, сосна, шиповник.) И что им необходимо для этого? У кого нет ответа? Какое затруднение возникло у вас? (Мы уже много знаем о жизни растений, но не можем рассказать, как растения размножаются. Нам не знакомо слово «размножается». Трудно понять, что растениям необходимо для этого.) Можете ли вы утверждать, что размножение необходимо всем растениям? Что это общее свойство всех растений? (Пока не можем. Мы получили ростки только пальмы.)

3. Выявление места и причины затруднения

— Какое задание вы должны были выполнить? (Объяснить Кате, как вырастить папоротник.) В чём причина вашего затруднения? Почему не можете объяснить? (Мы не знаем термин «размножение растений». Мы не знаем, как размножаются растения, не знаем, какие условия им нужны для размножения, необходимо ли размножение растениям.)

4. Построение проекта выхода из затруднения

— Какую цель мы поставим на уроке? Предлагаю две цели: 1) узнать, что такое размножение; 2) научиться объяснять, как размножаются разные растения. (Учитель фиксирует цели на доске.) Кто выбирает первую цель? Почему? (Мы не знаем, что такое размножение, это нужно узнать.) Кто выбирает вторую цель? Почему? (Нам нужно научиться объяснять, как растения размножаются. Это может пригодиться в жизни.) Кто предлагает выбрать обе цели? Почему? (Ответы учащихся.) Кто может назвать тему урока? (Как размножаются растения? Необходимо ли размножение всем растениям?) Я хочу уточнить тему. Тема урока будет называться «Что

необходимо растениям». (Учитель пишет тему на доске.) По какому плану мы будем работать, чтобы достичь цели? Работать будем в группах. Вспомните правила работы в группе. Я ваш помощник на уроке. Хочу помочь вам составить план работы. Я приготовила шаги плана, которые вам необходимо пройти. Расположите шаги в нужном порядке. (Шаги плана у каждой группы на столе.) Какой план у вас получился? (Учащиеся в группах намечают план выхода из затруднения, коллективно корректируют его. План фиксируется на экране.)

План:

1. Узнать, что такое размножение растений.
2. Узнать, как размножаются разные растения.
3. Сравнить результаты и сделать вывод.

— Что вам может помочь достичь цели? (Может помочь учебное пособие, энциклопедия, учитель, Интернет.)

— Сегодня я предлагаю поработать ещё и с другим источником информации. На столе у вас гербарий одного из растений и материал из энциклопедии с описанием этого растения (папоротник, зелёный мох кукушкин лён, берёза, сосна или шиповник), таблица, в которую предлагаю записать новое знание. Желаю вам достичь поставленной цели и приобрести новые знания.

5. Реализация построенного проекта.

Работа в группах по намеченному плану

Ученики, работая в группах, находят ответы на вопросы, заполняют таблицу.

Растение	Есть цветок?	Есть семя?	Как вырастить новое растение?
Шиповник	Есть. У каждого цветка есть чашелистики, лепестки, пестики, тычинки	Есть	Из семени
Папоротник	Цветков нет	Нет	Из споры
Берёза	Есть. Цветки мелкие и собраны в серёжки. У каждого цветка есть чашелистики, лепестки, пестики, тычинки	Есть	Из семени
Сосна	Цветков нет	Есть	Из семени
Мох кукушкин лён	Цветков нет	Нет	Из споры

— К какому результату вы пришли? (Слушаем ответ представителя каждой группы, проверяем по образцу на слайде.)

Обобщение ответов всех групп. У многих растений есть цветки с чашелистиками, лепестками, пестиками и тычинками, на их месте образуются плоды с семенами. У хвойных растений тоже есть семена, но цветков и плодов нет. Есть растения, у которых нет плодов и семян. К ним относятся папоротник и мох кукушкин лён. У таких растений есть споры. Летом на нижней стороне листа папоротника образуются маленькие бурые бугорки, а у кукушкина льна — коробочки. В них и созревают споры. У всех рассмотренных растений есть приспособления для размножения. Это общее свойство всех растений.

— В чём было ваше затруднение (возвращаемся к пробному действию)? (Мы не могли рассказать, как растения размножаются и какие условия им нужны для этого.)

— Кто справился со своим затруднением и сейчас может это доказать, используя полученные знания?

— Сформулируйте, что же необходимо растениям. (Растениям необходимы вода, свет, тепло, воздух, чтобы расти. Им необходимо размножаться.)

Учитель фиксирует ответы на доске.

6. Первичное закрепление во внешней речи

— Рассмотрите рисунки на с. 56 учебного пособия. Выберите любое растение и расскажите, что этому растению необходимо, чтобы жить и не исчезать на Земле. Предлагаю работать в парах.

План рассказа на доске или экране:

1. Что нужно растению для жизни.
2. Как устроен цветок.
3. Как размножается растение.

— Что вы можете рассказать о выбранном растении? (Выступление одного учащегося из пары.)

Учитель комментирует выступления.

7. Самостоятельная работа с самопроверкой

Задание 2 на с. 39 в рабочей тетради. После выполнения проверка по эталону.

Условия	Ростки	Чего не хватало растениям
Над батареей. Поливал	Чахлые	Света
Над батареей. Не поливал	Нет ростков	Света и воды
У открытого окна. Поливал	Нет ростков	Тепла
У закрытого окна. Не поливал	Нет ростков	Воды
У закрытого окна. Поливал	Есть ростки	

8. Включение в систему знаний и повторение

— Задание. Витя решил вырастить томат. Помогите ему составить план действий, объясните необходимость выполнения каждого шага. Помните, томат — это цветковое растение. У него есть цветок, плод и семена.

Самостоятельная работа. После выполнения — коллективное обсуждение.

Пункты плана фиксируются на экране. Ошибки корректируются.

План:

1. Заготовить пакет с почвой, горшок, семена томатов.
2. Заполнить горшок почвой. (Растению необходима почва.)
3. Поместить семя томата в почву.
4. Хорошо полить водой и поставить на подоконник. (Растению необходима вода. Когда появится зелёный росток, будет необходим свет. Растению необходимо тепло, его даст солнце и батарея отопления.)
5. Поливать по мере высыхания верхнего слоя почвы. (Растению на протяжении всей жизни необходима вода. Из воды и воздуха на свету растение образует сахара. Они нужны для роста.)

9. Рефлексия деятельности

— Какую цель ставили на уроке? (Узнать, как размножаются разные растения и какие условия им нужны для этого.) Кто справился со своим затруднением? Докажите. Какое новое знание открыли? (Узнали ещё одно общее свойство растений. Все растения размножаются. Цветковые растения и хвойные размножаются семенами. Папоротники и мхи — спорами. Это необходимо им для того, чтобы они оставались жить на Земле.) Где могут пригодиться новые знания? (При выращивании растений.) Возникли ли на уроке вопросы, на которые вы не знаете ответа? (Есть ли растения, которые могут размножаться каким-нибудь другим способом?) Где можем найти это новое для себя знание? (В энциклопедии, на других уроках и т. д.)

— Продолжите фразы: «У меня получилось...», «Я понял...», «Было трудно...».

Домашнее задание (на выбор): задание 1 в рабочей тетради.

Урок 16. Многообразие растений

Цели урока: объяснить школьникам, по каким признакам различают деревья, травы и кустарники; научить их видеть различия между листьями разных растений и указывать (даже не называя) на эти различия.

Минимум: учащиеся различают деревья, кустарники и травянистые растения; знают, что хвоя — это листья.

Максимум: учащиеся могут сравнивать листья, сопоставляя их пропорции, верхушки, основания и края.

Тип урока: урок открытия новых знаний с практической работой с изображениями и схемами.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 58–61), рабочая тетрадь, плакаты с изображением растений и их строения, многообразие растений, карандаши и бумага, карточки с изображениями листьев, таблица «Очертания листовой пластинки», репчатый лук, морковь, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики отвечают на вопрос в начале урока (с. 58). Второклассники вспоминают, что им известно о растениях, которые используют люди (в пищу, в качестве строительных материалов, для изготовления мебели и музыкальных инструментов, игрушек и т. д.).

Стараясь найти различия между деревьями, кустарниками и травами, приводят примеры деревьев, трав и кустарников.

2. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики читают и обсуждают диалог Кати и дедушки. С одной стороны, Кате ясно, что лопух — это ни дерево, ни кустарник. Но травой она привыкла называть мягкие зелёные растения с узкими острыми листьями.

Дедушка ясно не говорит, что считать травами, но рассказывает о многообразии форм стеблей (не только трубочки, как у злаков, но и палочки и даже диски).

Нужно объяснить детям, что такое диск (это как если одну тарелку положить на другую, привести примеры: спортивный снаряд, накладка на колесо автомобиля).

Учителю следует показать срез луковицы и моркови: в луковице стеблем является «донце» — нижняя часть, от которой отходят чешуи (если повезёт и луковица образовала зелёные листья, можно показать, что чешуи — это бесцветные толстые листья). У моркови стеблем является верхняя часть корнеплода толщиной около 1 см, остальное — корень (эта часть иногда зеленеет).

Обсуждая вопрос к рис. 1, ученики догадываются, что у колосьев (это же злаки!) стебель — трубочка, у луковицы — диск (это сказано в диалоге), а у свёклы, по всей видимости, тоже диск, уж очень она похожа на морковь. Школьники догадываются, что листья могут отходить от стебля, но не от корня, а у свёклы и у моркови листья отходят только от верхушки.

У клевера и василька стебли явно «палочки». А вот с подорожником есть проблемы. Из рисунка следует, что раз листья отходят из одного места, значит, его стебель тоже диск или короткая палочка. Но он совсем не похож на лук или морковь.

3. Не могу понять (постановка проблемы)

— Чем деревья отличаются от кустарников? (Версии учащихся.)

4. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия

Ученики читают текст на с. 59. Необходимо обсудить смысл слов *многолетний* и *одревесневший*. Многолетние стебли, как следует из названия, живут больше одного года. У многолетних травянистых растений в странах с суровой зимой надземные стебли не живут больше одного года (например, у лопуха, тюльпана, девясила, пырея, сныти), а под землёй сохраняются подземные органы — корневища, луковицы и клубни (которые являются побегами, т. е. стеблями с видоизменёнными листьями).

Второе требующее пояснений слово — одревесневшие. У деревьев и кустарников только что появившиеся веточки зелёные и мягкие, потом они одревесневают — в них появляется стержень из древесины. В одревесневших стеблях больше целлюлозы, чем в травянистых. Одревесневшие стебли жёстче, на срезе виден желтоватый или буроватый слой древесины под корой. В многолетнем стволе дерева или кустарника древесина нарастает каждый год.

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Отвечая на первый вопрос на с. 59, ученики в беседе с учителем замечают, что у деревьев есть один толстый ствол и ветки. Ветви покрыты листьями и расходятся в стороны. Все ветви дерева составляют его крону. Крона у разных деревьев может быть широкой и узкой, густой и рыхлой. Можно выглянуть в окно и сравнить кроны видных из окна деревьев. Можно пересчитать ветви, отходящие от ствола, рассказать, куда они направлены.

Отвечая на второй вопрос на с. 59, ученики рассказывают, что твёрдость и прочность брёвен и досок позволяет делать из древесины дома, мосты и мебель. Гибкость ветвей позволяет плести из них корзины, лёгкость и прочность дерева — изготавливать из него ящики. И т. д.

Школьники рассказывают о кустарниках, которые им доводилось видеть. Может быть, они не знают названия кустарника, о котором хотят рассказать, нужно попросить их рассказать о нём (где его видели, каков его размер, много ли у него стволов, какого цвета кора, есть ли колючки, какого цвета цветки, какие у него плоды).

6. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия

Школьники читают текст на с. 60–61 и отвечают на вопросы.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Практическая работа. При выполнении задания 2 на с. 61 учитель для каждого изображения листа просит подобрать схему, на которую лист больше всего похож. Второклассники обнаруживают, что по разным признакам один и тот же лист может быть больше похож на ту или иную схему. Школьники сами догадываются, что нужно рассматривать отдельно очертания листа (форма контура — округлая, угловатая, заострённая снизу или сверху, пропорции контура: длина равна ширине, длина больше ширины), форму верхушки и основания листовой пластинки (острая, округлая, треугольная).

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Дети выполняют задания 2, 3–5 (одно на выбор), 8 из рабочей тетради.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Детям предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает ребятам выполнить задание 1 на с. 61.

Домашнее задание: задания 1, 7, 9 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 3 изображена пшеница, это злак, поэтому у него стебель-трубочка. Задание 4: одревесневший стебель у кустарника малины и деревьев сосны и рябины. Задание 5: зелёный стебель у травянистых растений — клевера, лука, моркови (первый год жизни), пшеницы. В задании 8 в соответствии с подсказкой ученик может зачеркнуть незнакомое растение (например, сфагнум, фикус, анфельция). Остальные известны детям и имеют семена. В задании 9 цветки и семена имеют яблоня и тюльпан, у сосны нет цветков, но есть семена; про сфагнум, у которого нет ни цветков, ни семян, школьники имеют право не знать.

Урок 17. Культурные растения

Цели урока: объяснить школьникам, что за культурными растениями нужно ухаживать; познакомить с различными способами использования людьми культурных растений.

Нравственная проблема, поднятая на уроке, — формирование чувства благодарности детей культурным растениям, а также людям, которые их выращивают, и специалистам (селекционерам), создающим новые сорта.

Минимум:

1) учащиеся запоминают, что:

— культурные растения — источник пищи и натуральных волокон (льна, хлопка);

— труд земледельцев тяжёлый и рискованный (урожай зависит от погоды, вредителей и болезней растений);

— вклад людей, создавших урожайные сорта, в благополучие человечества, велик;

2) культурные растения нуждаются в уходе.

Максимум: учащиеся могут приводить примеры фруктов, овощей, масличных и технических культур.

Тип урока: урок открытия новых знаний, урок-беседа. Второклассники приводят в систему то, что они знают из повседневного опыта, и обращают внимание на то, на что многие из них внимания не обращали.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 62–65), рабочая тетрадь, плакаты с изображением культурных растений, культурные

растения в гербарии, образцы круп, презентация по теме урока на сайте издательства.

Информация для учителя (сведения о растениях, которые полезно помнить учителю).

Трудность, с которой сталкивается учитель, — неосведомлённость детей о значении культурных растений в жизни людей. Кратко перечислим то, что нужно помнить учителю.

Из плодов каких растений делают крупы (из пшеницы — манную, полтавскую, артек, булгур, из ячменя — перловую и ячневую, из проса — пшено, из овса — геркулес).

Из каких растений и из каких их частей делают волокна, из которых прядут нити (из волоконца на семенах хлопчатника, из длинных волокон в стеблях льна, конопли и крапивы). При подготовке к уроку найдите в Интернете их изображения (по запросу «лён-долгунец», «коробочка хлопчатника»).

Как выглядят и устроены плоды и соцветия пшеницы, ржи, риса, проса, овса. При подготовке к уроку найдите в Интернете их изображения (по запросу «пшеница+колос», «рожь+колос+зерновка», «просо+соцветие» и т. д.).

Каковы этапы обработки урожая зерновых культур. Так, при обмолоте зёрна злаков отделяют от частей цветков. При помоле отделяют отруби (оболочку и зародыш зерна от внутренних частей зерна) и измельчают зёрна. При разных настройках мельницы и сит для просеивания муки из размолотого зерна получается мука разных сортов или крупа.

Как выглядят культурные растения. При подготовке к уроку найдите в Интернете изображения пшеницы, ячменя, ржи, овса, риса.

В каких климатических условиях выращивают различные культурные растения (в холодном и умеренном климате — картофель, рожь, овёс и ячмень, в умеренном климате — пшеницу, картофель, в условиях ограниченной влажности — пшеницу и просо, в условиях избыточной влажности — рис). Подробнее см. в Интернете (карта выращивания сельскохозяйственных культур России).

Ниже приведены сведения о технологии сельского хозяйства, которые должен помнить учитель.

1. Зачем пахут землю. При вспашке плугом почва надрезается и узкий пласт переворачивается. При этом семена сорняков оказываются на глубине (с которой их проростки не могут пробиться к свету), облегчается доступ воздуха к корням растений (это ускоряет работу почвенных животных и грибов по минерализации органических остатков — образовавшиеся при этом минеральные вещества становятся доступными растениям, а часть органических веществ превращается в гумус). Неровности, созданные при вспашке, помогают удерживать весной талые воды.

2. Зачем боронуют землю. При бороновании выравнивается поверхность почвы, разрушается плотная корка, появившаяся при размывании почвы талыми водами (разрушение корки защищает почву от потери влаги), уничтожаются сорняки (вычёсываются корневища и корни многолетних растений).

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики отвечают на вопросы учебного пособия и вспоминают, что растениям для жизни нужен свет, воздух, вода, тепло и почва. На уроке эти сведения понадобятся для того, чтобы сообразить, как именно люди могут ухаживать за растениями, доставляя им необходимые ресурсы.

Школьники выясняют, что им известно об использовании дикорастущих растений (деревья используются в виде строительных материалов и топлива, рябина и черёмуха — в качестве съедобных плодов, а кедр — в качестве семян (кедровые орешки); человек использует лекарственные деревья, кустарники и травы, съедобные плоды клюквы, брусники и черники).

2. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Учитель предлагает прочесть учебное пособие на с. 62 и ответить на вопросы. Учителю нужно остановиться на объяснении того, что значит слово *вывести* (люди вывели культурные растения из диких). Рассказать, что, встретив дикое растение с особо крупными плодами или семенами, обильными съедобными листьями, люди уже в далёком прошлом старались собрать семена такого растения и вырастить его потомков. Раз за разом удавалось найти яблони с более крупными и вкусными плодами, пшеницу с крупными зёрнами, капусту с сочными мощными листьями и т. д. Среди выращенных растений люди искали самые лучшие и сеяли позже именно их семена.

3. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Школьники отвечают на вопрос к рис. 1 на с. 62. Они знают, что яблони выращивают ради плодов, но могут не знать, что лён и хлопчатник служат не только источником натуральных волокон, но и сырьём для изготовления масла. Льняное масло используется в пищу и для изготовления масляных красок (олифа).

Ученики выполняют задания 1 и 3 на с. 44–45 рабочей тетради.

4. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Ученики читают текст на с. 63 и обсуждают, зачем нужно перекапывать, пахать и рыхлить землю. К тому, что написано в учебном пособии, можно добавить, что при осенней вспашке насекомые-вредители,

обитающие в почве, оказываются на поверхности и зимние морозы могут их погубить. Рыхление почвы ускоряет перегнивание остатков растений в почве, а это ведёт к обогащению почвы минеральными веществами.

Ожидаемый ответ на вопрос под рис. 2 на с. 63: в засуху растения могут погибнуть, но, даже если они выживут, их плоды могут не созреть.

5. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель может спросить: как же переживают засуху дикорастущие растения? Почему им это удаётся без помощи? (Затруднение у учеников.)

6. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учеников в беседе можно подвести к мысли, что культурные растения обычно урожайнее диких и платой за урожайность является меньшая устойчивость в неблагоприятных условиях. Дикорастущие растения растут там, где они могли поселиться много лет назад, и те, которые в данных условиях страдают, гибнут, а остаются только устойчивые (например, с длинными корнями, получающими воду на большой глубине, или листьями, меньше испаряющими воду).

Учитель предлагает ученикам прочитать текст «Культурные растения защищают от вредителей» на с. 63 и ответить на вопрос (ожидаемый ответ — чтобы птицы не тратили время на сооружение гнёзд и больше времени посвящали поиску насекомых). На рисунке 3, б и 3, в изображена саранча.

7. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Ученики вспоминают, что называют овощами и фруктами.

8. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Ученики читают текст на с. 64 и 65 и закрепляют свои представления об использовании культурных растений.

9. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики выполняют задание 5 на с. 46 рабочей тетради.

10. Расскажу о результатах (итог урока)

Детям предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает ребятам ответить на вопросы 1–2 на с. 65.

Домашнее задание: задания 2 и 4 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 2: груша — плод; укроп — листья, стебли, семена; кабачок — плод; свёкла — корни. Задание 3: пшеница — мука, крупа; подсолнечник — масло; кукуруза — мука, крупа; яблоки — варенье; лён — масло, волокно; хлопок — масло, волокно. В задании 5 ожидаемый ответ: лейка — полив; мотыга — борьба с сорняками, рыхление; бечёвка — подвязывание растений к опоре; опрыскиватель — борьба с вредителями, распыление ядохимикатов; кол — опора для растений; лопата — перекапывание, вскапывание; шланг — полив; парник — согревание растений; удобрения — удобрение почвы; ведро — полив, сбор отходов. В задании 6 следует ответить, что сорные растения могут угрожать яблоням в саду, ведь им тоже нужна вода и удобрения из почвы. В то же время корни яблонь расположены глубже — там, где корни сорняков им не мешают. Почву в яблоневых садах не пашут, так как при этом будут разрушены корни плодовых деревьев. Семена сорных растений легко разносятся разными способами (ветром, с помощью животных) и попадают на поля снова каждый год.

Урок 18. Как человек связан с растениями

Цели урока: сформировать у школьников представление о важных общечеловеческих ценностях — самодостаточности природы, любви к природе, общении с природой; ученики приходят к выводу о том, что использование растений в хозяйстве не единственное благо, которое мы получаем от растений.

Минимум: учащиеся запомнили простые истины:

1) люди должны заботиться не только о себе, но и о благополучии природы;

2) уход за растениями может быть не только трудом, но и отдыхом.

Максимум: учащиеся осознают, что о дикорастущих растениях следует заботиться, а некоторые даже защищать в заповедниках и заказниках или содержать в ботанических садах.

Тип урока: урок открытия новых знаний, урок-беседа.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 66–69), рабочая тетрадь, плакаты с изображением растений, используемых человеком для разных целей, презентация по теме урока.

Информация для учителя (сведения о растениях, которые полезно помнить учителю).

Школьники, постоянно живущие или отдыхающие в каникулы в сельской местности, обычно знают больше растений, чем дети, редко покидающие город. Учителю нужно быть готовым к вопросам детей о названиях тех или иных растений.

1. Учителю нужно знать названия деревьев, кустарников и трав пришкольного участка.

2. Учителю нужно знать названия комнатных растений в классе и коридорах школы.

3. Если учитель не знает название растения, которое показывает ученик, нужно выяснить, где он его нашёл (может быть, это «подарок из Африки»), и предложить вместе найти похожее изображение в книге или в Интернете.

Можно рекомендовать сайт plantarium.ru и программу для идентификации видов — мобильное приложение PlantNet.

4. Растения полезны не только тем, что выделяют кислород, но и тем, что задерживают пыль и дают тень, берегут почву от разрушения дождём и ветром, являются пищей животных, источником нектара для пчёл, украшением местности.

Ниже приведены сведения об уязвимости видов растений, которые должен помнить учитель.

1. Уязвимость зависит от обилия растений: редко встречающиеся растения более уязвимы, чем повсеместно распространённые и многочисленные.

2. Уязвимость зависит от способа размножения растения. При равной численности многолетние растения, плодоносящие один раз в жизни, более уязвимы, чем однолетние растения. Растения, размножающиеся только семенами, более уязвимы, чем растения, размножающиеся вегетативно (подземными корневищами, стелющимися побегами и т. д.).

3. Некоторые растения размножаются настолько успешно, что, поселившись в новых местах, вытесняют деревья, кустарники и травы, жившие в этих местах раньше. Примеры таких растений-захватчиков — клён американский ясенелистный, белая акация, борщевик Сосновского, мелколепестник канадский, эхиноцистис шиповатый (подробнее можно узнать на сайте bookblack.ru).

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики вспоминают, случалось ли им переживать чувство единства с природой, радости от красоты растений, особых условий (раннее утро, тихий вечер, утренняя роса, лучи солнца сквозь разрыв в облаках, безмолвие золотой осени).

Учитель предлагает учащимся рассказать о своих переживаниях в моменты любования природой. Педагог может предложить детям

опорные слова (медленно зачитать список или раздать распечатанные на листочках списки, спросить, что означают те или иные слова или словосочетания): покой, тишина, затаить дыхание, прохлада, зной, птичий гомон, стрекотание кузнечиков, пение птиц, щебетание птиц, прозрачный воздух, промытый дождём воздух, свежесть, аромат, скошенная трава, запах мёда, запах сырой земли и т. д.

Информация для учителя. Главная интрига урока.

В диалоге Кати и бабушки обозначены два отношения к природе: *потребительское* и *уважительное*. Разумеется, люди не могут отказаться от использования растений в хозяйстве, но при этом правильно заботиться и о тех растениях, которые не используются как пища или техническое сырьё.

Это не чистый альтруизм, ведь растения обеспечивают людей кислородом, являются кормом животных, украшают землю и помогают полноценно отдохнуть.

2. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает прочесть диалог Кати и бабушки и обсудить его в беседе.

— Нужны ли людям несъедобные растения?

— А чем полезны дикорастущие растения?

— Что бы случилось, если бы растения исчезли с обширных территорий?

— Подумайте, чем жизнь в городе с обильными зелёными насаждениями отличается от жизни в городе, где растений нет.

— А если существуют растения, от которых нет никакой пользы в хозяйстве и которые не украшают землю, может быть, они и не нужны вовсе и от них стоит избавиться? (У растений есть право на жизнь, они заселили планету ещё до появления людей.)

3. Не могу понять (постановка проблемы)

— Какие права могут быть у растений? (Затруднение у учеников.)

4. Ищу ответ самостоятельно или с друзьями (поиск решения)

В природе древнейшее право — право сильного. Свои права защищал тот, кто мог вынудить окружающих соблюдать его интересы. Растения никого заставить что-то делать не могут, но беды растений (засуха, гибель растений из-за болезни) приводят к бедам людей (голод, нехватка кислорода, запылённость воздуха).

5. Не могу понять (постановка проблемы)

Воздействие каких природных явлений или животных на растения похоже на воздействие людей на растения? До появления человечества кто-то угрожал растениям?

6. Вспоминаю то, что знаю; ищу ответ самостоятельно или с друзьями (поиск решения)

Травоядные животные срезают растения подобно тому, как их скашивает человек. Пожары существовали и до появления людей. Болезни и насекомые повреждали органы растений.

Ученики читают текст на с. 66 и отвечают на вопрос: «Что обозначают стрелки на схеме? Придумай рассказ о событиях, обозначенных этими стрелками». (Ответ на основе своего опыта: стрелка 1 — корова ест траву, стрелка 2 — из молока делают творог (в кастрюле) и сметану (добавляют в щи). Стрелка 3 — лес, видимо, олицетворяет растения вообще. Какие-то растения оказываются в миске, их едят. Стрелка 4 — то ли дома построили на месте леса, то ли город использует кислород, произведённый лесом. Стрелка 5 — из стволов деревьев делают доски, а из них — (стрелка 6) дома и мебель.)

Информация для учителя. Не доказано, что именно растения в древности были главной пищей людей. Древние люди не только охотились и ловили рыбу, но и питались падалью. Вряд ли стоит обращать внимание детей на столь неаппетитные обстоятельства.

Ученики читают первый фрагмент на с. 67 и вспоминают, как они отдыхали на природе. Отвечают на вопрос о привлекательных растениях и растениях, препятствующих движению. Вспоминая красивые растения, дети могут назвать деревья в лесу, отдельные деревья с особенными формами крон, красиво цветущие растения или луга, на которых одновременно цветут растения разных видов. Препятствовать движению могут заросли крапивы и ежевики, упавшие стволы деревьев, просто высокий густой травяной покров, заросли кустарников и молодых деревьев на вырубке.

Школьники читают второй фрагмент на с. 67 и вспоминают (если им есть, что вспомнить), как им приходилось работать в саду или в огороде, когда наступала усталость, какую работу они выполняли (рыхление почвы, посадка, уборка, сбор насекомых и т. д.). Сравнивают усталость после работы в огороде с усталостью после занятий спортом или подвижных игр (какие мышцы устают больше, после каких занятий усталость была больше).

7. Тренируюсь (первичное закрепление)

Дети выполняют задания 2 и 3 в рабочей тетради.

8. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Школьники читают текст на с. 68 и обсуждают, как люди сохраняют растения. Ученики узнают, как используются заповедники и ботанические сады, обсуждают, какие растения в каких мерах охраны нуждаются.

Выращивая растения в ботанических садах и оранжереях, люди могут узнать о строении растений, о том, как они плодоносят в климатических условиях ботанического сада, как за ними лучше ухаживать, как их можно использовать в хозяйстве и медицине.

Растения, растущие в жарких странах, в России охранять не приходится, хотя можно их содержать в оранжереях или как комнатные. Дикорастущие растения с красивыми цветками нужно охранять рядом с населёнными пунктами. Лекарственные растения нужно охранять везде, потому что сборщики за ними готовы ехать на большие расстояния. Эти растения следует собирать аккуратно, чтобы их везде оставалось достаточно для восстановления.

9. Тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задание 4 в рабочей тетради.

10. Ищу ответ самостоятельно или с друзьями (поиск решения)

Школьники читают текст на с. 69 и обсуждают правила поведения в природных ландшафтах.

11. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьникам предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке.

Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает выполнить задание на с. 69 (внизу).

Домашнее задание: задания 1, 5 и 7 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 2: действия, необходимые для выращивания в течение 50 лет. Деревья: СЕ, ПР. Кустарники: СЕ, ПР. Многолетние травы: СЕ или СК, ПЕ или ПР (в зависимости от сроков

жизни). Однолетние травы: ВЕ, СК, ПЕ. Задание 4: на фото мы видим два источника опасности для растений — автомобильная и железная дорога. В обоих случаях на растения влияет загрязнение воздуха, нарушение увлажнения, затруднение расселения. Влияние автодороги сильнее, так как люди могут останавливаться на обочине и вытаптывать растения, особенно сильно воздействуя на однолетние. Задание 6: в заповеднике не должно быть хозяйственной деятельности, поэтому территорию заповедника не должны пересекать железнодорожные пути, так как транспорт влияет на растения.

Урок 19. Растения нашего края. Их охрана

Цели урока: научить второклассников писать сообщения по плану, развить наблюдательность (при описании растения, которое ученик видел сам) и пользоваться справочной литературой и Интернетом (при описании растения, о котором он узнал с чужих слов).

Минимум: учащиеся поучаствовали в совместном или индивидуальном проекте, научились вести журнал наблюдений (пока в упрощённой форме).

Максимум: учащиеся могут составить развёрнутое описание процедуры исследования.

Тип урока: урок применения знаний и умений (самостоятельная или групповая проектная работа в классе при поддержке учителя производится на уроке или внеурочно, в этом случае на уроке школьники докладывают о своих результатах).

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 70–71), публикации детских научно-популярных журналов или детской энциклопедии, популярной статьи из вызывающих доверие источников для взрослых, плакаты с изображением растений своего края.

Информация для учителя. Этот урок можно проводить двумя способами: вариант 1 — поиск необходимой информации для проекта осуществляется дома (чаще в этом возрасте с помощью родителей), а на уроке ученики или группы учеников выступают со своими сообщениями; вариант 2 — работа учеников и групп учеников осуществляется на уроке.

Во всех случаях, когда второклассники ищут информацию в Интернете, им в этом возрасте должны помогать взрослые. В отличие от уроков 9 и 12, где даже небольшая помощь родителей позволяла выполнить проект дома, в этом уроке нужно больше работать с Интернетом. Уместно, чтобы этому умению научил школьников учитель.

Поэтому в методических рекомендациях приведён вариант 2. Перед работой и в ходе работы учитель объясняет, как писать рассказы по плану и как работать с Интернетом.

В ходе урока детям предлагается составить описание растений и их местообитаний на основании собственного опыта или описания заповедника, на основании литературных данных. Эта работа проводится в классе, а не задаётся на дом, поскольку дома детям неизбежно будут помогать родители. Тема урока объявляется за неделю до занятия. Детям предлагают вспомнить, какие растения они видели или даже сфотографировали (не предупреждая, что об этих растениях придётся писать рассказ).

На уроке учитель предлагает выбор — написать об увиденном растении или написать рассказ о заповеднике на основе литературных данных. В качестве литературных данных учитель готовит распечатанные материалы: публикации детских научно-популярных журналов или детской энциклопедии, популярной статьи из вызывающих доверие источников для взрослых (см. ниже требования к этим материалам).

Смысл этой работы — подготовка детей к поиску информации в Интернете. Так или иначе поиск в Интернете приведёт их к нескольким случайным публикациям, из которых им нужно будет извлечь информацию, необходимую для подготовки сообщения. Этап использования Интернета на первых порах лучше исключить (переложить на плечи учителя).

Требования к материалам. Нужно подготовить столько комплектов описаний, сколько учеников в классе (на случай, если все захотят писать рассказ на основе литературных данных). Комплект должен включать несколько текстов из разных источников. Часть текстов должна быть написана доступным детям языком без непонятных слов. В некоторых текстах должна быть информация, которая не нужна (избыточная в сравнении с планом). В некоторых текстах должны быть непонятные детям слова.

Ход урока

1. Составление рассказа о растениях родного края по плану и по образцу

Групповая работа в классе. Дети составляют рассказ на основании воспоминаний. Учитель может предложить детям подготовленные им фотографии растений окрестностей школы. Учитель обсуждает с детьми образец сообщения из учебного пособия, предлагает список опорных слов.

Учитель спрашивает, кто помнит о каком-либо растении, увиденном в городе, лесу или сельской местности недавно или прошлым летом. Учитель спрашивает, помнят ли дети, где и при каких обстоятельствах они видели это растение.

Учитель просит рассказать, каков был растительный покров участка, о котором вспомнил ребёнок (луг, лес, парк, газон, сад). Учитель просит рассказать, каких растений было больше всего.

Учитель спрашивает, чем какое-либо растение привлекло внимание школьника, по каким признакам его можно опознать (размер, дерево, кустарник или трава, наличие цветков или плодов, цвет, размер, форма и количество цветков или плодов, форма листьев). Знает ли ученик название этого растения? Сможет ли найти его на страницах ботанического атласа?

Учитель просит прочитать вслух план рассказа на с. 70 учебного пособия. Учитель говорит, что желающие могут написать рассказ о растениях, которые они видели.

2. Составление рассказа о ближайшем заповеднике на основании литературных данных

Форма работы желательна групповая, работа в классе. Ближайший заповедник один для всех детей. Дети по очереди читают предоставленные учителем книги (если они есть у учителя) или найденные им в Интернете сведения. На основании прочитанного они составляют тексты небольшими группами из двух человек, обсуждая текст.

Те, кто хочет, может написать рассказ о заповеднике на основе печатных материалов.

Учитель просит кого-нибудь прочитать вслух план рассказа со с. 71. В качестве образцов дети могут использовать тексты на с. 70 и 71.

3. Самостоятельная работа

Школьники пишут сообщения самостоятельно. Учитель подходит и даёт советы учащимся, если они просят о помощи.

4. Расскажу о результатах

В конце урока (или на следующем уроке) ученикам предлагается выступить перед классом со своими описаниями и обзорами. Всему классу предлагается задавать вопросы по докладу и предложения, как обзор или описание можно улучшить.

Урок 20. Животные и что им необходимо

Цели урока: объяснить, что всем животным необходимы кислород и пища; познакомить с многообразием способов питания животных (в отличие от растений, они могут питаться только организмами — живыми или мёртвыми — или их выделениями (молоком, неперева-ренными остатками). Животные отличаются многообразием способов передвижения в разных средах (воде, воздухе, почве)).

Минимум: учащиеся понимают, что животные не производят кислород и питаются другими живыми организмами, их трупами или результатами их жизнедеятельности.

Максимум: учащиеся понимают, что характер пищи, способ передвижения и среда обитания связаны друг с другом.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 72–75), рабочая тетрадь, плакаты с изображением животных — обитателей разных сред жизни, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на первый вопрос в начале урока, школьники вспоминают разных животных (можно подчеркнуть, что черви, рыбы, насекомые — это тоже животные).

Отвечая на второй вопрос, ученики вспоминают, что из всех живых организмов только растения могут выделять кислород (школьники не знают, да и не надо об этом вспоминать, что существуют ещё и фотосинтезирующие бактерии).

Ученики читают диалог и в его контексте вспоминают о существовании самых больших групп живых организмов — о царствах растений, животных, грибов, бактерий и микробов.

Учитель подчёркивает, что все живые организмы, видные без микроскопа, относятся либо к растениям, либо к животным, либо к грибам. Если второклассники просят сказать, а на какие группы делятся организмы, видимые под микроскопом, можно ответить, что это очень сложно и будет обсуждаться в старших классах (другой вариант ответа — назвать их простейшими животными).

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Что общего у всех животных, ведь они такие разные?

3. Ищу решение сам или с друзьями, узнаю новое из учебного пособия (поиск решения)

Ученики читают текст на с. 72 и отвечают на вопросы: «Почему все животные зависят от растений? Откуда получают кислород водные животные?»

Обсуждая рисунок на с. 72, школьники отвечают, что ласточка и лягушка получают кислород из воздуха. Учитель дополняет, что лягушка может не только вдыхать воздух, но и впитывать кислород из воды своей кожей.

Учитель спрашивает, какие ещё организмы есть на рисунке. Подводит детей к тому, что, хотя растения и выделяют кислород, они также его и потребляют.

Обсуждая рис. 1 на с. 73, учитель просит сообразить, какие животные называются травоядными, а какие — хищными. Уточняет, что пауки — хищные животные. Просит ответить, чем отличается питание комара от питания волка.

Учитель предлагает выполнить задание 7 на с. 54 рабочей тетради. Для выполнения этого задания нужно сообщить детям, что жук сверху — это короед (древесину разрушают главным образом его личинки), а второй слева жук — колорадский жук, питающийся листвой картофеля.

Обсуждая рис. 2 на с. 73, школьники находят на рисунке сову, моржей, кита, северных оленей, рыб и птицу. Учитель спрашивает, какие животные могут передвигаться и по суше, и в воде, какие могут только в воде, какие могут передвигаться по суше и летать. Ученики могут знать о некоторых птицах, которые вдобавок могут нырять за рыбой.

Ученики читают текст на с. 74. Важно, что кроме перемещения животных упоминаются движения, обеспечивающие создание укрытий и жилищ — плотин, домиков бобров и муравейников.

Учитель просит школьников сказать, какие слова им неизвестны. Вероятно, они не знают, что такое перловица. Учитель показывает изображение перловицы и говорит, что это двустворчатый моллюск пресных вод.

Учитель спрашивает школьников, какие сведения им было бы интересно узнать о перечисленных на странице животных. Спрашивает, не может ли кто-то из детей рассказать, что он знает об этих животных.

Учитель просит детей оценить верность высказываний.

— Правда ли, что никакие рыбы никогда не покидают воду? (Ученики могут вспомнить рыбу илистого прыгуна и летучих рыб, а также лососей, выпрыгивающих из воды.)

— На кого охотятся утки в воде? (На мальков рыб, головастиков, моллюсков.)

— Все ли птицы и насекомые могут подолгу находиться в воздухе? (Школьники вспоминают нелетающих птиц — пингвинов, киви, страусов.)

Ученики читают текст на с. 75. Собака и корова могут откусывать пищу (а также глотать целиком), щука и золотая рыбка глотают

целиком, а комар пьёт. Учитель спрашивает, кто из нарисованных животных не может жевать пищу и почему. (У птиц нет зубов, у рыб зубы приспособлены для захвата пищи, но не для пережёвывания.)

При обсуждении нижнего рисунка ученики могут заметить, что траву и ветви, которыми питается лось, вряд ли можно назвать добычей. Сокол охотится на птиц, а лягушка, хотя и не догоняет добычу, «выстреливает» в подвижных насекомых своим языком.

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Дети выполняют задания 2, 6 и 8 из рабочей тетради.

При обсуждении задания 6 возникает вопрос, можно ли считать клешни рака конечностями (да, это его ноги), захватывает ли комар пищу (при его размерах он держится за жертву), сова может держать мышь в лапе.

Дети могут попросить уточнить, что значит захватывать конечностями пищу, захватывают ли пищу бабочка и комар. Можно пояснить, что захватывать — значит удерживать, а бабочка и комар опираются на живые организмы, притом что пищей для бабочки является нектар цветков.

Задание 8 нужно для обучения осмысленному чтению текста. Дети находят в отрывке информацию, необходимую для ответа на вопросы.

5. Расскажу о результатах (итог урока)

Детям предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Смысл каких слов остался им непонятен?

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает ребятам ответить на вопросы 1–2 на с. 75.

Домашнее задание: задания 1, 4 и 5 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 2 ученики должны подчеркнуть всех, кроме воробья. Задание 3 оценивает учитель. Примерный вариант ответа может выглядеть так: летают и ходят аисты, вороны, журавли; летают, ходят и плавают утки и гуси; ходят и плавают пингвины; ходят, но не летают страусы, киви; плавают, но не ходят киты и дельфины, разнообразные рыбы. Задание 4: пчела, воробей, бабочка (о последней редко говорят, что она переступает ногами). Задание 5: жук-короед [Р], орёл [Ж], воробей [Р], лось [Р], медведь [Ж], тигр [Ж], сова [Ж], карась [Р и Ж], щука [Ж], лягушка [Ж]. Карась чаще питается рачками, реже водорослями. Задание 6: сова, рак, белка. Можно признать верными другие варианты ответа (например, бабочку или комара) при условии, что ученик объяснит свой выбор.

Задание 7: питаются животными больше их по размеру комар (внешний паразит) и змея (может проглотить крупную добычу); питаются растениями голубь, короед, колорадский жук, пчела, мышь, курица.

Урок 21. Многообразие животных

Цели урока: познакомить с разнообразием животных, объяснить, что строение тела животных связано с образом жизни.

Минимум: учащиеся понимают связь формы тела с движением в воде и с полётами, могут называть примеры насекомых, рыб, птиц и зверей.

Максимум: учащиеся могут объяснять, от чего животные защищены покровами (кожей, чешуёй, мехом, панцирем), находить связь между особенностями покровов и образом жизни, рассказывать об образе жизни описанных в тексте животных.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие, рабочая тетрадь, карточки с изображениями животных, презентация.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 76–79), рабочая тетрадь, плакаты с изображением разнообразных животных — обитателей разных сред жизни, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на первый вопрос урока, ученики вспоминают, что они знают о животных. Это обсуждение помогает им, с одной стороны, повторить всё, что им известно, а с другой — увидеть, что именно им неизвестно о животных. (Например, вспомнив названия каких-то распространённых или популярных животных, они обнаруживают, что не знают точно, чем они питаются и как добывают пищу.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Почему у многих водных животных «обтекаемая» форма, а форма наземных животных гораздо разнообразнее?

Ученики читают диалог Кати и дедушки.

— Сравни известных тебе сухопутных животных. Что у них общего, а чем различаются? (Ученики высказывают свои версии.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель спрашивает, какие объекты изображены на рисунке на с. 76 (акула, хвостатое земноводное тритон, треска, подводная лодка).

Учитель просит объяснить, почему Катя решила, что эти объекты похожи друг на друга (их форма вытянутая и округлая, у них у всех есть тонкие пластины по бокам и сверху — плавники у рыб, гребень у тритона, рули у подводной лодки, у них всех правая сторона такая же, как левая, и можно выделить передний конец, верхнюю и нижнюю стороны).

Учитель просит рассмотреть изображения животных на с. 76 и 77 и про каждое рассказать, где и как оно передвигается (в воде, на поверхности земли, в воздухе).

Ученики догадываются, что вода оказывает сопротивление телу при движении, а воздух не оказывает. В случае же, если воздух используется как опора (птицами, летающими насекомыми и летучими мышами), животное должно быть лёгким, а крылья — широкими.

Ученики говорят, что акуле и пингвину нужно догонять рыб в воде, змея может подстергать добычу, муравьи нападают на других насекомых, кенгуру собирает неподвижные растения, пчела и бабочка собирают нектар с неподвижных цветков, хищная птица нападает на птиц в воздухе, а стрекоза и летучая мышь нападают на насекомых в воздухе.

Учитель спрашивает, кому нужно летать быстро, а кто может летать медленно (бабочка и пчела могут летать медленно, а остальным нужно летать быстро, так как они ловят в полёте добычу). Животное слева внизу на верхнем рисунке — многоножка костянка, питается насекомыми.

Школьники догадываются, что форма во многом связана со способом передвижения. Если ног нет или очень много (у многоножки), форма тела может быть червеобразной. А если ног всего четыре — тело не может быть длинным (чтобы не провисать посередине), а если в движении тело опирается на две конечности, оно должно быть вытянуто вверх.

Дети обращают внимание на форму тела пчелы или муравья, у которых брюшко вытянуто далеко за площадь опоры. Обсуждают, возможно ли такое расположение конечностей на теле крупного (размером с овцу или корову) животного.

Дети стараются ответить на вопрос внизу с. 77: «Расскажи, что общего у нарисованных животных».

Первый ответ — у них у всех есть крылья.

Учитель просит посчитать крылья у каждого животного. Дети видят, что у насекомых по четыре крыла, а у летучей мыши и птицы по два.

Повышенный уровень. Чем крылья летучей мыши и птицы отличаются от крыльев насекомых?

У насекомых помимо крыльев есть ещё шесть ног, а у птиц и у летучей мыши всего две ноги. Крылья птиц и летучих мышей — видоизменённая передняя пара ног.

Информация для учителя. Кроме этих отличий, есть отличия, связанные с размерами летающих объектов. Для мелких насекомых с их относительно большой поверхностью тела главная проблема при полёте — преодолеть сопротивление воздуха. Им приходится часто махать крыльями. Недаром комар, быстро двигая крыльями, издаёт писк, пчела жужжит, а крупная птица, в противоположность мелким животным, редко хлопает крыльями. Но об этих особенностях школьники узнают в старших классах, во 2 классе их лучше не обсуждать.

4. Узнаю новое из учебного пособия (поиск решения)

Ученики самостоятельно читают с. 78 и 79 учебного пособия и отвечают на вопросы учителя.

— Какие признаки характерны для жуков и бабочек? (6 ног, 4 крыла, 2 усика.)

— Каких ещё насекомых вы знаете?

— По каким признакам мы чаще всего отличаем рыб? (Покровы чешуёй.)

— Рыбы поглощают кислород из воды. А как дышат другие животные? (Поглощают из воздуха.)

— Чем птицы отличаются от зверей? (Птицы покрыты перьями, а звери — мехом; птицы откладывают и высиживают яйца, а звери кормят детёнышей молоком и т. п.)

Учитель спрашивает у второклассников, что они знают о самых ранних этапах развития лягушек, птиц, змей, кошек. У кого из этих животных дети самые беззащитные после появления на свет, кого и как защищают родители?

Читая с. 79, учащиеся обратят внимание на двойное (и более) назначение покровов тела. Можно обсудить, какие ещё функции выполняют перья, мех и чешуя (сбережение тепла и воды в организме, опора, защита от хищников). Можно спросить, у каких животных покровы не защищают от высыхания (лягушки) и как они выживают (обитают во влажных местах).

5. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Школьники выполняют задания 1–2 из рабочей тетради.

6. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученикам предлагается понаблюдать за домашними животными: рыбками, птицами, хомячками, мышами (тем, у кого дома они есть). Посмотреть, как они захватывают пищу, какие части тела какие движения совершают.

7. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьникам предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 3 и 4 в рабочей тетради.

Учитель предлагает ребятам подготовить дома рассказ о животном (задание внизу с. 79).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 1 ученики, скорее всего, легко выделяют голову, туловище, хвост и плавники у рыбы; голову, туловище и лапы у лягушки; голову, шею, туловище, хвост, крылья и ноги у синицы; голову и туловище у змеи; голову, шею, туловище, лапы или конечности и хвост у собаки и кенгуру. Ученики могут написать в ответе про две пары ног у лягушки, собаки и кенгуру, пару ног у птицы и ни одной у рыбы и змеи.

При этом школьники могут задуматься, конечности каких животных можно назвать лапами (собака, лягушка), а каких — так называть не принято (у птиц, кенгуру). Они будут испытывать затруднение в ответе на вопрос, являются ли лапами или конечностями плавники рыб (на самом деле грудные и брюшные плавники можно назвать парными конечностями).

Вопрос о наличии шеи иногда непосилен: например, есть ли шея у рыбы и лягушки? (Шея включает позвонки между черепом и грудной клеткой, у рыб шеи нет, а у лягушки есть шейный отдел позвоночника.)

Отвечая на третий вопрос задания 1, второклассники обнаруживают, что у животных с шеей одной линией не обойтись. То, что называется туловищем, отстоит от головы на длину шеи. Наличие шеи позволяет повернуть голову. (В каких случаях полезно обернуться? Почему способность обернуться принесла бы мало пользы рыбам, если бы у них была?) В задании 2 школьники обнаруживают, что термины, применимые для зверей и птиц, могут быть не применимы к беспозвоночным животным. (Пояснение в задании «Там, где сможешь».) У улитки есть нога. У дождевого червя, многоножки и улитки нет груди. Дети не могут знать, где граница между головой и туловищем улитки и дождевого червя. В данной редакции вопроса нужно подвести детей к тому, что границы, не видные снаружи, вероятно, связаны со внутренним строением организмов (так же как и у синицы шея скрыта перьями).

В задании 3 учащиеся знакомятся с названиями частей тела жуков (трудность в том, что на нижнем рисунке брюшко скрыто надкрыльями).

Задание 4 не должно вызвать затруднений (только у улитки есть и раковина, и голая кожа).

Урок 22. У насекомых и пауков скелет снаружи

Цели урока: познакомить учеников с разнообразием животных.

Минимум: учащиеся знают, сколько ног у насекомых и пауков, о многообразии форм крыльев.

Максимум: учащиеся могут рассказывать об образе жизни описанных в тексте животных.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 80–83), рабочая тетрадь, плакаты с изображением разнообразных животных — обитателей разных сред жизни, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на первый вопрос урока, ученики вспоминают мышей, крыс, мух, муравьёв, тараканов. Отвечая на второй вопрос, вспоминают птиц, летучих мышей, бабочек, мух, комаров, стрекоз.

Ученики читают диалог, учитель спрашивает, одно ли и то же черви и червячки. Дети недоумевают, и учитель объясняет, что черви и насекомые — разные группы животных, но личинки некоторых насекомых (например, гусеницы бабочек) похожи на червей (например, дождевые черви напоминают личинок комаров — мотыль) и в быту (и только в быту!) их иногда сравнивают с червями.

Учитель спрашивает, чем похожи личинки комаров на дождевых червей (красные, с колечками). Если есть возможность, можно принести на урок мотыля, полученного у аквариумистов. Многие дети, вероятно, не видели никогда личинок насекомых, и вопрос об их внешнем виде становится постановкой одной из двух проблем.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Бабочки, кузнечики, стрекозы и божьи коровки совсем не похожи друг на друга. Почему их объединили в одну группу насекомых? По каким признакам? Может быть, у них похожие личинки? Что знают дети о личинках насекомых?

Многие школьники, читая с. 80, избавятся от распространённой ошибки: многие считают, что насекомые — это не животные (а некоторые даже думают, что звери и животные — это синонимы).

3. Ищу решение сам или с друзьями, узнаю новое из учебного пособия

Дети читают с. 80, 81 и 82, приходят к выводу, что личинки разных насекомых выглядят по-разному, но у взрослых насекомых шесть пар ног, одна или две пары крыльев, туловище состоит из головы, груди и брюшка. Учитель спрашивает, есть ли у насекомых голова, ведь она не упомянута в подписях к рисунку на с. 80.

4. Для любознательных

Учитель спрашивает, кто и при каких обстоятельствах видел пауков, являются ли пауки насекомыми. Второклассники голосуют: кто-то признаёт пауков насекомыми, а кто-то сомневается.

Учитель предлагает воспользоваться признаками насекомых, которые обсудили на уроке. Учащиеся считают ноги пауков на фотографиях, обнаруживают, что ног восемь, а крыльев нет. То есть по этим двум признакам пауков к насекомым отнести нельзя.

5. Я тренируюсь

Дети рассказывают о насекомых, которых видели или о которых слышали (вспоминаются комары, пчёлы, мухи, осы, шмели, шершни, муравьи, майские жуки, божьи коровки, жужелицы, слепни, оводы, бабочки — капустница, шоколадница, павлиний глаз), учитель по возможности находит в Интернете фотоснимки этих насекомых и показывает детям с вопросами: «Кто видел это насекомое? При каких обстоятельствах? Кто знает, как оно называется? Что вы можете о нём рассказать?»

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Детям предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает ответить на вопросы 1–3 на с. 83.

Урок 23. Те, кто остывает и согревается

Цели урока: познакомить учеников с образом жизни рыб, земноводных и пресмыкающихся.

Минимум: учащиеся понимают связь образа жизни со способностью защищаться от пересыхания.

Максимум: учащиеся понимают, что подвижность этих животных связана с температурой окружающей воды или воздуха, но слишком высокая температура воды может оказаться губительной из-за того, что в тёплой воде растворяется меньше кислорода, чем в холодной.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 84–89), рабочая тетрадь, плакаты с изображением разнообразных животных — обитателей разных сред жизни, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на первый вопрос урока, ученики из повседневного опыта вспоминают, что отклонения температуры тела человека от нормальной означают болезнь. Отвечая на второй вопрос, вспоминают тему «Погода» и говорят, что нагретый воздух поднимается ввысь, при нагревании воздух расширяется и давит на стенки сосуда (бутыли, воздушного шара).

Обсуждая диалог в начале урока, учащиеся сравнивают температуру своего тела, температуру воздуха в комнате, самую высокую и самую низкую температуру воздуха на улице. Задумываются, бывает ли температура воды в реках и озёрах равной температуре тела человека.

2. Учусь работать с текстом

Учащиеся узнают новые факты о жизни рыб, лягушек, змей и ящериц.

Второклассники читают учебное пособие на с. 84 и 87 и, прочитав очередной фрагмент (со своим подзаголовком), говорят, что из написанного им было уже известно, а что они узнали впервые. Школьники обсуждают, какой информации им не хватает, что они хотели бы ещё узнать об описанных животных.

3. Не могу понять (постановка проблемы)

— Как же животные, подвижность которых зависит от температуры воздуха, выживают в природе в странах с холодной зимой или там, где ночные холода сменяются дневной жарой?

4. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники перечисляют врагов таких животных — птиц и зверей, чья подвижность не зависит от температуры окружающей среды. Они обращают внимание на окраску лягушек, змей и ящериц и делают предположение, что хищники могут не заметить этих животных.

5. Готовлюсь применить полученную информацию

Учащиеся запоминают, как себя вести, увидев змею (с. 88).

6. Учусь учитывать разные обстоятельства

Хотя в тёплой воде подвижность рыб может быть больше, чем в холодной, холодноводные рыбы страдают в тёплой воде из-за нехватки кислорода (ведь чем теплее вода, тем меньше кислорода может быть в ней растворено).

7. Закрепляю полученные знания

Ученики отвечают на вопросы со с. 88 и 89.

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Ученикам предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

Урок 24. У зверей и птиц постоянная температура

Цели урока: познакомить с разнообразием теплокровных животных, объяснить, что строение тела животных связано с образом жизни.

Минимум: учащиеся понимают преимущества, которые дают теплокровность и уход за детёнышами; знакомятся с многообразием конечностей и рта (клюва, челюстей) в связи с образом жизни птиц и млекопитающих.

Максимум: учащиеся понимают связь теплокровности с потребностями в питании, превосходящими потребности рыб, земноводных и пресмыкающихся.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 90–95), рабочая тетрадь, плакаты с изображением разнообразных животных — обитателей разных сред жизни, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на первый вопрос урока, ученики вспоминают прошлый урок и понимают, что температура тела ужа будет как у человека при температуре воздуха 36,6 градуса. Отвечая на второй вопрос, дети вспоминают о критической температуре тела 37 градусов и выше. Диалог Кати и дедушки служит поводом для обсуждения: кто-то из учащихся вспоминает, что у птиц зубов нет. Отвечая на вопрос после диалога, второклассники вспоминают предыдущий урок и собственный опыт, называя особенности покрова (шерсть, голая кожа без чешуи), питания детёнышей.

Учитель задаёт детям вопросы по поводу каждого предложения учебного пособия (сколько пар конечностей у птиц, как называется передняя пара конечностей птиц, как перемещаются птицы, каких возможностей лишены нелетающие птицы в сравнении с летающими). После обсуждения дети дочитывают с. 90.

Учитель спрашивает, чем похожи и чем различаются крылья птиц и летучих мышей. Учащиеся вспоминают, что у летучих мышей нет перьев. Целесообразно передать школьникам перья (продезинфицированные!) и увеличительные стёкла, чтобы рассмотреть их строение.

Школьники читают о перьях на с. 91.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

- Как птицы и звери заботятся о потомстве?
- На что похожа забота зверей о детёнышах — на заботу дроздов или гусей?
- Какие преимущества даёт зверям и многим птицам забота о потомстве?

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учащиеся рассуждают и говорят, что в ситуации, когда родители долго выкармливают детей, детёныши могут вырасти и оказаться в состоянии самостоятельно избегать многих опасностей.

4. Не могу понять

Учащиеся задаются вопросом, где живут и чем питаются многие птицы, изображённые на рисунке на с. 92. Второклассники могут знать о питании воробьёв, синиц, дятлов, чаек, ястребов и сов, а информацию о других птицах им приходится искать в справочниках.

5. Вспоминаю, что знаю, ищу ответы, рассуждая об известном

До чтения с. 93 учитель задаёт детям вопросы по поводу каждого предложения учебного пособия на с. 93.

— Какое другое название млекопитающих? У кого потомство более многочисленно — у насекомых, рыб, змей, птиц или млекопитающих? Как развиваются млекопитающие на самом раннем этапе? Как они получают кислород и питательные вещества, находясь в утробе матери? Чем млекопитающие кормят новорождённых? Чем жизнедеятельность птиц и млекопитающих в холодную погоду отличается от жизнедеятельности земноводных и пресмыкающихся? И т. д.

До чтения с. 94 учитель задаёт детям вопросы по поводу каждого предложения учебного пособия на с. 94.

— Видели ли вы зубы кошек и собак? коров, лошадей, хомяков? других зверей? Чем их зубы похожи на зубы людей?

Учитель предлагает прочитать первую половину с. 94 и рассказать о зубах изображённых на ней животных.

6. Не могу понять

Учащиеся задаются вопросом, как сравнить ноги разных животных.

Школьники вспоминают лапы животных, которых они видели, и сравнивают лапы животных, изображённых на с. 94. Они пытаются рассказать о них, используя слова *пальцы, когти, копыта, ладонь, стопа, плечо, колено*. Школьники выдвигают предположения о том, как именно конечности разной формы позволяют выполнять ту или иную работу.

7. Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Учитель предлагает ответить на вопросы 1–4 на с. 95.

Урок 25. Домашние животные

Цели урока: убедить школьников в чрезвычайной важности домашних животных для человечества, объяснить необходимость ухода человека за ними.

Минимум: учащиеся понимают, что домашние животные нуждаются в квалифицированном уходе, что домашние животные могут представлять опасность.

Максимум: учащиеся представляют себе, чем кормят домашних животных, в чём заключается уход за домашними животными (кормление, лечение, обеспечение укрытием, соблюдение чистоты, предупреждение распространения заразных болезней).

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 96–99), рабочая тетрадь, плакаты с изображением домашних животных и способов ухода за ними, кормовых растений, роли домашних животных в жизни человека, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Учитель просит школьников рассказать, что они знают о птицах и насекомых. Потом спрашивает, знают ли школьники, каких птиц и насекомых разводят люди. (Ответ на основе своего опыта: разводят кур, индеек, уток, гусей, перепелов, цесарок, голубей, а из насекомых — пчёл, мучного червя, опарыша, кормовых сверчков и тараканов для зоомагазинов, шмелей для опыления овощей в теплицах.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель предлагает прочитать диалог Кати и бабушки и сказать, чем предположения Кати отличаются от объяснения бабушки. Второклассники обнаруживают, что Катя предполагает, что домашними называют всех животных, которые живут в домах (включая не только попугайчиков, но и мышей с тараканами), а бабушка объясняет, что домашними называют животных, которых люди содержат ради определённой пользы, даже если они живут не в квартирах.

Учитель предлагает школьникам подумать, что значит *содержать животных* (версии школьников).

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает рассмотреть изображения домашних животных в учебном пособии (рис. 1–2), спрашивает, как они называются. Педагог предлагает вспомнить, что школьники знают об уходе за этими животными. Спрашивает, кого содержат в помещениях, а кого — на улице.

Что значит *пасту* животных, каких домашних животных пасут? Учащиеся вспоминают, что пасут коров, коз и овец. Учитель напоминает, что у Андерсена есть сказка «Свинопас». Он спрашивает, зачем нужно пасту животных и что это значит (пастух следит за тем, чтобы животные не разбежались, защищает их от хищников).

Учитель спрашивает, как называют помещения и территории, где содержат животных (птичник, курятник, свинарник, коровник, птичий двор, скотный двор, овчарня и кошара для овец).

Учитель предлагает подумать, из чего складывается уход за домашними животными. Если школьники сразу не догадываются, педагог спрашивает, что необходимо всем животным (питьё, пища, тепло), что угрожает животным (хищники и болезни). Спрашивает, как бы ученики защищали кур от коршунов, овец от волков и коров от болезней. Может быть, учащиеся знают, что лошадей нужно подковырять, а коров своевременно доить.

Ученики читают о домашних птицах на с. 97 и выполняют задание из учебного пособия: «Расскажи, что ты узнал о домашних птицах из сказок и мультфильмов».

Учитель предлагает сообразить, зачем люди вывели много разных пород кур (одни породы кур быстро набирают вес, а другие несут много яиц).

4. Не могу понять (постановка проблемы)

Школьники задают вопрос: «Что значит *вывести породу?*»

5. Узнаю новое из учебного пособия и от учителя (поиск решения)

Учитель объясняет, что с древних времён люди старались вырастить больше потомства животных, которые соответствовали бы интересам людей. Так, например, они выращивали кур из яиц, снесённых птицами, которые несли больше всего яиц, а яйца кур, которые давали мало яиц, просто съедали. Они ухаживали за жеребятами самых быстрых лошадей, старались получить от них потомство, а потомство других, не самых сильных и быстрых лошадей использовали в хозяйстве.

Школьники читают текст со с. 98. Учитель предлагает им придумать вопросы по содержанию этой страницы.

Информация для учителя. Ученики могут спросить, что такое прядение нитей из пуха. Ответ учителя: это сучение — соединение нескольких волокон пуха или шерсти в нить с помощью веретена и прялки. Учитель может подготовить на случай такого вопроса фильм.

Школьники могут спросить, как верблюд обходится без воды. Ответ учителя: когда верблюд ест траву и кустарники, он образует жир, который заполняет его горбы. Этот жир, если верблюда не поить, превращается в воду, которая поступает в кровь.

Ученики могут спросить, зачем содержат перепелов. Ответ: перепела очень неприхотливы и часто несут много яиц.

Школьники могут спросить, чем подкармливают в прудах карпов. Ответ учителя: карп — растительная рыба, корм для него готовят из зерна злаков, из бобовых, отходов мукомольного производства, отходов производства растительного масла.

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Задания 1–3, 7–8 в рабочей тетради (разделить на варианты).

7. Расскажу о результатах (итог урока)

Учащимся предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен.

Вопросы и задания на с. 99 (внизу).

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 4–6 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 2 дети могут догадаться, что пруд нужен для содержания карпов. В задании 3 затруднение может возникнуть, если ученики не знают, как выглядят ульи. При выполнении задания 4 ученики назовут в качестве транспортного средства лошадей, но вряд ли вспомнят об ослах, мулах (если второклассники вдруг сами вспомнят о мулах, можно сказать, что это ребёнок осла и кобылы, если не вспомнят — лучше не касаться этой темы), ламах, верблюдах, северных оленях, собаках. В задании 5 можно вспомнить о курах и перепелах, учитель должен добавить, что яйца уток и гусей, как правило, не едят не только потому, что эти птицы несут мало яиц, но и потому, что они часто заражены опасными микробами. В задании 6 ученики вспомнят о коровах, козах и лошадях, но скорее всего, не вспомнят о яках и верблюдах.

Урок 26. Кошки и собаки — друзья и работники

Цели урока: прежде всего воспитательные — дети утверждают в мыслях о заботе о домашних животных; обсудить со школьниками значение домашних животных, не производящих сырьё (молоко, шерсть и т. д.), а помогающих людям; научить школьников рассказывать о кошках и собаках, с которыми они встречались в своей жизни.

Минимум: учащиеся знают, как ухаживать за кошками и собаками, какую роль играют кошки и собаки в жизни человека.

Максимум: учащиеся знакомятся с многообразием пород кошек и собак, их использованием человеком.

Тип урока: урок обобщения, групповое обсуждение жизненного опыта школьников.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 100–103), рабочая тетрадь, плакаты с изображением различных пород собак и кошек, роли этих животных в жизни человека, документальные кинофильмы о собаках и кошках, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Школьники рассказывают об известных им случаях, когда кошки и собаки показывали свою сообразительность. Это обсуждение может продолжаться до 20–30 минут. Его ценность — в развитии навыков обсуждения интересных учащимся тем.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Как кошки стали домашними?

Школьники читают диалог Кати и бабушки. Учитель спрашивает, почему люди, живущие в городских квартирах, тратят деньги на корм кошек и собак, если не получают от них ни шерсти, ни молока. Ученики отвечают, что кошки и собаки — это друзья, а от друзей не принято ожидать какой-то пользы, дружба сама по себе ценность.

Учитель спрашивает: «Как вы думаете, всегда ли так было, может быть, когда-то собаки и кошки выполняли важную работу? Выполняли ли кошки необходимую людям работу в наше время?» (Предположения школьников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает рассмотреть фотографии на с. 100. Спрашивает, являются ли они подсказкой. Школьники догадываются, что кошки могли прийти к людям, потому что рядом с домами было много мышей.

Ученики читают о кошках на с. 100 и отвечают на вопрос. (Людям не нужно учить кошек ловить мышей, потому что, даже если взрослая кошка не научила этому котят, котята сами постепенно обучаются.)

Учитель рассказывает, что кошки приятны не только людям, но и многим другим животным (есть фильмы, в которых обезьяны, собаки и некоторые другие животные гладят и чешут кошек).

4. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель просит детей назвать породы собак, которые им известны. Просит рассказать, чем они различаются (с длинной и короткой шерстью, с длинными и короткими лапами, большие и маленькие, с короткой и длинной мордой, разного цвета). Спрашивает, зачем людям так много разных пород собак. (Версии школьников.)

5. Узнаю новое из учебного пособия и от учителя (поиск решения)

Учитель говорит, что все породы собак были выведены людьми и на выведение каждой породы люди тратили много сил и времени. Диким предком собак являлся вид волка, вымерший ещё в древности.

Работа в группах. Учитель предлагает рассказать по плакату (карточке), чем различаются собаки разных пород, сравнивая одну породу с другой. Ученики обнаруживают, что, хотя они сразу видят, что собаки разные, рассказать о различиях иногда весьма трудно. Учитель предлагает посмотреть в рабочей тетради, как называются разные части тела собак (задание 1). После этого сравнивать животных становится проще.

Затем учитель предлагает разделиться на группы и распределить обязанности внутри группы (капитан команды, «летописец», выступающий и т. п.). Каждая группа читает о своей группе пород (охотничьи, пастушьи, ездовые, служебно-розыскные) на с. 101–102, вспоминают, что они ещё знают об этих собаках. По результатам своей работы представитель группы рассказывает всем ученикам о каждой группе пород собак по плану:

- 1) название группы пород;
- 2) отличия от других групп собак;
- 3) как породы этой группы помогают человеку;
- 4) примеры пород.

После обсуждения школьники читают текст на с. 102–103 и отвечают на вопросы учителя.

— Каковы отличия кошек и собак?

— Все ли собаки одинаковы по характеру? (Ответы на основе личного опыта.)

— Почему собаку называют другом человека?

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Дети выполняют задания 1–3 из рабочей тетради. Подписывают названия частей тела таксы. Пишут короткий рассказ о собаках.

7. Расскажу о результатах (итог урока)

Ученикам предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Возможно, что дети ничего нового не узнали, ведь они и так знают много о кошках и собаках из опыта повседневной жизни. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался учащимся непонятен.

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1 и 2 на с. 103 (внизу).

Урок 27. Как человек связан с животными

Цели урока: подвести итог обсуждению роли диких и домашних животных в жизни человека; объяснить школьникам, как человек связан с дикими животными и как его жизнь зависит от них, какие правила поведения следует соблюдать по отношению к диким животным; показать, что, кроме непосредственно представляющих ценность или опасность животных, есть такие, которые помогают людям опосредованно (опылители культурных растений); привлечь внимание учеников к гуманистическому аспекту взаимоотношений с животными, потребностью заботиться о них.

Минимум: учащиеся знают о важнейших связях человека и животных, общих правилах поведения с дикими животными, опасных и ядовитых животных своего края.

Максимум: учащиеся знают о разнообразных связях диких животных и человека, правилах поведения с разными дикими животными, опасных и ядовитых животных.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 104–107), рабочая тетрадь, плакаты с изображением диких животных и их роли в жизни человека, опасных и ядовитых животных (в том числе своего края), презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Вопросы в начале урока предлагают вспомнить как то, что дети изучали на предыдущих уроках, так и то, что им известно из повседневного опыта, книг и фильмов.

— Помощь каких животных используют люди? (Домашние животные помогают людям. Кошки истребляют мышей, собаки пасут овец, несут охранную службу, помогают пограничникам. Лошади, верблюды и олени используются как транспорт. Почтовые голуби переносят письма. Помогают и дикие животные — пчёлы производят мёд, а дождевые черви улучшают почву.)

— Назовите животных, которые досаждают людям. (Комары, клопы, клещи и блохи — кровососы, переносчики заразных болезней. Моль разрушает шерстяные ткани и мех.)

— Назовите животных, которые портят продукты питания. (Крысы и мыши уничтожают запасы пищевых продуктов.)

— Назовите животных, мясо которых едят люди. (Кроме домашних животных, можно вспомнить рыб, креветок, раков, черепах, устриц и мидий.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Проблемная ситуация задана в диалоге Кати и бабушки. Также ситуация подводит к вопросу о комплексе взаимосвязей в природе в целом. Что произошло бы, если бы из экосистем исчезли животные?

Школьники вспоминают, что птицы и звери переносят плоды и семена растений, копытные животные, кроты, сурки и суслики перемешивают почву, возвращая минеральные вещества из глубины на поверхность, дождевые черви создают комки почвы, что увеличивает её плодородие. Насекомые способствуют превращению остатков растений в перегной.

Вот ситуация нравственного выбора: нужно ли беречь животных, которых человек не использует?

3. Узнаю новое из учебного пособия и ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики рассказывают о своих мыслях до чтения учебного пособия. Они приводят доводы в пользу того, что человек не главный на планете и животные имеют право на благополучную жизнь безотносительно к их значению.

Школьники читают текст на с. 104 и выполняют задание.

— На рис. 1 изображены плоды растений, которые опыляют насекомые (слева изображена гречневая крупа). Расскажите, как люди зависят от этих насекомых. Опыление растений, чьи плоды изображены на рис. 1, необходимо для образования плодов (хотя известны некоторые сорта огурцов, которые для образования плодов не нуждаются

в опылении). Кроме того, если эти растения опыляют пчёлы, пчеловоды получают мёд.

Ученики читают текст на с. 105 и рассказывают о своих наблюдениях за животными. Учащиеся вспоминают, доводилось ли им видеть диких животных и какие чувства это у них вызывало.

Можно показать школьникам короткие фильмы о том, как животные заботятся о своих детях. Такие фильмы вызывают умиление.

— Почему люди изготавливают птичьи домики (рис. 2)? (Люди строят домики, чтобы в них гнездились птицы, поедающие насекомых — вредителей культурных растений).

Школьники читают текст о лечении животных. Обсуждают, в чём смысл этой легенды (убедить людей заботиться о животных).

— Расскажите об известных вам случаях, когда люди помогали попавшим в беду диким животным.

На вопрос после этого текста отвечают по желанию те дети, которым есть что рассказать. Учитель добавляет, что выпавших из гнёзд птенцов нельзя подбирать: скорее всего это слётки, их родители позаботятся о них.

Смысл третьего текстового блока на с. 105 заключён в подзаголовке. Учитель предлагает обсудить, почему дикие животные уходят прочь от дорог и поселений людей (им неприятен шум и запах топлива, дым печей; они боятся вида людей, света уличных фонарей).

Школьники читают текст на с. 106 и отвечают на вопросы, проверяющие понимание текста и запоминание (какую болезнь переносит малярийный комар, по каким признакам его можно узнать, чем опасны укусы клещей, при каких обстоятельствах они нападают на людей, что необходимо для появления насекомых-вредителей в больших количествах, какие запасы могут портить насекомые).

Учитель предлагает школьникам самостоятельно найти информацию в Интернете по поисковым словам *короед*, *кожеед*, *амбарные вредители*.

4. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики читают текст на с. 107 и обсуждают каждое предложение, стараясь ответить на вопрос, с чем связано такое требование (муравьи защищают лес от насекомых-вредителей, о слётке позаботятся его родители, а если его коснётся человек — родители будут бояться приближаться к птенцу, пауки защищают лес от насекомых-вредителей и насекомых, опасных для человека, от костра может начаться пожар, в пору гнездования птицы очень пугливы и т. д.). Школьники

должны выяснить и рассказать своими словами, каких диких животных необходимо опасаться.

5. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задания 3, 7 и 8 в рабочей тетради.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Ученикам предлагается рассказать, что нового они узнали на уроке. Обязательно нужно спросить, смысл каких слов остался им непонятен. Вопросы и задания на с. 107 (внизу).

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1, 2, 4, 5 и 6 в рабочей тетради (можно разделить на варианты).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 1 затруднений быть не должно. Обратим лишь внимание, что и яблони, и гречиху опыляют пчёлы и другие насекомые. В задании 3 верное утверждение — 1, ложное утверждение — 3 (свежий воздух полезен почве) и нет точного ответа для утверждения 2 (дождевые черви действительно склеивают частички почвы в комки, но это мало защищает почву от выдувания ветром). В задании 5 очевидно, что охота с ружьями в городе опасна и поэтому запрещена. В задании 6 дятел уничтожает вредных насекомых в толще древесины, муравьи и синицы поедают вредных насекомых (это защитники), бобры валят деревья, личинки жука-усача и жука-короеда разрушают древесину. В задании 7 подразумевается, что потерявшая страх лисица, вероятно, больна инфекционной болезнью (бешенством). В задании 8 легко одетому человеку в лесу угрожают не только комары, клещи и мошка, но и острые сучки и колючие ветки, крапива и борщевик.

Урок 28. Животные нашего края

Цели урока: научить второклассников писать сообщения по плану; развить наблюдательность (при описании животного, которое ученик видел сам); научить пользоваться справочной литературой и поиском в Интернете (при описании животного, о котором он узнал с чужих слов).

Минимум: учащиеся приняли участие в совместном или индивидуальном проекте; учатся вести журнал наблюдений (пока в упрощённой форме).

Максимум: учащиеся потренировались в составлении развёрнутых описаний процедуры исследования.

Тип урока: урок применения знаний и умений (самостоятельная или групповая проектная работа в классе при поддержке учителя проводится на уроке или внеурочно — в этом случае на уроке школьники докладывают о своих результатах).

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 108–109), рабочая тетрадь, печатные материалы, подготовленные учителем (публикации детских научно-популярных журналов или детской энциклопедии, популярной статьи из вызывающих доверие источников), карточки «Названия частей тела животных», схемы окраски птиц, частей тела четвероногих, частей тела бабочки, пчелы, жука, кузнечика, плакаты с изображением животных своего края.

Информация для учителя. Этот урок можно проводить двумя способами: вариант 1 — поиск необходимой информации для проекта осуществляется дома (чаще в этом возрасте с помощью родителей), а на уроке ученики или группы учеников выступают со своими сообщениями; вариант 2 — работа учеников и групп учеников осуществляется на уроке.

Во всех случаях, когда второклассники ищут информацию в Интернете, им в этом возрасте должны помогать взрослые (см. урок 19). В отличие от уроков 9 и 12, где даже небольшая помощь родителей позволяла выполнить проект дома, в этом уроке нужно больше работать с Интернетом. Уместно, чтобы на первых порах этому умению научил школьников учитель. Поэтому в методических рекомендациях приведён вариант 2. Перед работой и в ходе работы учитель объясняет, как писать рассказы по плану и как работать с Интернетом.

В ходе урока школьникам предлагается составить описание животных на основании собственного опыта или литературных данных. Эта работа проводится в классе, а не задаётся на дом, поскольку дома детям неизбежно будут помогать родители. Тема урока объявляется за неделю до занятия. Учащимся предлагают вспомнить, каких животных они видели или даже сфотографировали (не предупреждая, что об этих животных нужно будет писать рассказ).

На уроке учитель предлагает выбор: написать об увиденном животном или написать рассказ на основе литературных данных. В качестве литературных данных учитель готовит распечатанные материалы: публикации детских научно-популярных журналов или детской энциклопедии, популярной статьи из вызывающих доверие источников (см. ниже требования к этим материалам).

Смысл этой работы — подготовка учащихся к поиску информации в Интернете. Так или иначе поиск в Интернете приведёт их к нескольким случайным публикациям, из которых им нужно будет извлечь информацию, необходимую для подготовки сообщения. Этап использования Интернета на первых порах лучше исключить (переложить на плечи учителя).

Требования к материалам. Нужно подготовить столько комплектов описаний, сколько учеников в классе (на случай, если все захотят писать рассказ на основе литературных данных). Комплект должен включать несколько текстов из разных источников. Часть текстов должна быть написана доступным детям языком без непонятных слов. В некоторых текстах должна быть информация, которая не нужна (избыточная в сравнении с планом). В некоторых текстах должны быть непонятные детям слова.

Ход урока

1. Составление рассказа о животных родного края по плану и по образцу (возможна организация групповой работы в классе)

Учитель просит вспомнить о каком-либо животном, увиденном в городе, лесу или сельской местности недавно или прошлым летом. Учитель спрашивает, помнят ли второклассники, где и при каких обстоятельствах они видели это животное, какого оно было размера, какой была его окраска, как оно двигалось, какими были его цвет и наружные покровы.

Ученики составляют рассказ на основании воспоминаний. Учитель может предложить школьникам подготовленные им фотографии животных. Учитель обсуждает с второклассниками образец сообщения из учебного пособия, предлагает список опорных слов.

Учитель просит прочитать вслух план описания на с. 109 учебного пособия. Учитель говорит, что желающие могут написать рассказ о животном, которое они видели. Те, кто плохо запомнил такое животное, могут написать рассказ о животном на основе печатных материалов. Учитель просит кого-нибудь прочитать вслух план рассказа со с. 109. В качестве образцов учащиеся могут использовать тексты на с. 108 и 109.

2. Самостоятельная работа

Школьники пишут сообщения самостоятельно. Учитель подходит и даёт советы учащимся, если они просят о помощи.

3. Расскажу о результатах

В конце урока (или на следующем уроке) ученикам предлагается представить перед классом свои описания и обзоры. Всему классу предлагается задать вопросы по докладу, предложить, как обзор или описание можно улучшить.

Урок 29. Экология — наука о совместной жизни организмов

Цели урока: познакомить школьников с азами науки экологии; показать, что содержание экологии как науки гораздо шире, чем только проблемы загрязнения воздуха, воды и пищи вредными веществами (обывательские представления).

Минимум: учащиеся узнают, что изучает наука экология.

Максимум: учащиеся могут привести примеры экологических проблем, порождённых действиями людей.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 110–113), рабочая тетрадь, плакаты, посвящённые экологии и экологическим проблемам, образцы сухих плодов и древесины, повреждённых животными, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на первые два вопроса, второклассники вспоминают урок 2 этого учебного пособия, где рассказывалось о связях живых организмов друг с другом и с неживой природой и об экосистемах. Теперь, рассуждая о связях, они могут использовать знания и опыт, приобретённые при изучении многочисленных уроков этого раздела, посвящённых живым организмам.

Учитель спрашивает:

— Как растения зависят от окружающей среды? Расскажите на примере яблони. (В тепле, в удобренной почве при хорошем обеспечении водой яблони растут и плодоносят. В морозные зимы гибнут. На морозе гибнут цветки. При недостатке солнечного света урожай уменьшается.)

— Как животные зависят от условий окружающей среды? Расскажите на примере верблюда и белки. (Верблюд запасает воду в жир в горбах и поэтому может жить в сухой местности; белка запасает корм и поэтому может пережить морозную зиму и т. п.)

— Как животные зависят от растений? Расскажите на примере белки. (Белка строит гнездо на ветвях или в дуплах деревьев, питается плодами деревьев и кустарников, семенами хвойных.)

— Как животные зависят от других животных? Расскажите на примере лисицы. (Лисица питается птицами и мышами.)

— Как растения зависят от животных? Расскажите на примере яблони. (Пчёлы и бабочки опыляют цветки яблони. Птицы расклевывают плоды яблони. Личинки насекомых поедают цветки и плоды яблони.)

Учитель просит рассказать, что школьники помнят о пищевых цепях.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Как люди могут помочь животным и растениям, защитить их? Ведь для живых организмов разных видов благоприятными оказываются разные условия. Например, тростник растёт в воде, а яблоня в переувлажнённой почве погибнет. Пингвин будет страдать в тёплом климате, а попугай — в морозном. (Версии учеников.)

Учитель приводит примеры случаев, когда разное воздействие на природу человека приводило к неожиданным результатам. Например, истребление всех волков в какой-то лесной местности может привести к распространению инфекционных болезней у оленей. Обработка полей ядами для уничтожения насекомых-вредителей может привести к появлению новых поколений этих вредителей, устойчивых к ядам. В Таиланде на рисовые поля выпускают тысячи уток, которые поедают насекомых, червей и улиток, повреждающих рис.

Учитель спрашивает, что нужно знать людям, чтобы заботиться о растениях и животных. Как вести хозяйство, чтобы наносить меньше вреда природе? (Версии школьников.)

Учитель спрашивает, знают ли ученики, как животные влияют друг на друга, как зависят друг от друга. (Наверное, что-то знаем, но недостаточно.)

— Знаете ли вы, как хозяйственная деятельность людей действует на разные растения и разных животных? (Наверное, что-то знаем, но недостаточно.)

— Чему будет посвящён наш урок? (Мы будем говорить об экологии, о взаимодействии животных, растений, неживой природы и человека.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает второклассникам объединиться в группы по два человека (за одной партой) и предложить решения в течение 4 минут.

Школьники высказывают свои предложения (нужно узнать, сколько какой пищи нужно животным, сколько воды и света нужно растениям, сколько рыбы можно выловить в пруду, чтобы на следующий

год в нём снова было что выловить). Учащиеся придумывают, как хозяйственная деятельность человека может повлиять на условия жизни животных и растений. К чему приводит сооружение аэродрома? (Шум самолётов распугивает птиц.) К чему приводит сброс сточных вод в реку или море?

Учитель предлагает прочитать диалог Кати с дедушкой и обращает внимание школьников на то, что в разговоре с Катей дедушка говорит, что наука экология изучает потребности живых организмов в пище, тепле, воде, свете и других условиях и ресурсах.

Учитель предлагает ученикам выполнить задание на с. 110 и придумать рассказ по фотографии ужа. Школьники продолжают работать парами. Выполнение задания предполагает то, что ученики самостоятельно узнают что-то о жизни ужей (любят греться на солнце; чем питаются). Ученики замечают, что на снимке уж переползает с каменистого участка в траву, и выдвигают гипотезы, зачем ему это нужно (где он может быстрее согреться — в траве или на камнях, что ему делать в траве (например, искать пищу: лягушек или насекомых)).

4. Узнаю новое из учебного пособия и ищу решение сам или с товарищами (поиск решения)

Учитель предлагает прочитать текст на с. 110 и 111 учебного пособия и воспользоваться сведениями с этих страниц как подсказками в самостоятельном поиске знания.

Учитель предлагает вообразить, как именно должны изучать экологи взаимодействие животных и растений: что им нужно наблюдать, что они могут измерять. Какие инструменты (известные ученикам или выдуманные) могут помочь экологам в работе? (Экологам может помочь фотоаппарат — снимки помогут сравнивать вид растительного покрова в разные дни, месяцы и годы. Им может понадобиться рулетка для измерения высоты травы и толщины деревьев. Им могут понадобиться весы для взвешивания животных, которых они поймают, и растений, которые вырастают на участке леса или луга. Экологам пригодится прибор для измерения количества солнечного света (хорошо, если он будет записывать количество поступающего света в течение дня), прибор для записи изменений температуры воздуха и скорости ветра. Им понадобится лопата, чтобы изучать почву, и сети, чтобы ловить водных животных.)

Школьники читают текст рубрики «Экология изучает взаимоотношения организмов» на с. 111 и отвечают на вопросы учителя.

— Как можно узнать, где живут и чем питаются животные? (Наблюдая за ними непрерывно в течение долгого времени. Используя бинокль для наблюдения за одними, микроскоп для наблюдения за другими или наблюдая без приборов. Наблюдать можно в природе или в лаборатории.)

— Как оценить количество животных разных размеров (лосей, медведей, дятлов, комаров, лягушек, дождевых червей) на участке? (Наблюдая издали за крупными животными, подсчитывая их следы на почве, подсчитывая их норы и гнёзда, выгоняя червей из проб почвы.)

Школьники читают текст рубрики «Экология изучает влияние человека на природу» на с. 111 и отвечают на вопросы учителя.

— Как влияет дорога в лесу на жизнь животных? (Это препятствие, которое мешает многим переходить с одного участка леса на другой, в придорожных канавах может скапливаться вода, что приведёт к смене одних растений другими.)

— Чем опасен дым промышленных предприятий? (При сгорании многих веществ образуются яды, которые с дымом поднимаются вверх и выпадают в виде пыли или с дождевой водой.)

Отвечая на вопрос к рис. 3, школьники обращают внимание, что из трубы сливается тёмная жидкость (видимо, отходы производства) в водоём, из трубы выходит дым (запах дыма неприятен, он может раздражать глаза и лёгкие, отпугивать животных, выпавшая из дыма пыль загрязняет листья и уменьшает урожайность растений). Ответ на вопрос не обязательно предполагает, что ученики ограничатся теми воздействиями, которые отображены на рисунке. Ведь действия людей не сводятся к работе промышленности, а кроме вредных воздействий людей на природу, есть и благоприятные. Люди изымают воду из рек, преграждают реки плотинами, что мешает размножению рыб и их движению по реке; шум самолётов пугает птиц; шум ветряков отпугивает птиц и не даёт им гнездиться там, где эти ветряки стоят; вырубая лес, люди делают возможным расселение растений, которые в лесу не росли.

Школьники читают описания экологических проблем на с. 112. По очереди и совместно учащиеся анализируют каждый из случаев по плану:

- 1) о каком событии рассказано;
- 2) что наблюдалось до этого события;
- 3) какова роль человека в этом событии;
- 4) как это событие повлияло на животных, на растения;
- 5) что нужно сделать, чтобы возместить ущерб, нанесённый природе.

Школьники обсуждают, чем опасно появление нового вида животных (рапана в Чёрном море), какой вред природе наносят свалки. Объясняют, что они могут сделать, чтобы свалок было меньше (выбрасывать мусор отдельно, чтобы он перерабатывался).

Дети читают текст «Пришельцы угрожают местным» на с. 113. Ученики анализируют рисунок на с. 113. Обсуждают ситуацию, когда растения вредят растениям и животные вредят животным. Школьники выполняют задание к рис. 8 (хищная рыбка может уничтожить местных рыб, а лиана может оказаться злостным сорняком).

5. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задания 1, 2 и 3 со с. 75–76 рабочей тетради. Когда они выполняют задания 1 и 2, учитель просит их обосновать своё решение.

6. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Учитель предлагает учащимся вспомнить ситуации из жизни, свидетелями которых они были, когда возникала угроза животным или растениям (мытьё автомобиля рядом с рекой, пролитое на траву автомобильное масло, выброшенные на свалку краски или ядохимикаты, гора строительного мусора рядом с дорогой, вонючий дым костра на садовом участке).

Учитель предлагает второклассникам придумать, какое исследование взаимосвязей животных и растений они могли бы провести летом на садовом участке.

7. Расскажу о результатах (итог урока)

— Давайте подведём итоги нашей работы. Что мы сегодня узнали? (Что изучает наука экология.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

— Что вам понравилось на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1, 2 на с. 113 (внизу).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. В задании 1 затруднений быть не должно. В задании 2 правильным получится следующий текст: «В тот год выпало мало дождя и снега. Трава получила (*мало*) воды. Зайцам (*не хватало*) корма. В это лето родилось и выросло (*меньше, чем обычно*) зайчат. Зимой волки (*голодали*). (*Голодные*) волки стали нападать на собак и людей». В задании 3 повышенного уровня ученики должны правильно опреде-

лить, чем питаются животные на фотографиях: растительной пищей (сойка и олень) или животной (комар и ласточка; изображённые ими пищевые связи должны это показывать). В действительности сойка питается желудями дуба (запасает их на зиму), благородный олень в урожайные для дуба годы ест калорийные жёлуди, а зимой переходит на ветки деревьев и другую растительную пищу. Самки комаров пьют кровь животных (в данном случае сойки и оленя), а ласточки питаются комарами. Поскольку школьники могут не знать особенностей питания изображённых животных, для полноценного ответа можно отразить только часть связей и допустить одну ошибку.

Урок 30. Красная книга и охрана природы

Цели урока: показать учащимся, зачем и как охраняют животных, растения.

Минимум: учащиеся знают о назначении Красной книги, заповедников и национальных парков.

Максимум: учащиеся могут привести примеры растений и животных, нуждающихся в охране.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 114–117), плакаты и/или карточки с изображениями стеллеровой коровы, дронта, эпиорниса, странствующего голубя, амурского тигра, ковыля перистого, животных и растений Красной книги вашего региона, плакаты с изображением других редких растений и животных, пейзажей из заповедников и национальных парков, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Ученики вспоминают, что в заповедниках животные защищены от охотников, что сохранение растительного покрова нужно не только для охраны растений, но и для поддержания пригодных для животных условий.

— На каких животных охотятся люди? Зачем они это делают? (Они убивают соболей и песцов ради меха, лосей и оленей для еды, волков — чтобы защитить людей и домашний скот.)

— Каких водных животных используют люди? (Люди ловят рыбу, осьминогов, устриц, морских ежей, чтобы есть их.)

— Какие дикорастущие растения собирают люди? (Они рубят леса, собирают лекарственные растения, дикорастущие ягоды и орехи.)

2. Узнаю новое от учителя (поиск решения)

Почему каких-то животных нужно оберегать больше, чем других?

Учитель рассказывает об уничтожении человеком в прошлом распространённых видов: стеллеровой коровы, странствующего голубя. Рассказывает, что в Америке белые поселенцы, колонизаторы, уничтожали бизонов для того, чтобы лишить индейцев пищи. Показывает фотографию горы черепов бизонов, рассказывает, что бизоны составляли основу хозяйства индейцев. Из-за уничтожения охотниками к началу прошлого века в России почти исчезли соболи и зубры, туры в горах Кавказа и сайгаки в степях Казахстана. В СССР были созданы заповедники и запрещена охота на животных почти исчезнувших видов — так была восстановлена численность соболя и сайгаков, начали восстанавливать стада зубров и туров.

Учитель рассказывает, что существованию видов животных и растений угрожает не только охота и сбор растений, но и хозяйственная деятельность: распашка земель, застройка, сооружение дорог. Когда распахивают луга и степи, диким растениям негде выжить. Дороги мешают перемещению животных в поисках пищи. В жилых и промышленных кварталах нет места животным, которые там жили до застройки.

3. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель просит школьников сказать, в чём они видят проблему и как её можно решить. (Как сохранить редкие растения и редких животных? Версии учеников.)

4. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает учащимся объединиться в группы по два человека (за одной партой) и предложить решения.

— Вспомните, что мы узнали о сохранении редких растений несколько занятий назад. (Растения можно содержать в ботанических садах и оберегать в заповедниках.)

Школьники вспоминают, что знают о ботанических садах и заповедниках. Их первая идея — поместить все растения в ботанические сады, а животных в заповедники.

— Можно ли так охранять всех животных и растения? (Школьники по-разному отвечают на этот вопрос: некоторые согласны, что можно, а другие считают, что в ботанических садах мало места для сохранения всех видов растений. Второклассники понимают, что всю страну нельзя сделать заповедником, потому что для ведения хозяйства людям нужно много места.)

Учитель спрашивает, нужно ли охранять все растения и всех животных. Предлагает назвать виды, которые не нуждаются в охране.

Учащиеся вспоминают комаров, клещей, тараканов, вредителей садов и полей, ядовитых животных — массовые виды, которых везде много. Среди растений это берёза, сосна, ель, одуванчик, подорожник и др.

Учитель спрашивает, как решить, какие виды нужно охранять в первую очередь. Школьники отвечают, что в первую очередь малочисленные. А ещё? Ученики догадываются не сразу, что те, которые живут не везде, а на каких-то небольших территориях.

Учитель, связывая темы естествознания с обществознанием, спрашивает, как заставить людей беречь редкие виды. Ученики говорят, что людям нужно объяснить, что животных и растения надо беречь. Надо запретить охотиться на животных редких видов и собирать редкие растения. Нужно создать законы, запрещающие охоту на животных редких видов. Учитель спрашивает: «А решать, какой вид редкий, а какой нет, каждый человек будет сам?» Второклассники (наверняка уже заглянувшие в учебное пособие) говорят, что необходимо составить список видов, нуждающихся в охране. Учитель подтверждает и говорит, что такие списки называются Красными книгами (красный — цвет тревоги), они составляются для разных территорий и время от времени обновляются. Педагог спрашивает, зачем раз в несколько лет списки пересматриваются. Учащиеся догадываются, что численность каких-то видов восстанавливается, а каких-то сокращается настолько, что их нужно защищать.

Учитель предлагает прочитать текст на с. 114 и 115 учебного пособия.

5. Узнаю новое от учителя или из учебника (поиск решения)

Ученики читают текст на с. 114 о Красной книге. Обсуждают, как это может быть, что в одной области животное или растение редкое, а в другой распространённое. Наводящий вопрос: «К чему может привести вырубка лесов ради распашки полей?» (Лесным и луговым животным и растениям негде будет жить.) В каких условиях нецелесообразно выращивание растений на полях? (На крутых склонах, в областях со слишком холодным или слишком сухим климатом.)

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Учитель вместе с учениками обсуждает задания 1 и 2 к уроку 30 из рабочей тетради. Когда школьники ответят на вопрос 1, учитель спрашивает их, почему не занесены в Красную книгу России воробей домовый, пшеница и дрожжи пекарские.

Задание 2 предназначено для совместного обсуждения в классе. Учитель может рассказать, как в прошлом исчезали распространённые

виды: бизонов и странствующих голубей истребляли в Америке, туров и тарпанов в степях Европы. Хотя эти виды когда-то были массовыми, охотники уничтожили их почти полностью (бизонов) и полностью (странствующих голубей, тарпанов и туров).

Учитель предлагает ответить на вопрос по рисункам на с. 115. Школьники догадываются, что на рисунке справа экскурсия, а экскурсии разрешены и в национальных парках, и на особых участках заповедников. А на рисунке слева люди в одежде защитного цвета исследуют животных. Это явно не экскурсия, а учёные. Значит, слева — заповедник.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Учитель даёт школьникам возможность поупражняться в понимании научных текстов (смысловое чтение). Он просит прочесть текст на с. 116 учебного пособия и рассказать, почему охраняется каждый из описанных на этой странице видов. Школьники находят готовые ответы в текстах (тиграм угрожают браконьеры, дельфинам браконьеры и загрязнение воды, родиолу розовую собирают для лечения, а ковыль лишают места обитания).

8. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Школьники читают текст на с. 116 о режиме использования заповедников и национальных парков. Учитель спрашивает, зачем нужны охраняемые территории. Не проще ли было бы просто запретить сбор каких-то растений или отстрел каких-то животных? (Запрета на добычу недостаточно, виды животных и растений могут исчезнуть и от того, что места, где они обитают, сделаются непригодными для их жизни.)

9. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики выполняют задания 3 и 4 к уроку 30 из рабочей тетради. Учитель предлагает школьникам по внешнему виду растений и кратким сведениям о них догадаться, нужно ли их включать в Красную книгу. Он показывает презентацию, в которой 10 разных растений и краткие сведения о них. Учащиеся сверяют эти сведения со списком признаков нуждающихся в охране растений со с. 117 учебного пособия. Педагог предлагает выполнить задания из рабочей тетради.

Второклассники обсуждают признаки дикорастущих растений, которые нуждаются в охране (с. 117). Учитель предлагает вспомнить, где и когда они видели растения, обладающие какими-то из этих

признаков (например, одуванчик красивый, но не редкий; малина лекарственная, но не редкая).

Учитель может показать с использованием проектора (или раскрыв ботанический атлас) краснокнижные растения — редкие, но невзрачные и не лекарственные.

10. Расскажу о результатах (итог урока)

— Давайте подведём итоги нашей работы. Что мы сегодня узнали? (Узнали, зачем нужна Красная книга.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–3 на с. 117 (внизу).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1 выше обсуждено, задание 2 оценивает учитель. В задании 3 должны быть зачёркнуты следующие фразы: «к озеру проложили широкую дорогу», «на берегу построили дачный посёлок и базу охотников», «каждый год на берегу озера устраивают многолюдный праздник песни, на который приезжают тысячи зрителей и популярные певцы». В задании 4 лишними для посещения национального парка следует признать такие предметы, как ружьё, сачок, лопата, спиннинг (удочка).

Уроки 31–32. Подготовка к контрольной работе. Проведение итоговой работы

Цели уроков: обучающий контроль; повторить знания и умения, приобретённые с начала года на уроках окружающего мира, и разобраться в том, что ранее не было понято.

Минимум: учащиеся могут анализировать текст, иллюстрации и схемы, используя не только свой повседневный опыт, но и изученные в школе общие понятия (например, условия, необходимые для жизни растений).

Максимум: учащийся видит за статичными изображениями или описаниями варианты дальнейшего развития событий (процессы).

Тип уроков: уроки развивающего контроля.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 118), плакаты и иллюстрации по изученным темам, презентация по теме уроков.

Информация для учителя. Уроки 31 и 32 посвящены повторению изученного. Их использование зависит от специфики класса. В любом случае мы рекомендуем провести на этих уроках итоговую работу № 2. Итоговая работа — форма итогового контроля в конце изучения крупной темы или в конце четверти.

Распределение времени на уроках 31 и 32 зависит от специфики класса и уровня его подготовленности. Если класс сильный, то небольшую подготовку к итоговой работе (см. ход уроков ниже) и саму работу можно провести на уроке 31. В этом случае урок 32 можно посвятить умению решать жизненные задачи.

Если класс послабее и учитель считает, что нужно больше времени готовиться к итоговой работе, то урок 31 стоит целиком посвятить подготовке, а на уроке 32 провести итоговую работу. В этом случае с учащимися, у которых есть ошибки, в случае необходимости учитель может организовать работу вне уроков.

Ход уроков

Основное занятие на уроке подготовки к итоговой работе — анализ рисунков и фотографий, анализ коротких текстов. Подходящие рисунки, фотографии и тексты есть в учебном пособии (с. 118). В дополнение к фотографиям из учебного пособия учитель подбирает заранее фотографии и тексты, имеющие отношение к окрестностям населённого пункта, где находится школа, заметки местной прессы.

Главное требование к текстам и изображениям — чтобы на них можно было найти рукотворные и природные объекты, живые организмы, признаки времён года. Иллюстрации должны помочь ученикам вспомнить то, что обсуждалось на уроках, восстановить последовательность событий или сделать предсказания дальнейших изменений с опорой на собственный жизненный опыт.

Проведение итоговой работы (20–30 минут).

3. ГЛОБУС И КАРТА

На столе учителя стоит глобус, на стене висят физические карты мира и России, план окрестностей школы. Учитель показывает на эти объекты и спрашивает учеников, как они называются и что с их помощью можно узнать. (Глобус и карты нужны для того, чтобы...)

Учитель предлагает школьникам найти разные названия на глобусе и картах. Сначала названия, написанные самыми крупными буквами, потом — набранные буквами поменьше и т. д. Учитель спрашивает, какие названия помещены на глобусе и картах (названия морей, рек, материков, гор и т. п.).

Учитель предлагает сравнить изображения хорошо различимых объектов (например, материков и океанов, крупных островов и морей) на карте и на глобусе. (Очень похожи, но есть небольшие различия: различается форма (например, Гренландия на глобусе и на карте) и размер (например, размер Чёрного моря на карте России и на глобусе).)

Учитель спрашивает, для чего нужны карты и глобус (ученики отвечают). Учитель обещает, что на ближайших уроках школьники научатся пользоваться картой и глобусом.

Урок 33. Глобус и карта полушарий (вариант 1)

Цели урока: объяснить ученикам, как на карте полушарий и глобусе изображается поверхность земли — водоёмы и суша, разная высота и глубина; помочь запомнить названия материков и океанов; научить второклассников находить их на карте и глобусе.

Метапредметным результатом должно стать понимание того, что объём (рельеф поверхности) можно обозначать цветом на плоских изображениях.

Минимум: учащиеся знают материки и океаны; могут находить и показывать их на карте и глобусе; могут пользоваться шкалой высот и глубин.

Максимум: учащиеся знают океаны, знакомы с понятиями *море*, *горы*, *равнины*, могут находить и показывать изученные объекты на карте.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 4–7), карта полушарий, глобус (по одному на группу или пару учеников); плакаты с изображением морей, гор, равнин, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

— Какие вы знаете планеты? (Ученики перечисляют планеты, опираясь на свой собственный опыт.)

— Какая планета изучена лучше всего? (Земля.)

— Как вы думаете, что увидит на планете Земля человек, глядящий на неё из космоса? (Моря, горы, равнины, зимой снег, облака и т. п.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Чем глобус лучше фотографии Земли из космоса? (Ответы учеников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель задаёт наводящие вопросы и подталкивает учеников к пониманию того, что на фотографии часть земного шара скрыта облаками, что в разные сезоны одна и та же местность выглядит по-разному, что на фотографии нет надписей и по фотографии трудно сравнить высоту гор и глубину океанов.

4. Не могу выполнить (постановка проблемы)

Учитель предлагает самостоятельно разобраться в том, как разными цветами обозначается высота местности и глубина моря. Ученикам непонятно, что обозначают разные цвета.

— На какой вопрос мы будем искать ответ на уроке? (Как на глобусе и карте изображены суша и море, как они называются?)

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Работа в группах

Ученики читают слова на глобусе, видят названия материков, океанов, морей. Догадываются, что разными оттенками синего обозначены водные пространства, а разными оттенками зелёного и жёлтого — суша.

— Может быть, разные оттенки обозначают территории разных государств? Но одинаковым цветом раскрашены участки разных материков. Может быть, разным цветом обозначена температура воздуха? Или растительность?

Ученики в группах разглядывают карты (с. 106–109) и глобус, читают страницы 4 и 5 урока, последовательно выполняют задания и знакомятся со способами изображения на карте и глобусе высот и глубин земной поверхности, названиями материков и океанов.

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Учитель показывает указкой разные места на физической карте полушарий, а школьники, сравнив со шкалой цветов, определяют высоту этих мест над уровнем моря.

Ученики в парах выполняют задания 3 и 4 из рабочей тетради.

7. Узнаю новое из учебного пособия (поиск решения)

Школьники читают текст на с. 6 «Земля — планета океанов», отвечают на вопросы по тексту (проверка понимания прочитанного).

Ученики сравнивают описания: есть ли характеристики, которые указаны в описании одних океанов и отсутствуют в описаниях других, — например, сведения о размерах океанов, солёности воды, наличии запасов нефти, количестве рыбы. Как быть в этом случае? (Океаны, по размеру расположенные между самым большим и самым маленьким океаном, можно назвать средними.)

Ученики читают текст на с. 7. Учитель предлагает объяснить, почему на рис. 4, а изображена равнина, а не горы (на снимке нет элементов рельефа выше 200 метров, рельеф можно скорее назвать волнистым, нежели холмистым). Учитель спрашивает, почему школьники решили, что объектов выше 200 метров на снимке нет (ученики сравнивают видимые на снимке перепады высот с высотой деревьев).

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задание на с. 7: ищут на карте названные в задании горы.

Расскажу о результатах (итог урока).

— Давайте подведём итоги нашей работы. Что мы сегодня узнали? (Узнали названия материков и океанов, как изображается высота и глубина.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–2 на с. 7 (внизу), задания в рабочей тетради на выбор — 1 или 2, 6 или 7, 9 или 10.

Урок 33. Глобус и карта полушарий (вариант 2, технология деятельностного метода Л. Г. Петерсон)

Цели урока:

Предметные:

— познакомиться с понятиями *глобус, карта полушарий, океан, материк;*

- находить на карте полушарий и глобусе материки, называть их;
- находить на карте полушарий и глобусе океаны, называть их;
- определять высоту местности и глубину океанов и морей с помощью карты полушарий.

Метапредметные:

- находить информацию в разных источниках;
- преобразовывать информацию из одной формы в другую (текст — в таблицу);
- анализировать, сравнивать, классифицировать изучаемые объекты;
- применять алгоритм определения места и причины затруднения;
- работать в парах;
- высказывать свою точку зрения и адекватно воспринимать позицию других.

Минимум: учащиеся знают материки и океаны; могут находить и показывать их на карте и глобусе; могут пользоваться шкалой высот и глубин.

Максимум: учащиеся знают океаны, знакомы с понятиями *море, горы, равнины*, могут находить и показывать изученные объекты на карте.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 4–7), карта полушарий (по одной на группу), глобус (по одному на группу); плакаты с изображением морей, гор, равнин, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Мотивация к учебной деятельности

— Давайте прочтём диалог Кати и бабушки на с. 4. (Учащиеся читают.) Что вас удивило? (Что горы на глобусе были бы такими маленькими.) А почему такие высокие горы на глобусе были бы маленькими? (Наверное, потому, что Земля большая.) Как вы думаете, о чём мы сегодня будем говорить? (Наверно, о глобусе и горах.) Глобус удобно носить с собой? (Нет, он же объёмный.) Где ещё мы можем увидеть всю нашу Землю или её участок? (На карте.) Теперь уточните цель нашей деятельности на уроке. (Узнать о глобусе и карте.) Прочтите название урока. Как называется карта? (Карта полушарий.) Как вы думаете, почему такое название получила карта? (На ней изображена вся Земля на плоскости, две половинки шара.) А как ученик учится? (Сам.)

2. Актуализация знаний и фиксирование затруднения в пробном учебном действии

— Что такое Земля? (Это планета.) Какие ещё небесные тела вы знаете? (Звёзды.) Чем планеты отличаются от звёзд? Почему их видно на небе? (Планеты — холодные небесные тела. Они сами не светятся, а отражают свет звёзд. Наша Земля, например, освещается Солнцем.) Что мы увидим, если будем наблюдать нашу Землю из иллюминатора космического корабля? (Мы увидим сушу, океаны.) Сейчас я вам предложу задание для пробного действия.

У учащихся на столах контурная карта полушарий.

— Вам надо подумать и подписать на контурной карте все крупные участки суши и крупные водоёмы. (Ученики пробуют, но испытывают затруднение.) Что вы не смогли сделать? (Мы не можем назвать все участки суши, потому что не знаем, как они называются. Мы даже не знаем, как их назвать — острова или континенты.) У кого есть ответы? Назовите их.

Учитель фиксирует ответы детей на доске.

3. Выявление места и причины затруднения

— Какое задание вы должны были выполнить? (Мы должны были подписать на карте участки суши и воды на Земле.) В чём затруднение? (Мы не знаем, как отличить на карте сушу и водоёмы и как они называются.)

4. Построение проекта выхода из затруднения

— Какую цель мы поставим на уроке? (Узнать, как обозначаются на глобусе и карте суша и водоёмы. Узнать название крупных участков суши и водоёмов.) Что поможет нам достичь цели? (План работы. Источник, из которого мы получим новые знания: учебное пособие, толковый словарь.) Составим план.

Узнать, как на карте обозначаются суша и водоёмы.

Узнать, как называются крупные участки суши и крупные водоёмы на нашей планете.

Найти их названия.

5. Реализация построенного проекта

— Работать будете в группах. Вспомните правила работы в группах. В группе должен быть ответственный.

1. Работать должен каждый на общий результат.
2. Один говорит, другие слушают.

3. Своё несогласие высказывайте вежливо.

4. Если не поняли — переспросите.

Ученики в группах работают с текстом учебного пособия на с. 4–5. Они узнают, что цветом на карте обозначается суша и водоёмы, высота и глубина. Находят определение материков и океанов в словаре (с. 103). С помощью карты на с. 106–107 находят названия всех материков и океанов и обозначают их на контурной карте (одна карта на группу).

Проверка результатов работы групп с помощью образца.

Дополнительная важная информация по теме

С. 5.

— Прочитайте текст и объясните, что такое моря. (Части океанов, которые отделены островами, выступами и т. п.) Проверьте себя с помощью словаря на с. 103. (Море — обособленная часть океана. Некоторые моря (Чёрное, Белое, Азовское) почти со всех сторон окружены сушей.) Поработайте парами. Откройте карту на с. 108–109. Найдите все моря на карте. Покажите их. (Ученики находят и показывают на экране.)

Информация для учителя. Учитель объясняет, как нужно показывать моря, обводя их по контуру.

С. 6.

— Рассмотрите океаны и найдите их отличительные черты. Заполните таблицу «Океаны мира».

Название океана	Размер и глубина	Температура воды	Другие признаки
Северный Ледовитый	Самый маленький	Холодная (центр покрыт льдом)	На дне залегают запасы нефти и газа
Тихий	Самый большой (вмещает половину воды)	От тёплой до умеренной	Обычны штормы и ураганы
Индийский	Средний	От тёплой до умеренной	Его воды самые солёные (в него впадает мало рек, а воды с поверхности испаряется много)
Атлантический	Средний	От тёплой до умеренной	В него поступает больше речной воды. В нём вылавливают треть всей рыбы

Окончание таблицы

Название океана	Размер и глубина	Температура воды	Другие признаки
Южный	Средний	Холодная (в водах много айсбергов)	В его водах множество плавающих ледяных гор — айсбергов

— Проверьте результаты своей работы. Поработайте с учебным пособием на с. 7 и объясните, чем горы отличаются от равнин. Как бы вы назвали возвышение с высотой от подножия до вершины меньше 200 м? (Гора — возвышенный участок суши, а равнина — ровный участок. Гора имеет превышение больше 200 м, а если меньше, то это можно назвать, например, холмом.) Как отмечаются на карте горы, а как — равнины? (Горы — коричневым цветом, а равнины — жёлтым или зелёным.) Найдите на карте горы: Альпы, Кавказ, Тибет, Гималаи, Кордильеры, Анды. Покажите их. (Ученики показывают.)

Информация для учителя. Учитель объясняет, как нужно показывать горы, обводя их по контуру.

6. Самостоятельная работа с самопроверкой по образцу

— Выполните задания 1, 2, 6 и 7 в рабочей тетради, используя карту полушарий.

1. Напишите, сколько на Земле океанов, — 5.
2. Напишите название самого большого материка — Евразия.
3. Напишите названия океанов, омывающих Африку, — Атлантический, Индийский, Южный.
4. Напишите названия океанов, омывающих Евразию, — Северный Ледовитый, Атлантический, Индийский, Тихий.
5. Напишите названия материков, которые омывает Тихий океан, — Северная Америка, Южная Америка, Евразия, Австралия.

— Проверьте свою работу. Проведите самооценку своей деятельности.

7. Включение в систему знаний и повторение

— Давайте постараемся вспомнить всё, что мы знаем о материках и океанах. Поиграем в игру «Ассоциации». Я буду называть географическое название, а вы по очереди вспоминать всё, что имеет отношение к нему. (Африка — жара, бананы, слоны, пустыня (Сахара), верблюд, кофе, пирамиды Египта; Австралия — кенгуру, коала; Тихий океан — шторм, морская звезда, акулы.)

8. Рефлексия учебной деятельности на уроке

— Какую цель мы ставили перед собой в начале урока? (Мы должны были подписать на карте участки суши и воды на Земле.) Что вы узнали на уроке? Достигли ли мы цели? (Мы узнали о существовании материков и океанов; узнали, что это такое и какие материки и океаны есть на Земле. Кроме этого, мы более подробно узнали об особенностях материков и океанов.) Что удалось на уроке? Что понравилось? В чём возникали трудности на уроке? Над чем ещё вам надо будет поработать?

Урок 34. Глобус в руках. Практическая работа

Цели урока: научить школьников пользоваться системой координат в форме параллелей и меридианов; обратить внимание учеников на наклон земной оси; помочь школьникам понять, что глобус является моделью Земли, в которой отражены шаровидность планеты и наличие воображаемой линии — оси вращения планеты (земной оси), осознать связь смены дня и ночи с вращением планеты.

Метапредметный результат: — знакомство с такой формой представления информации о пространственном размещении объектов, как сеть координат.

Минимум: учащиеся знакомы с глобусом, его устройством, сходством глобуса с планетой Земля.

Максимум: учащиеся знакомы с сетью координат и способами описания пространственного размещения объектов с помощью параллелей и меридианов.

Тип урока: урок-практикум.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 8–9), рабочая тетрадь, глобус (по одному на группу), карта полушарий.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Ученики находят на глобусе названия материков, океанов, морей, гор, пустынь, низменностей (того, что есть на конкретном глобусе). Учитель помогает пользоваться условными знаками, которые ученикам пока не известны (например, пустыни).

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Ученики задаются вопросом, как происходит смена дня и ночи.

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Один ученик с фонариком изображает Солнце и светит на глобус (желательно выключить в классе свет), а другой, стоя поодаль, поворачивает глобус вокруг оси. После каждого небольшого поворачивания (каждое примерно на 30 градусов) ученики смотрят и перечисляют, какие объекты на глобусе освещены, а какие оказались в тени.

4. Не могу понять (постановка проблемы)

Ученики задаются вопросом, почему ось глобуса наклонена по отношению к его подставке.

5. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Учителю надо объяснить детям и показать, что Земля, совершая оборот вокруг Солнца, находится в одной плоскости — без этого объяснения трудно понять, относительно чего наклонена земная ось.

Корректное объяснение весьма затруднительно (на самом деле, поскольку Солнце движется в космическом пространстве, траектория Земли является не эллипсом, а объёмной спиралью), поэтому придётся просто сравнить положение Земли относительно Солнца в две даты через полгода. На одной парте нужно отметить круг Солнца (например, наклеив круглый кусочек малярной ленты), а на двух других отметить диаметрально противоположные точки.

Один ученик обходит вокруг «Солнца» с глобусом, называя условные даты: 1 января, 1 апреля, 1 июля, 1 октября. В двух противоположных положениях он совершает «суточный» оборот глобуса вокруг оси и сравнивает время нахождения двух точек глобуса (например, Архангельска и Кейптауна) на свету и в тени. Чтобы объяснить важность указания на наклон земной оси, приходится забегать вперёд, указывая на связь положения Земли относительно Солнца со временем года.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

Ученики задаются вопросом, зачем нужны параллели и меридианы на глобусе.

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель сообщает ученикам название линий на глобусе: параллелей и меридианов. Спрашивает, в чём сходство и в чём различие. (И те и другие — круги вокруг глобуса, но соседние параллели не пересекаются друг с другом, а все меридианы пересекают друг друга в двух точках — там, где в глобус входит ось.)

Ученики читают текст на с. 9 учебного пособия («Параллели и меридианы») и выполняют задание.

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задания 1, 4 и 5 к уроку 34 в рабочей тетради.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

— Давайте подведём итоги нашей работы. Что мы сегодня узнали? (Узнали устройство глобуса и его сходство с нашей планетой Земля: форма, наклон, характер вращения. Узнали, как можно найти любую точку на глобусе с помощью параллелей и меридианов.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 2 и 3 в рабочей тетради.

Урок 35. Что изображают на карте

Цели урока: объяснить школьникам роль карты как инструмента определения направления и расстояния; показать, как можно сравнивать положение разных объектов на местности с положением на карте с использованием ориентиров.

Минимум: учащиеся умеют определять по карте ориентиры, направления и расстояния (используя простой масштаб в 1 см — 1 км или 100 м).

Максимум: учащиеся умеют определять расстояние по карте; условные знаки карты (крупномасштабной, с. 11).

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 10–13), карты и планы местности, плакаты с изображением условных знаков карт и планов, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

— Что изображено на глобусе? (Материки, океаны, моря, горы, равнины, параллели, меридианы, острова...)

— Каким цветом обозначаются высоты и глубины?

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Как использовать карту? (Версии учащихся.)

— Прочитайте диалог Кати и бабушки и ответьте на этот вопрос. (Можно определить направления, расстояния.)

— Выполните задания на с. 10 с помощью рис. 1. (Мы не можем выполнить задание, так как пока не умеем пользоваться условными знаками карты, определять направления и расстояния.)

— На какой вопрос мы будем искать ответ на уроке? (Как научиться читать карту, определять направления и расстояния?)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает школьникам, работая в парах или группах, вылепить из пластилина макет местности, изображённой на карте на рис. 1 (с. 10). Для этого ученики ориентируются на цвет карты, при этом горы на макете желательно изображать коричневым цветом, равнины — жёлтым и т. п.

Глядя на макет сбоку, школьники обнаруживают, что возвышения рельефа загораживают разные участки в зависимости от того, откуда смотреть. Догадываются, что ответ можно найти, приложив линейку к точке А и поворачивая её вокруг этой точки. Таким способом можно определить, какие острова видны человеку, стоящему на берегу в точке А. И даже узнать, какой из островов находится ближе к точке А. Но вот определить точное расстояние школьники не могут.

4. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Ученики читают текст на с. 11 учебного пособия. Выполняют задание к карте на с. 11 (рис. 2).

5. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Школьники выполняют задания 1 и 2 в рабочей тетради.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

Как объяснить словами по телефону, в каком направлении нужно идти человеку? (Затруднение.)

7. Ищу решение сам или с друзьями, узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

— Рассмотрите карту на с. 11.

— Придумайте, как по телефону объяснить человеку у моста (точка Д), в каком направлении ему нужно идти по дороге, чтобы попасть в точку А.

Ученики разглядывают карту на с. 11 и догадываются, что объяснить, в какую сторону нужно идти из точки Д, можно, сказав, куда идти вдоль железной дороги, направо или налево.

— Что это за значки на карте — линии разных цветов, буквы, белые и зелёные пятна? (Школьники догадываются, что это условные знаки, и приводят примеры.)

Ученики читают текст на с. 12 и 13 учебного пособия и узнают, что послужит ориентиром на местности, какие условные знаки используются на карте и как можно по карте определить своё положение на местности.

8. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Школьники выполняют задания на с. 12 учебного пособия, задания 3–5 из рабочей тетради.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

— Давайте подведём итоги нашей работы. Что мы сегодня узнали? (Узнали, как читать карту с помощью условных знаков, как определять по ней расстояния и направления.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–3 на с. 13 (внизу).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задания 1 и 2 вряд ли вызовут затруднения. Расстояние на карте легко вычисляется, так как масштаб в 1 см — 100 м. В задании 2 на пути от точки Д к точке Е человек два раза пройдёт около леса, около моста, ветряной мельницы, недалеко будет виден населённый пункт. Задание 3. Железная дорога пересекает реки Большая и Светлая; между железной дорогой и шоссе расположены населённый пункт Руново, пашни, фрагмент рек Большая и Светлая, озеро Лесное, фрагмент лесов. Задание 4. Пешеход пройдёт по дороге между точками А и Б мимо таких объектов, как смешанный лес, кустарники, вырубка, болото, в удалении река Гольцовка и холм. Задание 5. От точки А в точку Б быстрее всего можно добраться на машине, передвигаясь по грунтовым дорогам и шоссе (по тропе автомобиль вряд ли проедет). Пешком из точки А в точку Б можно идти более коротким путём, передвигаясь в том числе по тропам. Пешеходу из точки Г в точку Д в качестве ориентиров можно использовать ветряную мельницу на холме и церковь в населённом пункте Зубовка, от которой нужно держаться правее.

Урок 36. Карта и компас

Цели урока: познакомить школьников с обозначением направлений на карте и использованием компаса при определении направлений на местности.

Минимум: учащиеся могут определять основные стороны горизонта с помощью компаса, называть основные стороны горизонта, находить линию горизонта.

Максимум: учащиеся могут определять промежуточные стороны горизонта, определять направление по природным признакам.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 14–17), плакаты с изображением компаса, сторон горизонта, линии горизонта, компасы (один на пару или группу), карта, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Как по карте определить расстояние? (С помощью масштаба и линейки.)

— Что такое ориентир на местности? (Высокий, хорошо заметный объект.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Прочитайте диалог Кати и бабушки. Что хотела узнать Катя? (Как выбрать направление пути, если не знаешь или не видно никаких ориентиров.)

— Что предложил бабушка? (Использовать карту и компас.)

— На какой вопрос мы будем искать ответ на уроке? (Как определить направление своего движения с помощью карты и компаса?)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Какие стороны горизонта обозначены на рис. 1? Постарайтесь их запомнить. (Если смотреть на север, то сзади будет юг, слева — запад, а справа — восток.)

— Опишите, что находится во всех сторонах горизонта на рис. 1.

Рассматривая карту на с. 14, школьники находят стрелку, указывающую на букву С, и догадываются, что С означает «север».

Учитель говорит, что, как правило, боковая сторона карты отмечает направление север — юг и север расположен сверху карты.

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

— Рассмотрите карту окрестностей посёлка Пухово (с. 14, рис. 2).

— Что находится к западу от него? В каком направлении от посёлка находится лес? (Условные знаки можно посмотреть в задании 3 на с. 13 в рабочей тетради.)

Ученики выполняют задания 1 и 2 из рабочей тетради (урок 36).

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Практическая работа

Дети рассматривают компасы (у каждого свой, или они передают один из рук в руки), кладут на парту, поворачивают, следят за движением стрелки. Задают вопросы: «А это зачем? Что обозначают буквы, цифры, штрихи по кругу?» Учитель предлагает догадаться самим.

На свободном участке пола перед классной доской наклеивают две ленты малярного скотча. Одну в направлении север — юг, другую в направлении запад — восток. Один ученик становится над пересечением лент. Другие ученики становятся кругом. Учитель спрашивает ведущего, с какой стороны от него стоит ученик из круга (называет имя), выбрав ученика, стоящего точно к северу от водящего. Ученики определяют: точно на севере. Потом учитель задаёт этот же вопрос об учениках, стоящих к западу и к востоку от водящего.

Можно спрашивать о каких-то предметах в классе. Потом учитель спрашивает об ученике и предмете, расположенных к юго-западу, юго-востоку, северо-западу и северо-востоку от водящего. Второклассники догадываются, что для этих направлений можно использовать промежуточные названия.

— Прочитайте текст «Чтобы выйти к дороге, реке или берегу моря, достаточно знать сторону горизонта» на с. 15 учебного пособия.

— Выполните задание на с. 15. (Ответы: а) к реке на запад от точки А и на восток от точки Б, к дороге на запад из обеих точек; б) к дороге на запад от точки А, на восток — от точки Б, к реке — на восток от обеих точек.)

Школьники выполняют задание 3 из рабочей тетради.

6. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Учитель говорит, что север, юг, восток и запад — это стороны горизонта. Предлагает прочитать текст на с. 16 и 17 и рассказать, что такое горизонт, линия горизонта и что называют горизонтальным (направление).

Школьники читают и отвечают на вопросы учителя.

7. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики выполняют задания на с. 16 и 17 (кроме вопросов внизу), задание 4 из рабочей тетради.

8. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники обсуждают, как в жизни им может пригодиться умение работать с компасом.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке, что требует дополнительных объяснений и упражнений.

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задание 5 из рабочей тетради, задания 6–7 (по желанию).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задания 1 и 2 оценит учитель. Задание 3: к югу от реки Чистой расположены озеро Лесное, станция Луговая, село Заречное и т. п., остальное оценивает учитель. Задание 5: дерево, растущее в поле, расположено на востоке, а дорога направлена на северо-восток. Задание 6 (для любознательных). Школьники могут сообразить, что промежуточные направления могут быть описаны сложнее. В этом случае мельница может быть найдена в направлении чуть восточнее от направления север, дерево — рядом с востоком, но чуть севернее и т. п. В задании 7 любознательные дети смогут открыть понятие азимута. В этом случае они сообразят, что дерево совпадало бы с цифрой 90, если бы было на востоке. На самом деле дерево расположено на направлении 8 из 9 рисок, поэтому это направление можно считать 80 (про градусы может сказать учитель). Аналогично дом будет на направлении, которое соответствует цифре 200, а лес — 300 (градусов).

4. ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО

Урок 37. Наша Родина — Россия

Цели урока:

— систематизировать знания учащихся, которые получены до данного урока о своей стране — России;

— расширить представления второклассников о своей стране: многонациональность страны, известные люди, достопримечательности и богатства;

— научить описывать государственные символы России (гимн, герб, флаг), помочь выучить гимн России; научить правильно себя вести во время его прослушивания;

— научить находить на карте нашу страну и показывать крупные географические объекты: столицу, большие города, реки, озёра.

Минимум: учащиеся могут называть и описывать важнейшие особенности своей страны, государственные символы России (гимн, герб, флаг), правильно вести себя во время прослушивания гимна.

Максимум: учащиеся могут порассуждать на тему многонациональности страны, назвать известных людей, достопримечательности и богатства России (примеры).

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 20–25), плакаты с изображением государственных символов России, городов и достопримечательностей России, её достижений и богатств, карта России, презентация по теме урока.

Информация для учителя. Важно кратко дать информацию о достопримечательностях России, обратиться к физической карте России, найти Москву, Санкт-Петербург, Волгоград. Урок следует проводить, основываясь на опыте детей, привлекать к перечитыванию страниц учебного пособия. Обязательно обратить внимание учащихся на герб, флаг и гимн. Перечислить, что изображено на гербе, сравнить и сопоставить с другими гербами. Обсудить, как слушают гимн люди разных стран.

Ход урока

1. Хочу и умею учиться (мотивация к учебной деятельности)

— Мы с вами живём в стране, которая называется... (Россия.)

— Можно ли на поезде проехать всю территорию нашей страны за одну неделю? Попробуем?

Схема, на которой появляются названия городов, где побывали ученики во время урока: Москва, Санкт-Петербург, Волгоград и т. д. Обязательно на схему надо прикрепить название города, где живут учащиеся.

2. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

— Чем прежде всего интересуются иностранцы, приехавшие в новую страну? (Ответы школьников.)

— Что есть в нашей стране такое, о чём хотят узнать и что хотят посмотреть гости нашей страны? (Красивые здания, необычные памятники, т. е. достопримечательности.)

— Что россияне готовы показать иностранцам в столице нашей Родины, в Москве? (Кремль, Могила Неизвестного Солдата, храмы, архитектурные памятники.)

3. Не могу выполнить (постановка проблемы и выявление причины затруднения)

— Какие архитектурные памятники вы можете назвать? Что может помочь нам на уроке? (Учебное пособие.)

— Давайте откроем учебное пособие на с. 20–21 и попробуем разобраться.

4. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Рассмотрим иллюстрации на с. 20–21. Где находятся эти архитектурные памятники? (В Москве и других городах.)

— Называйте памятник и город, где находится этот памятник:

Рис. 1. Памятник гражданину Минину и князю Пожарскому (в Москве на Красной площади). Почему поставлен этот памятник? (Защитали родину — краткий рассказ-пояснение учителя.)

Рис. 2. Могила Неизвестного Солдата в Москве. Но такой памятник есть во всех городах нашей страны. Почему? (Очень много людей погибло, защищая страну во время Великой Отечественной войны.)

Рис. 3. Памятник героям Сталинграда (Волгоград).

Рис. 4. Памятник Петру I — основателю города Санкт-Петербург.

— Кого люди называют соотечественниками? Какой корень внутри этого длинного слова поясняет лексическое значение? (Отечество.)

— Что называют богатством? А люди — это богатство страны? Почему?

— Найдите в учебном пособии имена наших известных соотечественников. (А. С. Пушкин, И. Е. Репин, П. И. Чайковский, знаменитые люди вашего города.)

5. Узнаю новое из учебного пособия или от учителя (поиск решения)

Практическая работа с учебным пособием

Поработайте с учебным пособием на с. 22–25 и ответьте на вопросы:

- Чем богата наша страна (с. 22)?
- У каждой страны есть свои символы. Что является символами страны (с. 23–25)?
- Почему в полном названии нашей страны есть слово *федерация* (с. 23)?

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Практическая работа в рабочей тетради на с. 18–19.

Первичное закрепление во внешней речи:

- Какой план можно составить, чтобы правильно рассказать о своей стране?
- О чём рассказывать в первую очередь?
- 1. Название страны.
- 2. Государственные символы Российской Федерации. Как правильно слушать гимн?
- 3. Территория России на карте. (Где можно найти ответ на этот вопрос? См. задание 1 и карту на с. 16–17 рабочей тетради.)
- 4. Знаменитые люди нашей страны.
- 5. Достопримечательности России.
- 6. Природные богатства нашей страны.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Работа в парах или тройках. Составление рассказа о своей стране.

Самостоятельная работа с самопроверкой: задания 2 и 6 (с. 20–21).

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Наша страна и её особенности, государственные символы, памятники и т. п.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–3 на с. 24 (внизу).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 3. На севере территории нашей страны омывают воды Северного Ледовитого океана. Ежегодно многие россияне отдыхают на Чёрном море. Уральские горы тянутся с севера на юг. Они отделяют европейскую часть нашей страны от азиатской. Самое глубокое озеро с чистой и пресной водой — Байкал. Крупные города Волгоград, Самара, Казань, Нижний Новгород, Ярославль расположены на берегах великой реки Волги.

Урок 38. Кто управляет Россией?

Цели урока: дать представление о Конституции РФ, объяснить школьникам, кто управляет нашей страной и какова роль президента; объяснить значение слов *конституция, президент, правительство, Государственная Дума, суд*; объяснить, какую роль в государстве играют граждане страны; назвать права граждан.

Минимум: учащиеся знают, что основным закон России — Конституция, глава государства — президент, законы разрабатывает Государственная Дума и одобряет Совет Федерации, суд следит за исполнением законов в стране, правительство организует жизнь в государстве.

Максимум: учащиеся могут объяснять роль и значение конституции в жизни государства и общества, объяснять на конкретных примерах роль граждан РФ, президента, правительства, Государственной Думы, суда в жизни страны.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 26–29), плакаты с изображением президента, конституции, выборов, презентация по теме урока.

Информация для учителя. Рассуждение в рамках данной темы необходимо организовать с учётом жизненного опыта, ориентируясь на то, что встречали школьники (например, они могли посещать выборы вместе с родителями), что слышали по телевизору. Следует принимать любые ответы учащихся и оформлять правильными терминами, не ожидая точных формулировок, поскольку вопросы для второклассников могут быть мало знакомые. Можно предложить рассмотреть все иллюстрации в учебном пособии и задать к ним вопросы. Особое внимание нужно уделить схеме на с. 28, рис. 4.

Ход урока

1. Хочу и умею учиться (мотивация к учебной деятельности)

— Прочитайте слова, которые написаны на доске: конституция, президент, король, граждане, правительство, суд, Государственная Дума.

— Какое слово лишнее? Почему? (Король — убираем слово с доски, ведь все остальные слова пригодятся нам для ответа на вопрос: «Кто управляет Россией?»)

— Какие слова вам знакомы, а какие вы никогда не слышали? (Второклассники делятся своим опытом.)

— Значение каких слов легко можете объяснить?

2. Не могу понять (постановка проблемы, затруднение)

— А кто же в нашей стране самый главный? Может, это президент или правительство? А может быть, кто-то ещё участвует в управлении страной? Какие у вас есть предположения?

Правильный ответ состоит в том, что именно народ — главный в нашем государстве. Конечно, народ не принимает все решения по управлению, но зато он выбирает президента и Думу и таким образом влияет на жизнь страны. Но скорее всего, второклассники станут называть президента и правительство, что тоже верно. Окончательно роль народа тогда можно обсудить позже. Возможно, ученики выдвинут совершенно иные гипотезы — тогда учитель фиксирует на доске именно то, что сказали школьники, и работает с этими данными. Дальнейший вариант урока основан на том, что на данном этапе сами школьники не назвали народ как главного участника управления нашим государством.

3. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

— Что нам известно о том, кто живёт в нашей стране? (Жители, люди.)

— Как ещё называют жителей страны? (Народ, граждане.)

— А как люди договариваются между собой, чтобы никто никого не обижал и всё было правильно? (Они руководствуются правилами.)

— Как в государстве называют эти правила? (Законы.)

— А кто создаёт законы? (Это сложно, надо прочитать в учебном пособии.)

4. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— У нас мало опыта, и мы не знаем, кто придумывает законы, значит, надо обратиться к учебному пособию.

Учебное пособие, с. 26, чтение текста с комментированием и дополнением схемы на доске.

— Для того чтобы жители страны жили дружно, они должны соблюдать законы. Поэтому прежде всего необходимо эти законы создать. Кто разрабатывает и принимает законы в стране? Как называется этот орган власти? Где он находится? (Государственная Дума разрабатывает и издаёт законы.)

Если учащиеся не дали ответ, учитель обращает их внимание на рис. 2.

Продолжаем чтение фрагмента текста учебного пособия.

— Затем надо следить за их выполнением. Кто же в нашей стране создаёт законы и следит за их исполнением? (Мы уже сказали, что создаёт законы Государственная Дума.)

— Кто решает, сколько построить школ, дорог или как помочь пенсионерам? (Эти вопросы решает и исполняет правительство.)

— Такую трудную задачу не решить одному человеку. Поэтому власть в государстве разделена.

Анализ схемы на с. 28, рис. 4.

— Рассмотрите схему. Сравните схему в учебном пособии и схему, которую мы составили на доске. Что общего? Что отсутствует? (Суд.) Какую работу выполняет суд? Дополним схему на доске.

Учитель на доске добавляет ещё одну стрелку и записывает слово *суд*. А одна стрелка так и остаётся пустой.

— Итак, мы видим, на схеме подписан президент. Назовите имя президента России. Итак, у нас обозначены президент, правительство, Государственная Дума, суд, но есть ещё одна группа, которая не имеет подписи. Кто это? (Предположения школьников.) Это граждане нашей страны. Народ тоже принимает решения. А вы можете сказать, какие решения в нашей стране принимают граждане?

Чтение текста на с. 27.

— По самым важным вопросам проводится всенародное голосование. Так, жители России одобрили наш самый главный в стране закон — конституцию. Значит, мы можем объяснить, что такое конституция. Рассмотрите рис. 3 на с. 27. Можно ли по оформлению обложки (если бы не было названия) узнать, что это закон Российской Федерации? (Да, цвета российского флага, герб России.)

— Что ещё делают граждане? (Выбирают президента и депутатов Государственной Думы.) По рис. 5 расскажите, какие права государство обеспечивает своим гражданам.

5. Я тренируюсь (первичное закрепление во внешней речи)

— Итак, назовём ключевые слова нашего урока.

Граждане — жители страны.

Конституция — главный закон в стране.

Президент — глава государства.

Правительство — обеспечивает исполнение законов.

Суд — разрешает споры.

Государственная Дума — разрабатывает законы.

Учитель предлагает рассмотреть схему, которая получилась по ходу урока, и ответить на вопросы.

- Кто в нашей стране самый главный?
- Какую работу выполняет президент?
- Кто разрабатывает законы?
- Что обеспечивает правительство?
- Чем занимается суд?

Задания 1, 3 на с. 22–23.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Как управляется наша страна, роль граждан в России.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–2 на с. 29 (внизу). Задание 2 в рабочей тетради на с. 23.

Урок 39. Россия на карте

Цели урока:

— научить второклассников называть свой адрес, название города, села, посёлка, края;

— сформировать понимание простейших условных обозначений на физической и политической картах;

— научить школьников находить на карте и показывать Россию, её столицу, государственную границу России; находить моря, которые омывают берега России, крупные города России.

Минимум: учащиеся могут показать Россию, её границу, столицу, важнейшие города.

Максимум: учащиеся могут находить на карте России города, области, края, республики; показывать страны, граничащие с Россией.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 30–33), административная карта России, физическая карта России, карта своей области, края или республики, презентация по теме урока.

Информация для учителя. Каждый урок лучше всего начинать по-разному. Данный урок можно начать с темы урока: «Россия на карте». Важно привлечь детей к рассматриванию карты. На этом уроке можно предложить второклассникам составить рабочий лист, на котором по ходу урока появляются рисунки учащихся и записи ключевых слов темы урока. По ходу изуче-

ния темы этого урока возможно возвращение к предыдущим этапам урока: новый материал — первичное закрепление — новый материал (а точнее, следующая его часть) — первичное закрепление этого фрагмента нового.

Ход урока

1. Хочу и умею учиться (мотивация к учебной деятельности)

На доске записана тема урока: «Россия на карте».

— Что можно узнать по карте? А можно ли сказать так: узнать — прочитав карту?

— А что значит прочитав карту? Что обычно мы понимаем под процессом чтения? Чтение букв, слогов, слов, математических знаков. А какие знаки можно прочитав на карте? (Условные обозначения.)

2. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Какие условные обозначения вам известны? Давайте вспомним и зарисуем эти знаки на рабочем листе.

Для этой работы используем чистый альбомный лист, а учитель фиксирует параллельно на доске. Сначала на доске и на рабочем листе появляется то, что вспомнили сами ученики (высота рельефа, глубина водоёмов, города, столицы и т. п.), и только после этого учитель предлагает открыть административную карту России в учебном пособии на с. 108–109. С помощью учителя учащиеся переносят на доску и к себе на рабочие листы новые (но понятные) условные знаки: знак государственной границы, столицы, города. Если государственную границу школьники сразу назовут, то учитель просит найти на карте страны, с которыми граничит Россия, не оставляя этот вопрос на конец урока.

3. Не могу понять (постановка проблемы)

Учебное пособие, с. 108–109.

— Как называется эта карта? (Политико-административная.)

Учитель объясняет особенности этой карты. На ней показаны страна и части, из которых она состоит. Жизнь всей страны управляют президент и правительство, частями страны управляют руководители областей, краёв и республик.

— Обратите внимание, территория нашей страны представлена разными цветами. Как же называют эти разноцветные «кусочки» карты? (Субъекты Российской Федерации¹.)

¹ Учащиеся могут называть субъекты РФ её частями, разными областями, краями и республиками (когда об этом узнают). Чаще употребляется тот термин, который соответствует региону, в котором живут школьники.

- Как обозначена их граница?
- Где мы можем прочитать условные обозначения?
- Какие условные обозначения мы назвали и зарисовали? Дополним те, о которых мы не вспомнили?

Учитель предлагает схематически (в виде фигур разного цвета) зарисовать небольшой фрагмент различных территорий.

Дети на рабочем листе продолжают выполнять зарисовки, учитель — на доске.

— Итак, мы прочитали на карте: рассмотрели государственную границу России, увидели, как много различных территорий на карте нашей страны, но мы не знаем, как они называются! Кто-нибудь может дать им название?

4. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Обратимся к тексту учебного пособия на с. 30. Есть ли ответ на наш вопрос? (Да, уже в заголовке: Россия разделена на области, края, республики. Делаем запись этих слов на рабочем листе.)

— Области, края и республики — это *части России*. Они обозначены разным цветом и названы на карте как субъекты Российской Федерации.

— А мы с вами живём в какой части России? (Учащиеся с помощью учителя называют и правильно показывают на карте.)

Чтение фрагмента текста на с. 30.

— Что особенного в каждой территории?

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Выполнение заданий 1, 2 в рабочей тетради на с. 24 самостоятельно с проверкой или взаимопроверкой.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

Продолжаем работу на рабочем листе.

— Нарисуйте те виды транспорта, которыми можно воспользоваться, чтобы проехать всю территорию нашей страны: поезд, велосипед, самолёт, пароход.

— Все ли виды транспорта подходят? Почему? (Версии учащихся.)

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Нужны ли карты пилотам, машинистам, капитанам? Зачем? Откройте учебное пособие на с. 31, рис. 2. Перед вами карта железных дорог России. Что можно прочесть по этой карте? Людям каких профессий особенно пригодится эта карта? Понятно ли по карте, каким

цветом обозначена сеть железнодорожных линий? Есть ли название у линий, которые соединяют разные города нашей страны? Назовите конечные города-станции, откуда отправляются поезда.

Учебное пособие, с. 31, чтение фрагмента текста «Реки и дороги соединяют все части России».

— Что нового мы узнали из этой части текста, о чём до этого не догадались? Обратимся ещё раз к карте на с. 30. Представьте, что мы отправились в путешествие по центральной части России. Найдите Липецкую область. Каким цветом она обозначена? Найдите Тверскую область. Каким цветом она обозначена? Сравните эти области. Что заметили?

— Где больше людей проживает — в городах или деревнях, сёлах, посёлках? Почему? (Одни меньше, а другие больше — плотно населённые и малонаселённые территории.)

Учебное пособие, с. 32–33, рис. 3–4 и фрагмент текста.

8. Расскажу о результатах (итог урока)

— Рассмотрите свой рабочий лист и расскажите, что можно прочитать по карте. Что значит *прочитать карту*? Что может карта рассказать о нашей стране России? Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: учебное пособие, с. 32–33 — прочитать о странах — соседях России; выполнить задания 1–2 на с. 33 (внизу); выполнить задания 3, 5 и 6 в рабочей тетради.

Урок 40. Народы России

Цели урока: формировать понимание образа жизни разных (изученных) народов России; научить объяснять значение слова *традиции* и обосновывать их важность для народов России; рассказывать о некоторых традициях, обычаях и праздниках изученных народов России; описывать костюмы, блюда национальной кухни, близкие тому народу, к которому принадлежат семья учащегося и семьи друзей, жителей края, области, города.

Минимум: учащиеся могут рассказать о народе, традициях народов (на примере 2–3 изученных народов).

Максимум: учащиеся знакомы с одеждой, праздниками, традициями наиболее многочисленных народов РФ и народов, близких тому народу, к которому принадлежат семья учащегося и семьи друзей, жителей края, области, города.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 34–37), плакаты с изображением национальных костюмов, еды и праздников разных народов Российской Федерации, презентация по теме урока.

Информация для учителя. Этот урок можно начать с рабочей тетради. Для подготовки и проведения урока можно использовать видеофрагмент выступления ансамбля имени А. В. Александрова (танцы разных народов); сказки разных народов; долганскую сказку «Как появились разные народы». Можно организовать выставку изделий народных промыслов России. Можно предложить детям принести предметы народных промыслов, которые есть дома. В пособие помещён один урок, второй урок по этой теме стоит посвятить своему народу. Можно сделать проекты про свой народ и послушать сообщения на втором уроке.

Ход урока

1. Хочу и умею учиться (мотивация к учебной деятельности)

Работа в рабочей тетради на с. 26, задание 1.

— Рассмотрите костюмы русской и башкирской женщин. Какими элементами одежды они похожи и какими различаются? Как вы думаете, на одном или на разных языках могут разговаривать эти женщины? А если они пригласят нас в гости, они угостят нас одинаковыми или разными блюдами?

2. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Рабочая тетрадь, с. 27, задание 2.

— Кто угостит нас адыгейским сыром? А кто — сладким чак-чаком, а кто — блинами, а кто преподнесёт нам поджаристый шашлык?

3. Не могу понять (постановка проблемы)

— Что общего у всех этих людей и что их различает? (Все эти люди живут в одной стране, могут разговаривать на одном языке, но отличаются друг от друга своей историей и обычаями.)

— Как же называют группу людей, у которой свой национальный язык, традиции и история?

4. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учащиеся читают учебное пособие на с. 34–35. Затем в рабочей тетради выделяют маркером слово *народов* в формулировке задания и слово *национальный* в названии костюмов.

— Что объединяет все народы?

Анализ рис. 3 на с. 35.

* * *

— Что изображено на рис. 3 (а, б, в, г, д)?

3, а — подготовка космической ракеты к старту.

Для подготовки космической ракеты к старту надо, чтобы разные предприятия страны сделали двигатель, электронику, топливо, корпус, космический аппарат. И во всём этом принимают участие все народы, живущие на территории России.

3, б — Военно-морской флот России (ВМФ) имеет базы на разных морях и океанах. Корабли строят в Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде, Крыму, Северодвинске. И во всём этом принимают участие все народы, живущие на территории России.

3, в — Московский государственный университет обучает студентов из разных областей и регионов нашей страны.

3, г — изображение стадиона. Многонациональная сборная Российской Федерации успешно выступает на международных соревнованиях и участвует в Олимпийских играх.

3, д — в Третьяковской галерее собраны картины, которые отражают историю разных народов нашей Родины.

Учитель приводит другие примеры, известные школьникам.

* * *

Учебное пособие, с. 36 — фрагмент текста «Русский язык — государственный язык России».

Учитель подводит второклассников к мысли, что разные народы объединяет язык и достижения.

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Рабочая тетрадь, с. 28–29, задание 3.

Если есть время, можно выполнить анализ долганской сказки «Как появились разные народы» и посмотреть видеофрагмент танцев разных народов, праздников.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Что такое народ, национальность, какие народы живут в нашей стране.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–2 на с. 37 (внизу).

Урок 41. Москва — столица России

Цели урока: познакомить школьников с понятиями *столица*, *малая родина*, расширить представления о достопримечательностях столицы, о достопримечательностях своей малой родины.

Минимум: учащиеся приводят примеры достопримечательностей столицы и своей малой родины, объясняют понятия *столица*, *малая родина*.

Максимум: учащиеся знают достопримечательности столицы России.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 38–41), рабочая тетрадь, плакаты с изображением достопримечательностей Москвы, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Учитель предлагает прочитать слова и найти лишнее: Смоленск, Новосибирск, Москва, Курган, Сочи.

— Почему лишнее название — Москва? (Потому что это столица России.)

2. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Какой город страны называют столицей? Объясните. Всегда ли Москва была столицей? Можно ли сказать, что наша Родина — Москва? А можно ли сказать, что Москва — столица нашей Родины? А для кого Москва — это малая родина? Назовите свою малую родину.

3. Не могу понять (постановка проблемы)

— Какие интересные места важно показать гостям столицы (если вы жители Москвы)? Что вы можете рассказать о Москве?

— Что вы мечтаете посмотреть в Москве, в каких знаменитых местах побывать? (Если учащиеся живут в другом городе России.)

4. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель рассказывает о некоторых известных местах столицы, о которых не сказано в учебном пособии.

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель просит найти ответы на вопросы в учебном пособии или убедиться в правильности своих предположений.

Вопросы учителя:

1) Какой архитектурный памятник поставили в честь победы над Наполеоном?

2) Где можно найти «главные часы России»?

3) О каких братьях рассказывают гостям столицы, когда показывают большую коллекцию картин русских художников?

4) Какой вид транспорта может быть и музеем?

Второклассники отвечают сами или ищут ответы в учебном пособии.

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Учитель просит ответить на вопросы и пояснить текст на с. 38–39 учебного пособия.

— Как и где можно увидеть растения в столице нашей родины? Каких жителей парков встречают москвичи и гости столицы? Зачем большому городу много парков и скверов?

— Расскажите о растениях и животных вашей малой родины. Расскажите о знаменитых местах, которые есть на вашей родине. Какие известные люди родились в вашем городе, селе, посёлке?

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники рассказывают о своей малой родине, обсуждая прочитанное, и составляют маршрутный лист экскурсии по родным местам.

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (что такое столица, её знаменитые места, достопримечательности своей малой родины).

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1 и 3 (задание 2 по желанию) в рабочей тетради.

Урок 42. Города России

Цель урока: познакомить школьников с некоторыми городами нашей страны, с их особенностями, достопримечательностями.

Минимум: учащиеся приводят примеры городов России, приводят примеры их достопримечательностей.

Максимум: учащиеся находят географическое местоположение городов России, показывают их на карте, рассказывают о достопримечательностях этих городов.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 42–45), рабочая тетрадь, плакаты с изображением достопримечательностей городов России, их символов, гербов, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Учитель предлагает поиграть в игру «Города». После такой разминки учитель задаёт вопросы.

— В каких городах России вы бывали? На с. 45 учебного пособия предлагаю рассмотреть карту. Какие города находятся южнее Москвы, севернее Москвы, восточнее Москвы? Какие особенности городов вам известны?

Задание «Угадай страну и города» (см. информацию для учителя).

2. Узнаю новое из учебного пособия, ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель распределяет школьников на группы. Каждая группа готовит сообщение об одном городе нашей страны по плану, представленному учителем. Ученики используют во время самостоятельной работы материалы учебного пособия и дополнительный материал, подготовленный учителем.

3. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

После самостоятельной подготовки каждая группа рассказывает про свой город, показывает его, используя карту России. Остальные ученики по результатам услышанного выполняют задание 3 в рабочей тетради.

Задания 1 и 2 в рабочей тетради.

4. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (интересные факты и знаменитые места городов России).

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–3 на с. 45. Задания 4 и 5 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 2. Города России: Владимир, Смоленск, Новосибирск, Волгоград, Челябинск, Севастополь,

Мурманск, Томск, Тюмень, Екатеринбург, Салехард, Норильск, Вологда, Краснодар, Новороссийск. Задание 5. Ярославль, Кострома, Нижний Новгород, Чебоксары, Казань, Ульяновск, Самара, Саратов, Волгоград, Астрахань.

Информация для учителя «Угадай страну и города». Педагог предлагает следующее задание.

— 1 сентября ребята читали текст. Текст был необычным. В нём всё было непонятно и загадочно. Помогите ребятам ответить на вопросы.

«Есть на свете красивая и богатая страна. На её территории есть моря и реки, горы и равнины, озёра с необыкновенно чистой и холодной водой и много природных богатств.

В этой стране живёт много разных народов. У каждого — свой язык, но есть и общий язык для всех народов.

Если приехать в один из городов этой страны, можно добраться из одной части города в другую с помощью самого быстрого подземного транспорта. Но если ты попадешь в такой город, где ночью разводят мосты, то не сможешь до утра добраться в другую часть города. Олимпийская столица страны расположена на берегу Чёрного моря. В каждом городе есть что-то особенное, необычное.

Граждане страны сами выбирают президента и депутатов в Государственную Думу.

Есть в стране и главный закон, который обеспечивает гражданам права и обязанности».

1. Как называется страна, которая описана в тексте?
2. Какой язык является общим для всех жителей страны?
3. Как называется самый быстрый вид подземного транспорта?
4. В каком городе есть разводные мосты?
5. Как называется олимпийская столица страны?
6. Какой город является столицей этой страны: Ярославль, Санкт-Петербург, Москва, Казань, Екатеринбург, Волгоград?

Урок 43. История славных дел

Цель урока: познакомить школьников с защитниками нашей Родины, с русскими богатырями, их подвигами и заслугами.

Минимум: учащиеся знают, кого можно назвать защитниками народов России.

Максимум: учащиеся могут объяснить, кого можно назвать богатырями в наше время.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 46–49), рабочая тетрадь, плакаты с изображениями русских богатырей и воинов — защитников России, презентация.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Учитель предлагает посмотреть фрагмент мультфильма про богатырей и ответить на вопросы.

— С какими богатырями вы познакомились? Каких богатырей вы знаете? Какой фольклорный жанр рассказывает про подвиги и славные дела богатырей?

2. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия

Работа с текстом учебного пособия, с. 46.

— Прочитайте название темы урока на с. 46 («История славных дел»). Какие славные дела имеет в виду автор? А почему история?

Путешествие по истории России

— А как можно путешествовать по истории России? Почему художник нарисовал такую иллюстрацию? Что он хотел подчеркнуть? В какое время нас отправить? Прочитайте текст на с. 46–49 и найдите ответы на следующие вопросы.

1. Кто такие предки?
2. Чем занимались наши предки в те далёкие времена?
3. Какие имена богатырей вам запомнились?
4. Как называют истории про богатырей?
5. О каких ещё защитниках вы узнали из текста?
6. О каких этапах истории нашей страны рассказывает текст?
7. А есть ли богатыри в наше время?
8. Кого можно назвать богатырями?
9. Какими качествами характера должны обладать такие люди?

3. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Задания 1–4 из рабочей тетради.

4. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Историю России и роль её защитников в сохранении народов России.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–3 на с. 49 (с обсуждением работы на следующем уроке).

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 4. Города-герои удо-

стоены этого высокого звания за героическую оборону во время Великой Отечественной войны. Города-герои: Мурманск, Ленинград (Санкт-Петербург), Москва, Смоленск, Тула, Волгоград, Севастополь, Керчь, Новороссийск.

Урок 44. Мой город (село), его природа и история

Цели урока: научить второклассников составлять рассказ по плану о своём родном населённом пункте (город, село); развить наблюдательность и умение пользоваться справочной литературой и поиском в Интернете.

Минимум: учащиеся могут составить рассказ о своём населённом пункте по плану; принимают участие в совместном или индивидуальном проекте.

Максимум: учащиеся могут искать дополнительную информацию о своём городе (селе) и составлять презентацию или книжку-раскладушку по этой теме.

Тип урока: урок применения знаний и умений (самостоятельная или групповая проектная работа в классе при поддержке учителя производится на уроке или внеурочно — в последнем случае на уроке школьники докладывают о своих результатах).

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 50–51), публикации детских научно-популярных журналов или детской энциклопедии, популярной статьи из вызывающих доверие источников, плакаты с изображением своего населённого пункта.

Информация для учителя. Этот урок можно проводить двумя способами. Вариант 1 — поиск необходимой информации для проекта осуществляется дома (чаще в этом возрасте с помощью родителей), а на уроке ученики или группы учеников выступают со своими сообщениями. Вариант 2 — работа учеников и групп учеников осуществляется на уроке.

В обоих случаях, когда второклассники ищут информацию в Интернете, им в этом возрасте, по крайней мере на первых порах, должны помогать взрослые. В отличие от уроков 9 и 12, где даже небольшая помощь родителей позволяла выполнить проект дома, в этом уроке (как и в уроках 19 и 25) нужно больше работать с Интернетом. Этому должен научить учитель. Поэтому в методических рекомендациях приведён вариант 2. Перед работой и в ходе работы учитель объясняет, как писать рассказы по плану и как работать с Интернетом.

В ходе урока детям предлагается составить рассказ о своём населённом пункте на основании собственного опыта или на основании данных из Интернета. Эта работа проводится в классе, а не задаётся на дом, поскольку дома детям неизбежно будут помогать родители. Тема урока объявляется за неделю до занятия. Детям предлагают вспомнить, какие достопримечательности есть в их населённом пункте, сфотографировать их.

В качестве литературных данных учитель готовит распечатанные материалы: публикации детских научно-популярных журналов или детской энциклопедии, популярной статьи из вызывающих доверие источников (см. ниже требования к этим материалам).

Смысл этой работы — подготовка школьников к поиску информации в Интернете. Так или иначе поиск в Интернете приведёт их к нескольким случайным публикациям, из которых им нужно будет извлечь информацию, необходимую для подготовки сообщения.

Требования к материалам. Нужно подготовить столько комплектов описаний, сколько учеников в классе (в случае, если все захотят писать рассказ на основе литературных данных). Комплект должен включать несколько текстов из разных источников. Часть текстов должна быть написана доступным второклассникам языком без непонятных слов. В некоторых текстах должна быть информация, которая не нужна (избыточная в сравнении с планом). В некоторых текстах должны быть непонятные учащимся слова.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Учитель предлагает послушать рассказ о своём городе и составить план, по которому этот рассказ был подготовлен.

Ответить на вопросы:

- О чём вы узнали из рассказа?
- Сколько частей (абзацев) было в рассказе?
- С чего началось повествование рассказа?
- О чём обязательно надо рассказать в вашем сообщении?

2. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель сначала предлагает составить и зафиксировать на доске план, который составили сами дети по рассказу, услышанному от учителя.

Далее ученики сверяют свой план с планом в учебном пособии на с. 50, читают текст-пример.

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения).

Работа в группах

Учащиеся объединяются в группы или пары. Используя подготовленные учителем дополнительные материалы (статьи, фрагменты сайтов из Интернета и т. п.), школьники составляют рассказ о своём населённом пункте, его важнейших интересных местах и сооружениях (достопримечательностях). После самостоятельной подготовки школь-

ники рассказывают про свой город (село) или читают составленный текст. Всему классу предлагается задать вопросы по сообщениям ребят.

4. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (о своём городе, селе.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Урок 45. Музеи и театры

Цель урока: объяснить предназначение музеев и театров, значение театра и музея в жизни человека, правила поведения в общественных местах.

Минимум: учащиеся понимают роль театров и музеев в городах и сёлах, могут рассказывать о музеях своего города.

Максимум: учащиеся знают, какие бывают музеи, какие есть театры в их городе, какие известные театры есть в нашей стране.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 52–55), рабочая тетрадь, плакаты и тексты о музеях и их различных экспонатах, реальные примеры предметов, которые могли бы быть экспонатами музеев, плакаты о театрах своего города (села), важнейших театрах и музеях страны, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Учитель предлагает посмотреть иллюстрации экспонатов: веретено, чугунный котелок, кость животного, ракушки, модель корабля, картины И. П. Репина, И. С. Глазунова.

— Можно одним словом назвать все эти предметы? (Экспонаты.)

— Где могут храниться эти экспонаты?

Ученикам необходимо распределить все данные экспонаты по музеям: палеонтологический, картинная галерея, исторический.

2. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Учитель предлагает выполнить задание 2 в рабочей тетради.

3. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель сначала предлагает составить и зафиксировать на доске план, по которому можно изучать музеи мира (города, столицы).

Учитель просит, чтобы ученики, исходя из своего опыта, рассказали о местном музее на основе подготовленного плана.

В учебном пособии на с. 52–53 учитель предлагает прочитать текст и ответить на вопрос: «Зачем людям посещать музеи?» (Версии школьников и их обсуждение.)

Учитель предлагает сформулировать правила поведения в музее. — Выполните задание 1 из рабочей тетради. Используйте для ответа текст в учебном пособии на с. 55.

4. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

- Что лучше — театр или кино?
- Что такое театр? Чем театр отличается от кино?
- Какие театры вам известны?
- Какие спектакли вы видели? Что можете рассказать о них?

5. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

— Можно ли сказать, что театр — это соединение нескольких видов искусства в одно целое? Учебное пособие на с. 54–55 поможет точнее ответить на этот вопрос. (Школьники высказывают своё мнение.)

— Люди каких профессий работают в театре? Какую работу они выполняют?

Выполнение задания 3 в рабочей тетради. Учащиеся объясняют, что обозначают слова, использующиеся в театральном искусстве.

6. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Что важно знать и уметь посетителям музея и зрителям театра? Почему? (Ученики рассказывают о правилах посещения общественных мест.)

Учитель предлагает поработать в группах:

1) поставить сценку, как работают актёры, режиссёр, декоратор, бутафор, помощник режиссёра;

2) поставить сценку, как работают экскурсовод, научный сотрудник музея, кассир.

7. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Учитель предлагает школьникам разыграть сценки из жизни театра и музея.

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (о роли музеев и театров в жизни людей, правила поведения в общественных местах).

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–2 на с. 55 (задание 2 — подготовить спектакль только по желанию с последующим разыгрыванием на следующем уроке); задание 4 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1 вряд ли вызовет затруднение. Задание 2. Археологический музей: рыцарский меч, макет морского корабля, наконечники стрел, скульптура из Древнего Рима, древние монеты, глиняный кувшин. Зоологический музей: муляж животного, чучело волка, скелет мамонта, фотоаппарат, коллекция бабочек, останки моллюсков. Музей космонавтики: еда в тубиках, экспозиция кабинета конструктора ракет С. П. Королёва, макет космического спутника, скафандр космонавта, фотографии Луны. Два объекта не следует оценивать строго, особенно если ученик может пояснить своё решение: фотоаппарат может быть в любом музее, а макет морского корабля можно поместить в археологический музей, хотя там обычно хранятся существенно более древние экспонаты эпохи первобытных людей. Задание 3. Перерыв между действиями в спектакле — антракт. Боковая часть декорации, располагающаяся по краю сцены, — кулисы. Место основного театрального действия — сцена. Нижний этаж зрительного зала в театре — партер. Художественное оформление сцены, — декорации. Объявление о предстоящем спектакле и действующих лицах — афиша. Список пьес театра, предлагаемых зрителям для просмотра — репертуар. Первое представление пьесы — премьера. Руководитель постановки спектакля — режиссёр. Подготовка к представлению — репетиция. Задание 4. Рисунки, на которых дети ведут себя неправильно. Верхний ряд: средний рисунок — во время спектакля нельзя разговаривать по телефону, правый рисунок — взрослый мужчина не снял шляпу и мешает другим смотреть. Средний ряд: левый рисунок — фотографировать на спектакле нельзя, вставлять также; средний рисунок — нельзя в музее дотрагиваться до экспонатов; правый — когда экскурсовод говорит, его надо слушать. Нижний ряд: левый рисунок — разговаривать по телефону в музее не стоит (за исключением экстренных случаев), правый рисунок — есть в музее можно в специально отведённых местах.

Уроки 46–47. Подготовка к контрольной работе. Проведение итоговой работы

Цели уроков: обучающий контроль — повторить знания и умения, приобретённые на уроках окружающего мира, и разобраться в том, что ранее не было понято.

Минимум: учащиеся умеют анализировать текст, иллюстрации и схемы и искать ответы на возникающие вопросы о своей родной стране, используя не только свой повседневный опыт, но и изученные в школе общие понятия (например, Родина, Россия, народ).

Максимум: учащиеся могут отвечать на вопросы, требующие поиска информации не только в учебном пособии и рабочей тетради, но и в Интернете, научно-популярной литературе.

Тип уроков: уроки развивающего контроля.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 56–57), плакаты и иллюстрации по изученным темам о России, её природе, проживающих в ней народах, достопримечательностях страны, презентация по теме уроки.

Информация для учителя. Уроки 45 и 46 посвящены повторению изученного. Рекомендуется провести на этих уроках итоговую работу № 3. Итоговая работа — форма итогового контроля в конце изучения крупной темы или в конце четверти.

Распределение времени на уроках 45 и 46 зависит от специфики класса и уровня его подготовленности. Если класс сильный, то небольшую подготовку к итоговой работе (см. ход уроков ниже) и саму работу можно провести на уроке 45. В этом случае урок 46 можно посвятить работе над ошибками.

Если класс послабее и учитель считает, что нужно больше времени на подготовку к итоговой работе, то урок 45 стоит целиком посвятить подготовке, а на уроке 46 провести итоговую работу. В этом случае с учащимися, у которых есть ошибки, в случае необходимости учитель может организовать работу вне уроков. Или наоборот, на уроке 45 написать итоговую работу (два варианта), а вариант 3 разобрать с учениками на уроке 46.

Ход уроков

Основное занятие на уроке подготовки к итоговой работе — работа с учебным пособием (а также научно-популярными книгами и Интернетом) в поиске ответов на вопросы о нашей стране, сформулированные на с. 57.

В дополнение к фотографиям из учебного пособия учитель подбирает заранее фотографии и тексты, имеющие отношение к окрестностям населённого пункта, где находится школа, заметки местной прессы.

Главное требование к текстам и изображениям — чтобы на них можно было найти сведения о нашей стране, иллюстрации, помогающие вспомнить то, что обсуждалось на уроках.

Проведение итоговой работы (20–30 минут).

Урок 48. Профессии людей (вариант 1)

Цели урока: познакомить школьников с понятием *профессия*; сформировать уважительное отношение к людям разных профессий.

Минимум: учащиеся понимают, что профессия — вид трудовой деятельности, что все профессии взаимосвязаны между собой, что профессия имеет важное значение в жизни человека.

Максимум: учащиеся могут отличить профессию от ремесла.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 58–61), плакаты с изображением труда людей разных профессий, инструментов, используемых людьми разных профессий, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Кем ты хочешь стать? Какую профессию получить? Объясни, почему ты выбрал именно эту профессию. Чем она тебе нравится? (Ответы школьников.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель произносит несколько фраз, а ученики объясняют, какие из них верные, а какие нет.

«Всю жизнь Ваня мечтал стать космонавтом. Он долго учился, чтобы стать настоящим ремесленником. Ваня научился управлять самым современным и сложным оборудованием космических кораблей. Именно в этот момент Ваня решил, что по-настоящему освоил это новое ремесло».

— Какие слова здесь не очень уместны? Чем их лучше заменить? (Слово *ремесло* лучше бы заменить словом *профессия*.)

— Чем мы сегодня будем заниматься? На какой вопрос будем искать ответ? (Чем ремесло отличается от профессии?)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Какое из слов — *ремесло* или *профессия* — употребляли раньше? (Ремесло.)

— Что требуется ремесленнику для работы, а что требуется современному человеку определённой профессии?

Работа с рис. 1 на с. 58, простейшие механизмы для ремесленника и сложные машины для человека с современной профессией.

— Надо ли учиться ремесленнику? А современному человеку определённой профессии?

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Выполните задание 2 из рабочей тетради и определите, где учат людей разных профессий.

— Как вы думаете, умения читать, писать и считать полезны лишь в одной профессии? (Это умения, полезные всем.)

Выполните задание 1 и выберите те умения, которые пригодятся людям разных профессий.

Выполните задание 7 и определите, какими инструментами пользуются люди разных профессий.

5. Не могу понять (постановка проблемы)

— Почему один человек не может делать всё сам? Почему люди учатся много лет, чтобы получить профессию? (Предположения школьников.)

— На какой вопрос мы будем искать ответ? (Что такое профессия и почему она так важна для людей?)

6. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Учитель предлагает прочитать текст на с. 60–61 и найти в нём ответы на следующие вопросы.

— Что такое профессия? Где мы можем узнать это? (В тексте учебного пособия, в словаре на с. 104.)

— Почему существует так много профессий? (Все профессии связаны, каждый выполняет свою работу на благо всех людей.)

Работа с рис. 4.

— Что получает каждый человек в результате труда? (Заработную плату, на которую он живёт и кормит свою семью.)

— А что ещё получает человек, который трудится? (Уважение людей, удовлетворение от того, что помог людям благодаря своему хорошему труду.)

7. Я тренируюсь (первичное закрепление)

— Рассмотрите рис. 5 и выполните задание к нему. Люди каких профессий создавали изображённые на рисунке вещи? Можешь ли ты жить без них?

Информация для учителя. В этом задании важно не просто назвать одну-две профессии для каждого из примеров, а вспомнить ещё о множестве других профессий. Так, например, здание проектировали архитекторы, а строили строители. Но можно вспомнить разные профессии строителей (монтажник, маляр, крановщик и т. п.), можно вспомнить, что каждый строитель когда-то учился в школе (учитель), ходил в случае необходимости к врачу, покупал товары в магазине благодаря продавцу и т. п. В результате оказывается, что любой человек не смог бы обойтись без всех людей разных профессий.

8. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Профессия — вид трудовой деятельности; все профессии взаимосвязаны между собой; профессия имеет важное значение в жизни человека.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–3 на с. 61, задание в рабочей тетради на выбор — 3, 4 или 5.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1. Действия, которые необходимо выполнить людям разных профессий: добросовестное выполнение своей работы, постоянная учёба, доброжелательное отношение к людям. Задание 5. Лечат людей: терапевт, стоматолог, хирург, кардиолог, окулист; строят дома: каменщик, крановщик, плотник; исследуют прошлое: археолог, палеонтолог, историк; копают землю: фермер, экскаваторщик; работают с металлом: кузнец, чеканщик, слесарь, токарь. Задание 6. Только ручной труд: реставратор, живописец; только механизированный труд (работают на станках): токарь, фрезеровщик; сочетание ручного и механизированного труда: ювелир, резчик по дереву, электрик, швея, повар, кондитер, пекарь, ткач, штукатур, парикмахер.

Это задание имеет смысл выполнять только в том случае, когда перечисленные в нём профессии известны учащимся, — например, если их имеют родители учеников. В противном случае по аналогии можно составить такое задание про другие знакомые профессии. Задание 7. Плотник использует такие инструменты, как топор, молоток, пила-ножовка, рубанок, стамеска, долото, клещи; каменщик использует такие инструменты, как стальная лопатка для разравнивания раствора, молоток для obtёсывания кирпичей, ящик для раствора, лопатка для его перемешивания, отвес, рулетка, уровень; швея использует такие инструменты, как иголки, нитки, булавки, ножницы, швейная машинка; повар использует для приготовления пищи такие инструменты, как кастрюли, сковородки, половники, ложки и лопатки, разделочные доски, миски для смешивания, кухонные ножницы, сито, мерные чашки и ложки, противни, формы для выпечки, контейнеры для хранения и т. п.;

стоматолог использует такие инструменты, как лоток для инструментов, стоматологическое зеркало для осмотра ротовой полости, пинцет, разнообразные крючки, бормашина, шприцы для обезболивающих препаратов, щипцы для удаления зубов (элеваторы) и т. п.; живописец использует такие инструменты, как карандаши, ластики, альбомы, бумага, холст, кисти, краски, палитра, мольберт и т. п.; парикмахер использует такие инструменты, как ножницы, расчёски, щётки, машинка для стрижки волос, бритва, фен, инструмент для завивки локонов, опрыскиватель и т. п.; электрик использует такие инструменты, как резиновые перчатки, отвёртки разных типов и размеров, шуруповёрт, плоскогубцы, инструменты для очистки проводов от изоляции, инструменты для соединения проводов.

Урок 48. Профессии людей¹ (вариант 2, технология деятельностного метода Л. Г. Петерсон)

Цели урока: познакомить школьников с понятием *профессия*; сформировать уважительное отношение к людям разных профессий.

Минимум: учащиеся понимают, что профессия — вид трудовой деятельности, что все профессии взаимосвязаны между собой, что профессия имеет важное значение в жизни человека.

Максимум: учащиеся могут отличить профессию от ремесла.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 58–61), плакаты с изображением различных профессий и их трудовой деятельности, инструментов, карточки с 12 иллюстрациями вперемешку профессий и ремёсел на каждого ученика для выполнения пробного действия, тексты о ремесле и профессии из толкового словаря и/или Интернета, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Мотивация к учебной деятельности

— Эпиграфом нашего урока сегодня будут строчки из стихотворения Владимира Маяковского:

У меня растут года,
будет и семнадцать.

Где работать мне тогда,
чем заниматься?

— Как вы думаете, почему мы начали урок с отрывка из этого стихотворения? (Мы будем говорить о профессиях.)

¹ Урок подготовлен Т. С. Булуковой, приведён с небольшими изменениями и дополнениями.

2. Актуализация знаний и фиксирование затруднения в пробном учебном действии

— Мы с вами уже говорили о профессиях. Запишите на карточке ответы на вопросы.

1. Я знаю профессии:

2. Моя будущая профессия —

3. О профессиях я ...

а) знаю всё; б) знаю много; в) почти ничего не знаю; г) ничего не знаю.

— Какие профессии вы записали?

— Что мы сейчас повторили? (Название различных профессий.)

— Кто отметил в вопросе 3 ответ *а* или *б*? Тогда следующее задание для вас будет выполнить несложно. Я вам предлагаю попробовать распределить иллюстрации на две группы.

Ремесло	Профессия

3. Выявление места и причины затруднения

— Какое задание вы должны были выполнить? (Мы должны были распределить картинки на группы «Профессия» и «Ремесло».) В чём затруднение? Почему получились разные варианты? (Мы не знаем, что относится к ремеслу, что такое ремесло, чем профессия отличается от ремесла.)

4. Построение проекта выхода из затруднения

— Какую цель мы поставим на уроке? (Узнать, чем ремесло отличается от профессии; объяснение слов *ремесло* и *профессия*.)

— Что поможет нам достичь цели? (План работы. Источник, из которого мы получим новые знания, учебное пособие, толковый словарь.)

— Составим план.

1. Прочитать справочную информацию, подчеркнуть карандашом главное.

2. Заполнить таблицу «Сходство и различия ремесла и профессии».

3. Рассмотреть картинку.

4. Определить картинку в группу в соответствии с прочитанной информацией.

5. Сделать вывод о различиях ремёсел и профессий.

6. Узнать с помощью учебного пособия о профессиях людей и их значении.

5. Реализация построенного проекта. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Вы будете работать вместе. Вспомните правила работы в парах.

1. Работать должны оба.
2. Один говорит, другой слушает.
3. Если не понял, переспроси.
4. Своё несогласие высказывай вежливо.

Ученики в группах изучают текст учебного пособия на с. 58–59, подготовленные учителем тексты из толкового словаря о ремесле и профессиях. Важнейшие различия: ремесло — труд своими руками с помощью простейших приспособлений, нацеленный на производство изделий без использования машин, профессия — более сложный труд с использованием машин, требует высокой степени развития умений и длительной подготовки, не обязательно нацелен на производство изделий.

Ученики составляют таблицу (приведём один из возможных примеров).

Таблица «Сходство и различия ремесла и профессии»

	Ремесло	Профессия
Что это такое?	Трудовая деятельность	
Нужно ли обучение?	Требует обучения	Требует длительного обучения
Каков результат деятельности?	Изделие	Изделие, услуга и др.
Используются ли приспособления?	Простейшие приспособления и инструменты	Инструменты и машины

На основании этой работы и составленной таблицы ученики выполнят задание по раскладыванию иллюстраций в две группы.

— А теперь давайте узнаем всё о профессиях. Откройте учебное пособие на с. 59. Кем вы будете, когда вырастаете? Чем вам нравится эта профессия? (Школьники отвечают.) Как вы думаете, когда закладывается основа знаний любой профессии? (В школе.) Почему люди учатся много лет, чтобы получить профессию? (Им нужно многому научиться.) Что даёт человеку профессия? (Радость от труда, вознаграждение за работу, уважение людей.) Связаны ли люди разных профессий друг с другом? Рассмотрите рис. 4 на с. 60. Какие профессии нужны, чтобы заправить автомобиль? А чтобы его сделать? (Заправ-

щик, продавец, а также водитель (чтобы доставить топливо), нефтяник (чтобы добыть) и т. п.) Какой вывод мы можем сделать? (Люди разных профессий связаны друг с другом.) Люди каких профессий создали изображённые на рисунке предметы? (Учебное пособие, с. 61; ученики называют профессии.)

Комментарий для учителя. Ученики могут не знать названия профессий или ошибаться, учитель не фиксирует это как ошибку, но обязательно исправляет учеников: «Молодец, но эта профессия называется...»

— Можете ли вы обойтись без них? Почему? (Мы используем множество вещей, без которых не можем жить. Они сделаны людьми разных профессий.) Какие профессии нужны, чтобы построить дом? (Архитектор, строитель, шофёр, крановщик и др.) Можно ли исключить какую-то профессию из этого списка? Почему? (Нельзя, без взаимопомощи люди не могут жить.) Какая профессия самая важная? Докажите. (Все профессии важны, так как без любой из них люди не смогут жить. Примеры.)

6. Первичное закрепление с проговариванием во внешней речи

— А теперь послушаем, что у вас получилось. Как вы поняли, чем ремесло отличается от профессии? (Ученики называют отличия.)

— Как вы заполнили таблицу? (Ученики объясняют, учитель показывает примерный вариант её заполнения.)

— Как вы разложили фотографии? (Учитель показывает правильный вариант раскладывания фотографий.)

Физминутка «Что мы делали, не скажем, что мы делали, покажем».

— Расскажите, почему в современном мире человек выбирает одну профессию. (Человек не может научиться хорошо делать все дела.)

— Объясните, что означают пословицы: «Не учась и лаптя не сплетёшь» (для любого дела надо учиться); «Ремесло не коромысло, плеч не оттянет, а само прокормит» (любой труд позволяет прожить, ведь человек получает заработную плату) — и поговорка «Век живи — век учись» (учёба всегда поможет и пригодится в жизни).

7. Включение нового знания в систему знаний и повторение

Пройденные ранее темы посвящены школе, городу. Значит, нужно связать новую тему с пройденными.

— Выделите те действия, которые выполняют люди разных профессий: и врач, и учитель, и повар, и юрист, и рабочий. Где люди этому научились?

Действия:

- добросовестное выполнение своей работы;
- постоянная учёба;
- выполнение записей на доске;
- доброжелательное отношение к людям;
- изучение новых машин.

— Составьте рассказ из данных словосочетаний о разных профессиях жителей города:

- ведёт автобус;
- продаёт билеты;
- лечит больных;
- учит детей;
- собирает детали;
- создаёт чертёж;
- ремонтирует мебель;
- пишет статью.

8. Рефлексия учебной деятельности на уроке

— Какую цель мы ставили перед собой в начале урока? (Разделить фото деятельности людей на ремёсла и профессии.)

— Достигли ли мы цели? (Учащиеся подводят итог деятельности.)

— В чём возникали трудности на уроке?

— Над чем ещё вам надо будет поработать?

Домашняя работа:

а) найти информацию о ремёслах своего региона;

б) составить рассказ о профессиях родителей по плану:

1. Где работают родители?
2. Кто они по профессии?
3. Чем их профессия полезна для людей?

Урок 49. Биографии вещей

Цели урока: показать важность производственных связей при производстве вещей; показать, что люди зависят друг от друга, потому что каждый человек пользуется результатами труда тысяч других людей разных профессий.

Минимум: учащиеся понимают, что из сырья производят материалы, из которых делают вещи; различают природные и искусственные материалы; знают, что в производство любой вещи вовлечены тысячи людей разных профессий.

Максимум: учащиеся понимают, что разнообразными искусственными материалами постепенно заменяются природные материалы.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 62–65), плакаты с изображением сырья, природных и искусственных материалов, готовых изделий, примеры вещей, короткие фильмы о производстве — пекарне, металлургическом заводе, работе шахтёров, машиностроителей и т. д., презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Что называют рукотворными вещами?

— Как люди используют растения?

Ученики вспоминают, что обсуждали в 1 классе и в первом полугодии 2 класса.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Прочтите диалог Кати и бабушки. Что удивило Катю? (Как много людей разных профессий участвовало в изготовлении её курточки.)

— А теперь поразмышляйте и ответьте на мой вопрос: «Чей труд, по-вашему, вложен в хлеб, который у вас на столе? в дом, в котором вы живёте?»

Ученики называют несколько профессий, но учитель задаёт наводящие вопросы, например про профессию учителя, парикмахера и т. п. В результате у школьников возникают затруднения.

— Что мы сегодня узнаем на уроке? (Как люди разных профессий участвуют в производстве любой полезной вещи.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает детям восстановить цепочку действий людей разных профессий, которые привели к производству хлеба, автобуса, парты, здания школы, школьной одежды. Учитель усложняет цепочку, добавляя боковые «ветви» (человек любой профессии учился в детстве с помощью учителя, стриг волосы с помощью парикмахера, ездил на общественном транспорте с помощью водителя и т. п.).

Важно обратить внимание учащихся на то, что цепочка превращений любой вещи состоит из отдельных звеньев. Каждое звено, в свою очередь, состоит из предмета труда (что? — тесто), человека определённой профессии, выполняющего превращение (кто? — пекарь), самого превращения (что делает? — печёт), орудия труда (печёт с помощью

чего? — печи). В результате предмет труда приобретает новое качество и передаётся на следующее звено, где становится объектом следующего превращения. Так из отдельных звеньев складывается цепочка.

Ученики «раскручивают» судьбу разных вещей. Говорят, из каких частей они состоят, из чего и как были сделаны эти части, потом обсуждают, откуда и как люди получили материалы для изготовления того, из чего сделаны части предметов.

Учитель по возможности заранее скачивает из Интернета и показывает на уроке короткие фильмы о производстве — пекарне, металлургическом заводе, работе шахтёров, машиностроителей и т. д.

Прочтите текст «Современное производство сделали возможным открытие многих поколений наших предков».

— Ответьте на вопрос. Как вы думаете, для изготовления какого предмета домашнего обихода людям понадобилось сделать меньше всего открытий? (Версии школьников, обсуждение.)

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Школьники выполняют задания 1–4 из рабочей тетради.

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

— Ученики обсуждают, в какой отрасли они хотели бы работать после окончания школы. Объясняют свой выбор.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке.

(Сырьё — природный материал. Из него делают искусственные материалы и разнообразные вещи (изделия). В производство любой вещи вовлечены тысячи людей разных профессий.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–3 на с. 65 (внизу), задания 5 и 6 в рабочей тетради.

Урок 50. Природные богатства России

Цели урока: закрепить полученные в классе представления о роли природы как источника сырья для хозяйства и жизни людей.

Минимум: учащиеся могут назвать природные богатства России — почва, полезные ископаемые, растительное сырьё.

Максимум: учащиеся знают разнообразные природные богатства, в том числе растительное сырьё, полезные ископаемые.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 66–69), плакаты с изображением различного растительного сырья, групп полезных ископаемых, почвы, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Что такое сырьё? (Ученики вспоминают обсуждение на предыдущем уроке.) Какую роль играет сырьё в производстве вещей?

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Прочитайте диалог Кати и бабушки. Что не знала Катя? Как вы можете экономить природное сырьё? Есть ли что-то, что не является сырьём, но что можно признать природным богатством России? (Версии школьников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель наводящими вопросами подводит детей к тому, что сырьём для производства могут быть как полезные ископаемые — вещества, которые извлекают из земли и перерабатывают, так и материалы, созданные растениями (растительное сырьё).

— Прочтите текст «Растительное сырьё появляется вновь и вновь» и рассмотрите рис. 1 на с. 66. В чём преимущество растительного сырья перед другими природными богатствами? (Растительное сырьё появляется вновь и вновь, поэтому оно никогда не закончится, если с ним бережно обращаться.)

— Что необходимо для выращивания растений? (Богатая почва, высокая температура воздуха, вода, свет.)

— Можно ли считать погодные условия в течение года природным богатством? (Конечно, ведь в тех краях, где есть нехватка воды или тепла, урожай культурных растений невелик.)

— А что можно сказать о дикорастущих растениях, ведь лес — это тоже природное богатство? (Да, его используют как сырьё, как место прогулок, он — среда обитания животных и т. д.)

— Можем ли мы сделать вывод о природных богатствах? Только ли это сырьё для производства вещей? (Нет, кроме сырья из растений, природными богатствами можно назвать свет, воду, тепло, т. е. условия, необходимые для роста растений. Да и сами растения в лесу — природное богатство.)

— Давайте обсудим воду. Почему мы можем назвать её природным богатством? А для чего, кроме полива, используется вода?

(В промышленном производстве как путь для судов, как источник энергии для производства электричества на ГЭС.)

— Для того чтобы растения росли, их корни должны быть погружены в почву. Почва — это сырьё или нет? Каким свойством она обладает? Прочитайте на с. 67. (Благодаря почве живут растения. Почва — не сырьё, а условие роста растений. Её можно отнести к природному богатству.)

— Поговорим о полезных ископаемых. Можно ли их отнести к природным богатствам? Почему?

— На какие три группы можно разделить полезные ископаемые? Прочитайте учебное пособие на с. 68. (Горючие, рудные и нерудные полезные ископаемые.)

— Рассмотрите рис. 4. Определите, к какой группе относится каждое полезное ископаемое.

— Знаете ли вы, из чего делают железо, медь? (Из железной и медной руд.)

— Какие природные материалы используются в строительстве? (Гранит, мрамор, известняк, песок.)

— Рассмотрите иллюстрации и текст на с. 69. Как и где добывают полезные ископаемые?

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Задания 1–3 в рабочей тетради.

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Ученики обсуждают, какие природные богатства они используют сами, без преобразования этих богатств людьми. Учитель наводящими вопросами подводит второклассников к тому, что чистый воздух, хорошая погода, чистая питьевая вода, дикорастущие ягоды — это природные богатства, которые каждый использует без обработки.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Природа дарит нам богатства, благодаря которым мы живём на свете. Мы узнали о разнообразных природных богатствах: растениях (сырьё), лесах («лёгкие», дарящие нам чистый воздух), свете, воде, почве (условиях жизни растений и человека), полезных ископаемых.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–3 на с. 69 (внизу), задания 4 и 5 в рабочей тетради.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1 вряд ли вызовет затруднения. Задание 2: медная руда — 3, 10; гранит — 4, 8; нефть — 5, 9; пшеничное зерно — 7; древесина — 1, 2 и 6. Задание 3. Реки — природное богатство, так как они участвуют в круговороте воды, возвращая дождевую воду в моря, поддерживают влажный климат, по ним осуществляется транспорт, на берегу рек люди отдыхают и купаются в их водах.

Урок 51. Природные богатства твоего края

Информация для учителя. Тематическое планирование курса «Окружающий мир» во 2 классе включает темы, на которые ученики могут самостоятельно подготовить сообщения и выступить с ними на уроках, т. е. подготовить свои информационные проекты в рамках большого краеведческого проекта «Родной край — частица России». Мы предполагаем, что каждый ученик при наличии желания и поощрения со стороны педагога подготовит несколько несложных информационных проектов за год, ведь это наиболее эффективный способ освоить во 2 классе краеведческий материал, который не может быть включён в учебное пособие.

Это уже не первый урок во 2 классе, на котором ребята выступают с подготовленными сообщениями. По традиции учитель за 1–2 недели рассказывает о предстоящей теме и вместе с учениками выбирает возможные темы для сообщений. Ученики могут принять участие в подготовке нескольких сообщений, а могут вовсе не участвовать, так как это задание по выбору.

Помочь учащимся может план сообщения на с. 71 учебного пособия. Тем не менее мы надеемся, что многие второклассники составят свой план. Предлагаемый план рассказа поможет школьникам, так как позволяет написать сообщение путём записывания ответов на каждый пункт плана.

В начале урока учитель предлагает школьникам, которые подготовили свои сообщения, поднять руки. В результате определяется число возможных выступающих и их состав.

В соответствии с этим можно будет распределить время на каждое выступление и ответы на вопросы. Второклассникам сложно отвечать на вопросы, но учителю нужно всячески поощрять тех, кто задаёт вопросы. Ведущий — учитель. Он объявляет тему, говорит о времени, которое выступающий может использовать, а потом предупреждает, когда время истекает и пора прекращать сообщение (хотя поначалу время будет скорее оставаться).

Цели урока: научить школьников готовить информационные проекты — искать и находить нужную информацию, создавать сообщение о природных богатствах своего края, выступать с подготовленным сообщением перед сверстниками и отвечать на их вопросы.

Есть ещё одна не менее важная цель, связанная с коммуникативными УУД: научить учеников хвалить работу друг друга, находить способы улучшить текст своего выступления.

Минимум: учащиеся могут назвать природные богатства своего края.

Максимум: учащиеся могут подготовить план и краткий рассказ о природных богатствах своего края.

Тип урока: урок применения знаний и умений, «перевернутый класс».

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 70–71), информационные сообщения, подготовленные учениками и оформленные с помощью родителей, при возможности презентации PowerPoint, энциклопедии, книги о природе и богатствах родного края, Интернет.

Ход урока

Урок посвящён чтению (рассказыванию) учениками своих работ («Природные богатства своего края»), созданных в соответствии с предложениями на с. 70–71. Задача учителя — подсказать, как находить достоинства в рассказах друг друга, тактично советовать друг другу, как можно улучшить текст, научить приёмам доброжелательного обсуждения работ одноклассников.

Если у большинства учеников есть возможность подготовить презентацию и её можно показать в классе, это облегчает жизнь рассказчика, так как на экране появляются подсказки к выступлению.

Порядок проведения урока таков. Ученики, подготовившие сообщение, выступают с ним по формально заданному учителем порядку (например, сначала левый ряд столов от первого до последнего, затем второй ряд столов от последнего к первому).

Учитель после каждого такого сообщения задаёт вопросы классу: «Что в сообщении понравилось больше всего? Что хотелось бы уточнить? Какие вопросы по сообщению вы хотели бы задать? Можете ли вы дополнить сообщение одним или двумя предложениями?»

По ходу обсуждения учитель записывает на доске хвалебные характеристики («интересно», «увлекательно», «в сообщении я услышал новое, неожиданное» и т. д.).

Если при обсуждении первых трёх сообщений таких слов не было (или было мало), учитель рекомендует до обсуждения четвёртого сообщения вспомнить слова, которыми можно выразить свой интерес к чужому рассказу, высказать похвалу, указать на достоинства, высоко оценить проделанную работу.

Уроки 52. Семья. Взаимопомощь в семье

Цель урока: объяснить ученикам ценность семьи в жизни человека, обобщить знания школьников о правилах поведения в семье.

Минимум: учащиеся понимают происхождение фамилий, могут сформулировать правила счастливой жизни семьи.

Максимум: учащиеся могут составить семейное древо, рассказать о важности традиций в семье.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 72–75), рабочая тетрадь, плакаты с изображением жизни членов семьи, правил поведения в семье, текст стихотворения «Финтифлюшкин», презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Что такое семья? Кто в неё входит?

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель читает стихотворение Сергея Михалкова «Финтифлюшкин».

— Какая трагедия у Феди Финтифлюшкина? Почему ему не нравится фамилия? (Одноклассники теперь зовут его Финтифлюшкой.)

— Что такое трагедия? (Ужасное происшествие, тяжёлое переживание, безысходное положение.)

— Что вы можете сказать про самого Фёду, а что — про его одноклассников? (Фёде трудно жить с такой фамилией, он завидует обычным фамилиям; дети в классе дразнят его.)

— Какой совет даёт автор Фёдору? (Носить свою фамилию с достоинством. А если будешь много работать, станешь великим Финтифлюшкиным.)

— Если бы в нашем классе был Фёдя Финтифлюшкин, как бы вы поступили? (Версии детей.)

— Что ещё объединяет семью, кроме фамилии? (Предположения детей о важности семьи в жизни человека.)

3. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Прочтите текст учебного пособия «Семейное имя» (с. 72–73) и ответьте на вопросы.

- Как относятся друг к другу члены семьи?
- Как называется имя семьи? (Фамилия.)
- Как у семей появились фамилии? (В качестве прозвища по имени отца или матери, по их профессии.)
- Что есть у каждого человека, кроме фамилии? (Имя, отчество.)
- Кто знает, откуда пошла ваша фамилия? (Школьники приводят примеры.)

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Задание 1 из рабочей тетради.

Задание из учебного пособия на с. 73. Предположите, чьи фотографии помещены в семейном альбоме Кати.

5. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Прочтите текст «Семейные традиции» на с. 75 и ответьте на вопросы.

- Что такое семейные традиции?
- Какие семейные традиции в семье Кати и Кости описаны в тексте? (Взаимопомощь всех членов семьи.)
- В чём заключается взаимопомощь? Каждый член семьи может выполнять разные дела или у каждого есть своё поручение? Как вы считаете, что более правильно? Как заведено в вашей семье? (Ответы второклассников на основе своего опыта.)
- Как вы помогаете членам своей семьи?

6. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Задание 4 из рабочей тетради.

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

— Рассмотрите рисунки на с. 75. Объясни, кто из детей ведёт себя правильно. Сформулируйте правила жизни семьи. (А — взрослые играют с детьми, дети в безопасности; Б — капризные дети; В — ребёнок не помогает взрослым; Г — ребёнок помогает взрослым. Правило: 1) все помогают друг другу, заняты полезным делом; 2) ешь ту еду, которой тебя угостили.)

Какие традиции будут в вашей семье, когда вы станете взрослыми?

8. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Нарисуйте свою будущую семью и расскажите про неё.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Если все члены семьи уважают друг друга, то семья живёт счастливо.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–2 на с. 75 (внизу), задания 2 и 3 в рабочей тетради.

5. ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОЙ ЖИЗНИ

Урок 53. Правила безопасного поведения в природе

Цели урока: познакомить школьников с практически важными сведениями о подготовке к продолжительной прогулке на природе и о способах избежать опасностей в ходе прогулки.

Минимум: учащиеся знают правила безопасного поведения в природе.

Максимум: учащиеся понимают смысл правил безопасного поведения в природе.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 78–83), плакаты с изображением снаряжения для походов, опасных и ядовитых животных и растений, правил поведения в походе, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

Отвечая на вопросы учебного пособия, второклассники вспоминают, какие мелкие животные угрожают здоровью (комары, клещи, пчёлы, змеи) и какие явления погоды опасны для жизни (молнии, сильный ветер, наводнения, пурга и метель, сильные морозы, высокая температура воздуха).

Школьники рассказывают, что они берут с собой на продолжительную прогулку в разные места (на реку, в лес, в горы), в разные сезоны. Говорят, какую одежду они надевают, а какую берут с собой; в чём они несут свои вещи.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель предлагает прочитать диалог Кати и бабушки, заглянуть в учебное пособие на с. 78 и 79 и ответить на вопросы.

— Зачем так основательно готовиться к прогулке? Ведь без многих вещей, изображённых на рис. 1 на с. 78 и перечисленных на с. 79, легко можно обойтись. Многие дети, отправляясь на прогулку, не берут с собой упомянутые вещи.

Ученики формулируют вопрос: «Что взять с собой в поход?» — и высказывают свои версии.

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники рассказывают, для чего нужен каждый из упомянутых предметов, в какой ситуации он окажется жизненно необходимым. Что, если заменить какие-то предметы из списка другими, которые можно использовать с той же целью? В каких обстоятельствах какие-то предметы из списка точно не понадобятся?

Ученики читают текст на с. 79. У них возникают вопросы: «Что такое разношенная обувь? Почему её рекомендуют надевать для продолжительных прогулок?» Кто-то вспоминает, как натёр ногу новой обувью. Учащиеся обсуждают преимущество разношенной обуви в походе.

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Школьники бинтуют (не обязательно эластичным бинтом, главное, запомнить схему) ноги в соответствии с рисунком на с. 80.

Ученики заучивают наизусть правила передвижения в лесу и отвечают на вопросы по тексту, заданные учителем и посвящённые одежде и обуви.

Ученики выполняют задания 1, 3 и 4 в рабочей тетради.

5. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Ученики читают учебное пособие на с. 81. Они вспоминают, кто что слышал о кабанах, лосях, крысах и полёвках.

Школьники читают учебное пособие на с. 81. Учитель просит пересказать своими словами сведения о гадюке и правилах поведения с ядовитыми животными.

Учитель показывает детям изображения паразитических червей. Без натуралистических подробностей рассказывает о том, что от них очень трудно избавиться, если они поселились в теле.

6. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель спрашивает, зачем нужно уметь пользоваться картой и компасом, если существуют навигаторы. (Версии школьников.)

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Второклассники догадываются, что навигатор может сломаться, батарейки разрядиться. В России есть места, где сигнал сотовых операторов не ловится.

8. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники придумывают рассказ по фотографии на с. 83. Они рассказывают о воображаемой прогулке, о вероятных опасностях и рисках (потерять друзей из виду, заблудиться, подвернуть ногу, оказаться лицом к лицу с хищным зверем, подцепить клеща и т. д.).

Ученики выполняют задания 2, 5 и 6 в рабочей тетради.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (правила поведения в природе).

Ученики обсуждают, как в жизни им может это пригодиться.

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: вопросы 1–4 на с. 83 (внизу).

Можно обсудить с родителями правила поведения учащихся при поездках семьи на природу.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1 вряд ли вызовет затруднения. Задание 2. А — нельзя трогать мёртвых животных, потому что животные могут быть заражены опасными болезнями; нельзя запускать руку в норы, потому что там могут быть змеи или потому что там могут быть опасные животные; нужно смотреть под ноги, потому что на земле могут быть острые сучки и щепки, или потому что там могут быть опасные животные, или потому что там могут быть змеи. Задание 3 предполагает разные ответы, но ученик должен объяснить свой выбор. Даны примерные варианты ответов: Б — так как человек с наименьшей физической подготовкой не обязательно идёт вторым, он просто не должен быть ни первым, ни последним; В — так как переносимый груз распределяется в соответствии с физической подготовкой участников, пищу может нести физически сильный; Д — так как брать с собой зонтик явно не обязательно, в походе удобнее пользоваться плащами. Задание 5. Одинаково верными могут быть несколько вариантов ответов. Например, А — Е или Б — Д. Задание 6.

Дети решили в шутку напугать родителей, спрятались и затаились — этого было делать нельзя. Что ребята должны были сделать обязательно — откликнуться на крики родителей. Что не следует делать ни в коем случае — разделяться и поодиночке отправляться искать родителей, идти неизвестно куда, надеясь выйти к посёлку.

Урок 54. Правила безопасного поведения дома

Цели урока: повторить и закрепить представления о правилах безопасного пользования электроприборами, газовой плитой и водопроводом; метапредметным результатом этого урока должно стать умение прогнозировать последствия тех или иных действий.

Минимум: учащиеся знают правила безопасного поведения дома.

Максимум: учащиеся могут объяснить причины, лежащие в основе каждого правила поведения, прогнозировать последствия тех или иных действий.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 84–87), плакаты с изображением безопасных правил поведения с электричеством, огнём, водой, правил поведения дома с незнакомыми людьми, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Как нужно вести себя дома, чтобы сохранить здоровье? (Ученики вспоминают о значении для здоровья чистоты воздуха, температуры воздуха, наилучшего для чтения освещения, хорошей вентиляции, обеспечивающей чистоту воздуха на кухне, отсутствия сквозняков.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Учитель предлагает прочесть диалог Кати, Кости и дедушки.

— Придумайте правила безопасного поведения дома. Сформулируйте три правила, чего никогда нельзя делать, и три правила, что можно и нужно делать. (Затруднение: «Мы над этими правилами не думали... А вот у меня родители ввели такие правила».)

— Какие опасности могут быть в жилом доме? (Версии учеников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики догадываются, что при нарушении каких-то правил самые обычные вещи в доме могут стать источником опасности.

Учитель предлагает поработать в парах и рассказать, какие опасности подстерегают нас дома. После того как школьники в парах обсудили опасности, учитель предлагает вместе назвать возможные источники рисков: вода, огонь, газ, электричество, лифт, окна в морозную погоду, окна высоко над землёй, балкон. Произнеся каждое из этих слов, учитель просит второклассников рассказать, при каких обстоятельствах и как названные объекты могут стать источником опасности.

Вода. Не перекрытая вовремя в кухонной мойке или ванне вода может перелиться через край раковины и залить пол и соседей этажом ниже. Подтекающий кран может залить пол. Люди, случается, открывают краны с водой в часы, когда вода не поступает к квартирам, забывают закрыть кран и уходят из дома. Вода заполняет мойку и переливается через край.

Иногда люди отвлекаются от мытья посуды (например, на звонок телефона) и выходят из кухни, а вода заполняет чашу мойки и выливается наружу.

— Как избежать таких ситуаций? (Школьники догадываются, что сливное отверстие мойки не должно быть накрыто посудой или губкой для мытья посуды; отходя от мойки даже на минуту, необходимо перекрывать воду.)

Электричество. Электроприборы являются источником многих опасностей. Коснувшись обнажённых проводов, человек получает удар током, который может оказаться смертельным. Неисправность проводки стиральной машины или попадание электроприбора в ванну с купающимся человеком приводят к гибели.

Невыключенный фен, кипятильник, нагреватель воздуха, электропаяльник, электрокамин или тепловая пушка могут поджечь занавеси, скатерти, мебель и бумагу.

— Как избежать этих рисков? (Не принимать ванну при включённых электроприборах, следить за исправностью электропроводки, выключать электронагревательные приборы, выходя из комнаты.)

Газ. От огня газовой плиты могут воспламениться предметы, неосторожно положенные рядом с огнём. Если кипящая вода залила газ, он продолжает поступать в комнату. После того как кухня заполнится газом, попытка включить электроприбор (например, осветительную лампу) приведёт к взрыву.

Огонь. Открытый огонь газовой плиты, свечей, сигарет может перекинуться на предметы обихода — ткани, бумагу, мебель.

В морозную погоду поступление холодного воздуха через открытые или разбитые окна может привести к переохлаждению людей, замерзанию воды в трубах центрального отопления.

Лифт в многоэтажных домах тоже может стать источником опасности при нарушении правил использования: ребёнок может оказаться закрыт в лифте до приезда аварийной службы.

4. Я тренируюсь (первичное закрепление)

Ученики рассматривают рисунки на с. 85–87 и формулируют правила разумного поведения.

5. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Задания 2, 4, 6 и 7 в рабочей тетради.

Второклассники обсуждают, как в жизни они используют правила разумного поведения.

6. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (правила безопасного поведения дома).

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задание в учебном пособии на с. 87 (внизу), задания 1, 5 и 8 в рабочей тетради.

Можно обсудить с родителями правила поведения учащихся дома.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1. Провода на полу — человек споткнулся и упал; пыль в розетках — возгорание пыли; повреждение изоляции провода — удар током. Задание 2. Включать электроприборы можно только в присутствии (с разрешения) взрослых; нельзя уходить из комнаты, если в ней включено несколько нагревательных электрических приборов; нельзя включать одновременно несколько нагревательных приборов, ведь человек может не уследить за ними, и т. п. Задание 3. Забито сливное отверстие мойки — вода перелилась через край и затопила соседей снизу; в кране нет холодной воды — можно ошпарить руки; кран неисправен, и вода всё время течёт — за перерасход воды приходится платить. Задание 4: 3, 2, 1, 4. Задание 6. Во всех случаях главная опасность — падение из окна. Задание 7. Почувствовав запах газа в квартире, человек не должен: б) зажигать спички; в) включать электрические приборы (лампу, чайник, утюг); д) ложиться спать как ни в чём не бывало.

Урок 55. Режим дня школьника

Цели урока: в ходе обсуждения подвести школьников к пониманию важности соблюдения режима дня, научить их упражнениям утренней зарядки.

Минимум: учащиеся могут соблюдать режим дня и понимают, что это важный компонент сохранения здоровья, что важно чередование труда и отдыха, умственной работы и подвижных игр.

Максимум: учащиеся могут подобрать свой режим дня, понимают и объясняют преимущества его соблюдения; составляют пятиминутный календарь.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 88–91), плакаты с изображением режима дня, зарядки, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Что нужно не забывать делать каждый день? (Правила гигиены, соблюдение режима дня и т. п.)

— Как питаться, чтобы сохранить здоровье? (Ученики в ходе обсуждения догадываются, что количество пищи должно быть умеренным и в рационе должны быть каши, супы, мясные и молочные продукты, фрукты и овощи.)

— Как в одном и том же городе (селе) в течение года изменяется продолжительность дня? (Летом день длинный, а ночь короткая, зимой — наоборот.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Прочитайте диалог Кати и дедушки и попробуйте объяснить Кате важность соблюдения режима дня.

— Почему уроки в школе начинаются в один и тот же час каждый день? Почему постоянный режим дня полезен для организма? (Версии учащихся.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники вспоминают, как у них появляется чувство голода, если они вовремя не поели. Вспоминают, в какое время дня они завтракают, обедают и ужинают. Догадываются, что организм, привыкнув получать пищу в одно и то же время каждый день, начинает готовиться заранее к приёму пищи и посылает нам сигнал, если в привычное время мы не поели.

4. Не могу понять (постановка проблемы)

Рассмотрите рис. 1 на с. 88 и ответьте на вопросы к нему.

— Что способствует, а что мешает быстрому засыпанию? (Предположения школьников.)

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Отвечая на вопросы со с. 88, второклассники вспоминают, когда им по вечерам совсем не хочется спать, а когда глаза сами слипаются. Эти воспоминания служат поводом для обобщений.

— Правда ли, что после продолжительных прогулок или занятий спортом сильнее хочется спать или, наоборот, подвижные игры перед сном бодрят?

6. Не могу понять (постановка проблемы)

— Расскажите, как вы встаёте утром. Всегда ли вы бодрые или вам часто хочется спать? Как быстро взбодриться утром? (Версии школьников.)

7. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Второклассники обсуждают, кто с утра сонный и вялый, а кто бодрый и энергичный. Обсуждают, как избавиться от вялости по утрам.

Школьники читают текст на с. 89 и прямо в классе выполняют движения, о которых прочитали.

Учащиеся разглядывают иллюстрации на с. 90 и вспоминают другие хорошие упражнения для утренней зарядки. Оценивают рисунки и обсуждают, нужно ли поднимать ноги выше, чем нарисовано в учебном пособии. Обсуждают, как лучше выполнять эти упражнения — быстрыми движениями или медленными. Учитель подсказывает, что движения должны быть мягкими, в удобном темпе, без рывков.

8. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Школьники знакомятся с приёмом пятиминутных занятий по таймеру из задания 4 в рабочей тетради на с. 69 и прямо в классе пробуют следовать ему (2 цикла по 5 минут работы и минутном отдыхе).

9. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Учитель предлагает обсудить спорные вопросы, которые волнуют учеников. Школьники обсуждают, сколько времени можно проводить за компьютером. Учитель рассказывает о санитарных нормах, о том, что чрезмерное пользование компьютером ведёт к болезням глаз, по-

вышенной утомляемости, неспособности сосредоточиться на уроках, ослаблению внимания.

10. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке. (Режим дня и важность его соблюдения.)

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания в учебном пособии на с. 91 (внизу), задания 1 и 2 в рабочей тетради (по желанию задание 3).

Можно обсудить с родителями режим дня учащихся.

Урок 56. Безопасная дорога в школу

Цели урока: повторить и обогатить полученные в 1 классе представления о правилах дорожного движения; метапредметный результат — осознание важности следования правилам поведения на дороге.

Минимум: учащиеся знают правила дорожного движения для пешеходов.

Максимум: учащиеся знают правила дорожного движения для всех участников (в том числе для дорожного транспорта).

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 92–95), плакаты с изображением правил поведения пешеходов на дорогах, правил дорожного движения, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Какие правила дорожного движения вы соблюдаете по дороге в школу? Почему это очень важно?

Отвечая на вопрос со с. 92, второклассники связывают известные им правила для пешеходов с повседневным опытом.

2. Не могу понять (постановка проблемы)

Прочтите диалог Кати и Кости.

— Почему маршрут Кати в школу безопасный? (Она идёт по тротуарам и дворам, а улице переходит по переходу.)

— Зачем каждому второкласснику нужно знать правила дорожного движения, даже если на пути в школу ему не приходится переходить дорогу? (Версии школьников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники приходят к выводу, что с каждым годом маршруты их передвижений по населённому пункту будут захватывать всё больше новых участков, поэтому им надо изучать правила дорожного движения.

— Откройте с. 92 и прочтите правила дорожного движения.

— Почему эти правила так важно соблюдать? (Объяснения школьников.)

4. Не могу понять (постановка проблемы)

На улицах столько автомобилей и пешеходов! Как же они не мешают друг другу? (Им помогает светофор, который управляет движением.)

— Почему нужно дожидаться зелёного сигнала светофора на пешеходном переходе, если машин поблизости не видно или ясно, что вы успеете перебежать дорогу? (Версии школьников.)

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Школьники приходят к выводу, что возможны неожиданности: машина может выскочить из-за угла, пешеход может подвернуть ногу и упасть.

Второклассники приходят к выводу, что полезно сформировать привычку ни при каких обстоятельствах не переходить улицу на красный сигнал светофора. Потому что когда-нибудь нарушение этого правила может стать причиной катастрофы.

6. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

— Рассмотрите рис. 3 на с. 93. Кто из ребят нарушает правила дорожного движения?

Учащиеся индивидуально в тетрадях отвечают на вопросы на с. 93. Потом обсуждают ответы всем классом. (д) — идёт по проезжей части; в) — играет на проезжей части; г) — переходит дорогу на красный свет светофора; б) — переходит дорогу перед троллейбусом.)

Выполните задание 1 в рабочей тетради. (Наиболее безопасный путь оказывается далёким, но зато дети переходят улицу по регулируемому переходу со светофором.)

7. Узнаю новое от учителя или из учебного пособия (поиск решения)

Школьники читают текст на с. 94 и знакомятся с дорожными знаками. Школьники выучивают дорожные знаки, приведённые на стра-

ницах урока. Учитель проверяет, помнят ли школьники названия и смысл знаков, показывая их классу. Увидев знак, вызванный ученик называет его и говорит, что он значит.

Школьники читают текст на с. 95 и знакомятся с правилами дорожного движения об общественном транспорте (как его обходить) и правилами поведения внутри общественного транспорта.

8. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

— Наряду с правилами дорожного движения важно соблюдать и другие правила безопасного поведения, например с чужими людьми. Давайте разберём и выполним задание 3 в рабочей тетради. Ведь среди незнакомых людей могут быть и плохие люди. Как научиться вежливо отказываться от их предложений? Правильные ответы: 1) вежливо отказаться от предложения; 5) зайти в любое людное или охраняемое помещение (магазин, вокзал, полиция, парикмахерская и т. д.) и позвонить родителям. Что делать, если незнакомый человек пытается силой увести? Правильные ответы: 3) отойти в сторону и громко закричать: «Я вас не знаю, отойдите от меня!»; 4) с криком убежать туда, где много людей.

Учащиеся выполняют задание 5 в рабочей тетради.

9. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (правила дорожного движения).

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 1–2 в учебном пособии на с. 95 (внизу), задания 2, 4 в рабочей тетради.

Можно обсудить с родителями правила поведения на улице с чужими людьми и правила поведения второклассника, который проехал свою остановку.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 2. Детям нельзя переходить улицу на жёлтый сигнал светофора, на красный сигнал светофора, вне пешеходного перехода, при приближении машины скорой помощи или полиции с сигналами. Задание 4. Верное поведение в ситуации, когда незнакомые люди предлагают пойти с ними, со школьником должны обсудить родители (здесь дан лишь примерный ответ): 2) вежливо отказаться от предложения; 4) зайти в любое людное или охраняемое помещение (магазин, вокзал, полиция, парикмахерская и т. д.) и позвонить родителям. Если чужие люди применяют силу, то: 3) отойти в сторону и громко закричать: «Я вас не знаю, отойдите от меня!»

Задание 5. Если второклассник проехал свою остановку, то правильными можно признать три ответа, но правильное поведение в такой ситуации пусть лучше предложат родители: 1) позвонить родителям; 2) спросить у водителя, где находится остановка автобуса, идущего в обратную сторону; 3) спросить у полицейского, в какую сторону ему нужно идти, чтобы оказаться на пропущенной остановке.

Урок 57. Твоя безопасная жизнь

Информация для учителя. Тематическое планирование курса «Окружающий мир» во 2 классе включает темы, на которые ученики могут самостоятельно подготовить сообщения и выступить с ними на уроках, т. е. подготовить свои информационные проекты в рамках большого краеведческого проекта «Родной край — частица России». Мы предполагаем, что каждый ученик при наличии желания и поощрения со стороны педагога подготовит несколько несложных информационных проектов за год, ведь это наиболее эффективный способ освоить во 2 классе краеведческий материал, который не может быть включён в учебное пособие.

Это уже не первый урок во 2 классе, на котором ребята выступают с подготовленными ими сообщениями. По традиции учитель за 1–2 недели рассказывает о предстоящей теме и вместе с учениками выбирает возможные темы для сообщений. Ученики могут принять участие в подготовке нескольких сообщений, а могут вовсе не участвовать, так как это задание по выбору.

В помощь ученикам учебное пособие содержит на с. 96 план сообщений на темы «Безопасность дома», «Безопасность в путешествии», «Дорога в школу». Предлагаемый план рассказа поможет школьникам, так как позволяет написать сообщение путём записывания ответов на каждый пункт плана.

В начале урока учитель предлагает школьникам, которые подготовили сообщения, поднять руки. В результате определяется число возможных выступающих и их состав.

В соответствии с этим можно будет распределить время на каждое выступление и вопросы. Второклассникам сложно отвечать на вопросы, но учителю нужно всячески поощрять тех, кто задаёт вопросы. Ведущий — учитель. Он объявляет тему, говорит о времени, которое выступающий может использовать, а потом предупреждает, когда время истекает и пора прекращать сообщение (хотя поначалу время будет скорее оставаться).

Цели урока: научить школьников рассказывать о том, какие опасности могут окружать человека; готовить информационные проекты (искать и находить нужную информацию, создавать сообщение о безопасном поведении, выступать с подготовленным сообщением перед сверстниками и отвечать на их вопросы).

Есть ещё одна не менее важная цель, связанная с коммуникативными УУД: научить детей хвалить работу друг друга, находить способы улучшить текст своего выступления.

Минимум: учащиеся знают правила безопасного поведения дома, по дороге в школу.

Максимум: учащиеся подготовили план и краткий рассказ о безопасном поведении.

Тип урока: урок применения знаний и умений, «перевернутый класс».

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 96–97), информационные сообщения, подготовленные учениками и оформленные с помощью родителей, при возможности презентации PowerPoint, энциклопедии, книги о безопасном поведении, Интернет.

Ход урока

1. Вспоминаю то, что знаю (актуализация знаний)

Учитель проводит беседу, используя название этого урока.

- Что значит безопасная жизнь?
- Какие опасности могут подстерегать человека в жизни?
- Зачем человеку знать про эти опасности?
- Можно ли справиться с опасностями или их избежать?
- Что должен знать каждый человек, чтобы справиться с опасностями?

2. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Урок посвящён чтению (рассказыванию) учениками своих работ («Безопасность дома», «Безопасность в путешествии», «Безопасность по дороге в школу»), созданных в соответствии с планами на с. 96–97. Задача учителя — подсказать второклассникам, как находить достоинства в рассказах друг друга, тактично советовать друг другу, как можно улучшить текст, научить приёмам доброжелательного обсуждения своих работ.

Если у большинства школьников есть возможность подготовить презентацию и её можно показать в классе, то это облегчает жизнь рассказчика, так как на экране появляются подсказки к выступлению.

Порядок проведения урока таков. Ученики, подготовившие сообщение, выступают со своими сообщениями по формально заданному учителем порядку (например, сначала левый ряд столов от первого до последнего, затем второй ряд столов от последнего к первому).

Учитель после каждого такого сообщения задаёт вопросы классу: «Что в сообщении понравилось больше всего? Что хотелось бы уточнить? Какие вопросы по сообщению вы хотели бы задать? Можете ли вы дополнить сообщение одним или двумя предложениями?»

По ходу обсуждения учитель записывает на доске хвалебные характеристики («интересно», «увлекательно», «в сообщении я услышал новое, неожиданное» и т. д.).

Если при обсуждении первых трёх сообщений таких слов не было (или было мало), учитель рекомендует до обсуждения четвертого сообщения вспомнить разные слова, которыми можно выразить свой интерес к чужому рассказу, высказать похвалу, указать на достоинства рассказа и наблюдений, высоко оценить проделанную работу.

Урок 58. Правила безопасной работы в Интернете

Цель урока: объяснить ученикам опасности контактов с неизвестными лицами (анонимами) в сети Интернет.

Минимум: учащиеся знают правила безопасной работы в Интернете.

Максимум: учащиеся умеют объяснить причины, лежащие в основе каждого правила безопасной работы в Интернете; прогнозировать последствия тех или иных действий.

Тип урока: урок открытия новых знаний.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 98–99), плакаты с изображением экранов из Интернета, презентация по теме урока.

Ход урока

1. Вспоминаю, что знаю (актуализация знаний)

— Что означает пословица «Слово не воробей, вылетит — не поймаешь»? (Школьники, основываясь на своих представлениях о мире, объясняют, что любые слова, сказанные человеком, остаются в чьей-то памяти. Для кого-то они могут оказаться обидными, и этот человек ещё долго не простит за сказанное. В этих словах может быть обещание, и его нужно выполнять. В этих словах может быть информация, которую кто-то сможет использовать во вред.)

— Почему в Интернете надо быть вежливым? (Вежливым надо быть всегда. А в Интернете любая фраза остаётся навсегда.)

2. Не могу понять (постановка проблемы)

— Почему опасно высказываться в Интернете, ведь там каждый может выступать под выдуманном именем? (Предположения учеников.)

3. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Кто-то из учеников определённо знает, что любая запись в Интернете имеет след и программисты легко могут выяснить, где находится компьютер, с которого в Сеть поступила эта запись.

4. Не могу понять (постановка проблемы)

— Почему опасно знакомиться в Интернете? (Версии второклассников.)

5. Ищу решение сам или с друзьями (поиск решения)

Ученики читают и обсуждают диалог на с. 98.

— Что можно, а что нельзя делать с помощью Интернета? (Можно найти нужную информацию, но нужно уметь критически её оценивать. Осторожно следует публиковать информацию о себе.)

Учитель предлагает прочесть и выучить правила работы в Интернете на с. 99 внизу; объяснить их смысл.

6. Применяю в жизни (применение знаний и умений)

Учитель предлагает выполнить задания 1–2 в рабочей тетради.

7. Расскажу о результатах (итог урока)

Школьников спрашивают, что нового они узнали на этом уроке (правила безопасной работы в Интернете).

— Что вам показалось самым интересным на уроке? (Школьники делятся своими впечатлениями.)

Домашнее задание: задания 3, 4 в рабочей тетради.

Можно обсудить с родителями правила безопасного использования Интернета школьниками.

Информация для учителя. Обсудим возможные проблемы при выполнении некоторых заданий в рабочей тетради. Задание 1. Опасно писать в социальных сетях: «Послезавтра мы уезжаем на Чёрное море! (Воры могут узнать, что дома никого не будет.) Я переживаю из-за комнатных цветов — соседка будет приходить в нашу квартиру через день, чтобы поливать их. (Информация для злоумышленников о том, что дома никого не будет.)» Задание 2. Не стоит публиковать информацию про соседей, ведь они могут помириться, а конфликт навсегда останется в Интернете. Задание 3. Нельзя отвечать чужим людям на следующие вопросы: «По какому адресу ты живёшь? Какой твой номер телефона? В какой школе ты учишься? (Не следует давать контакты незнакомым людям.) Где работают твои родители? (Недоброжелатели могут навредить родителям.) Уедешь ли ты на каникулы вместе со своими родителями? Когда и куда? (Период, когда никого не будет в квартире.)» Задание 4. Предложения, от которых учащемуся нужно отказываться не раздумывая: «Участвуй в игре! На твоём счёте уже 5000 рублей! (Не стоит участвовать в игре за деньги, даже если сначала они виртуальные.)»

Загрузи программу бесплатно! (Программа может оказаться вирусом, который навредит компьютеру.) Разреши внести изменения в твой компьютер! (Компьютер может быть заражён вирусом, который навредит ему.)»

Уроки 59–60. Подготовка к контрольной работе. Проведение итоговой работы

Цели уроков: обучающий контроль — повторить знания и умения, приобретенные на уроках окружающего мира, и разобраться в том, что ранее не было понятно.

Минимум: учащиеся учатся анализировать текст, иллюстрации и схемы и искать ответы на возникающие вопросы о правилах безопасного поведения, используя не только свой повседневный опыт, но и изученные в школе правила поведения.

Максимум: учащиеся учатся отвечать на вопросы, требующие поиска информации не только в учебных пособиях и рабочих тетрадях, но и в Интернете, научно-популярной литературе.

Тип уроков: уроки развивающего контроля.

Материалы и оборудование: учебное пособие (с. 100), плакаты и иллюстрации по изученным темам о правилах безопасного поведения, презентация по теме уроков.

Информация для учителя. Уроки 59 и 60 посвящены повторению изученного. Их использование зависит от специфики класса. В любом случае мы рекомендуем провести на этих уроках итоговую работу № 4. Итоговая работа — форма итогового контроля в конце изучения крупной темы или в конце четверти.

Распределение времени на уроках 59 и 60 зависит от специфики класса и уровня его подготовленности. Если класс сильный, то небольшую подготовку к итоговой работе (см. ход уроков ниже) и саму работу можно провести на уроке 59. В этом случае урок 60 можно посвятить работе над ошибками.

Если класс послабее и учитель считает, что нужно больше времени готовиться к итоговой работе, то урок 59 стоит целиком посвятить подготовке, а на уроке 60 провести итоговую работу. С второклассниками, у которых есть ошибки, в случае необходимости учитель может организовать работу вне уроков.

Ход уроков

Основное занятие на уроке подготовки к итоговой работе — работа с учебным пособием (а также научно-популярными книгами и Интернетом) в поиске ответов на вопросы о правилах безопасного поведения и дорожного движения.

В дополнение к рисункам из учебного пособия учитель подбирает заранее фотографии и тексты, имеющие отношение к изучаемой теме.

Проведение итоговой работы (20–30 минут).

СОДЕРЖАНИЕ

Состав УМК «Окружающий мир» для 2 класса и его особенности	3
1. Специфика УМК для 2 класса	3
2. Состав УМК	5
3. Методика работы с УМК «Окружающий мир» для 2 класса	5
3.1. Методика работы с учебным пособием для 2 класса	5
3.2. Методика работы с рабочей тетрадью для 2 класса	7
3.3. Методика работы с итоговой тетрадью для 2 класса	8
Методические рекомендации к урокам	10
1. Учимся наблюдать, сравнивать и делать выводы	11
Введение	11
Урок 1. Природа вокруг нас.	11
Урок 2. Живая и неживая природа связаны.	16
Урок 3. Погода: температура, осадки, ветер	21
Урок 4. Измеряем температуру воздуха (практическая работа)	24
Урок 5. От чего зависит погода.	28
Урок 6. Солнце летом греет больше	33
Урок 7. Живая природа и времена года	37
Урок 8. Люди и сезоны.	39
Урок 9. Сезонные явления родного края	41
Урок 10. Звёзды и планеты — небесные тела.	44
Урок 11. Наблюдаем звёздное небо	49
Урок 12. Мои наблюдения за звёздным небом	51
Уроки 13–14. Готовимся к контрольной работе	52
Дополнительный урок. Учимся решать жизненные задачи.	53
2. Живая природа	54
Урок 15. Растения и что им необходимо (вариант 1)	54
Урок 15. Растения и что им необходимо (вариант 2, технология деятельностного метода Л. Г. Петерсон)	58
Урок 16. Многообразие растений.	63
Урок 17. Культурные растения	66
Урок 18. Как человек связан с растениями.	70
Урок 19. Растения нашего края. Их охрана	75
Урок 20. Животные и что им необходимо	77
Урок 21. Многообразие животных.	81
Урок 22. У насекомых и пауков скелет снаружи.	85
Урок 23. Те, кто остывает и согревается	87
Урок 24. У зверей и птиц постоянная температура	88
Урок 25. Домашние животные.	90
Урок 26. Кошки и собаки — друзья и работники	93

Урок 27. Как человек связан с животными.....	96
Урок 28. Животные нашего края	99
Урок 29. Экология — наука о совместной жизни организмов	102
Урок 30. Красная книга и охрана природы.....	107
Уроки 31–32. Подготовка к контрольной работе. Проведение итоговой работы	111
3. Глобус и карта	113
Урок 33. Глобус и карта полушарий (вариант 1).....	113
Урок 33. Глобус и карта полушарий (вариант 2, технология деятельностного метода Л. Г. Петерсон).....	115
Урок 34. Глобус в руках. Практическая работа	120
Урок 35. Что изображают на карте.....	122
Урок 36. Карта и компас	124
4. Человек и общество	128
Урок 37. Наша Родина — Россия	128
Урок 38. Кто управляет Россией?	131
Урок 39. Россия на карте	134
Урок 40. Народы России	137
Урок 41. Москва — столица России	140
Урок 42. Города России	141
Урок 43. История славных дел	143
Урок 44. Мой город (село), его природа и история	145
Урок 45. Музеи и театры	147
Уроки 46–47. Подготовка к контрольной работе. Проведение итоговой работы	150
Урок 48. Профессии людей (вариант 1)	151
Урок 48. Профессии людей (вариант 2, технология деятельностного метода Л. Г. Петерсон).....	154
Урок 49. Биографии вещей.....	158
Урок 50. Природные богатства России	160
Урок 51. Природные богатства твоего края.....	163
Урок 52. Семья. Взаимопомощь в семье.....	165
5. Правила безопасной жизни	167
Урок 53. Правила безопасного поведения в природе	167
Урок 54. Правила безопасного поведения дома.....	170
Урок 55. Режим дня школьника	173
Урок 56. Безопасная дорога в школу	175
Урок 57. Твоя безопасная жизнь.....	178
Урок 58. Правила безопасной работы в Интернете.....	180
Уроки 59–60. Подготовка к контрольной работе. Проведение итоговой работы	182