



В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ

Н.Ю. ВАСИЛЬЕВА

# ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ

по курсу  
ОКРУЖАЮЩИЙ МИР

К УМК «Школа России»



**3**  
КЛАСС



**В ПОМОЩЬ ШКОЛЬНОМУ УЧИТЕЛЮ**

Н. Ю. ВАСИЛЬЕВА

# **ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ**

*по курсу*  
**«ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**

К УМК А.А. Плешакова  
(«Школа России»)

**ПОСОБИЕ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

7-е издание, электронное

**3** класс

МОСКВА  2021

УДК 373.167.1:502

ББК 74.261

В19

**Васильева Н.Ю.**

**В19** Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». 3 класс : пособие для учителя / Н.Ю. Васильева. — 7-е изд., эл. — 1 файл pdf : 385 с. — Москва : ВАКО, 2021. — (В помощь школьному учителю). — Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". — Текст : электронный.

ISBN 978-5-408-05345-2

В пособии представлены поурочные разработки по курсу «Окружающий мир» для 2 класса к УМК А.А. Плешакова («Школа России»), составленные в соответствии с требованиями ФГОС. В книге учитель найдет все, что необходимо для подготовки к уроку и его проведения: тематическое планирование учебного материала, подробные конспекты занятий, игры, загадки, кроссворды, тесты, тексты физкультминуток, рекомендации по работе над проектами.

Издание адресовано учителям начальных классов, студентам педагогических вузов и колледжей.

Подходит к учебникам «Окружающий мир» в составе УМК А.А. Плешакова 2012–2018 гг. выпуска.

**УДК 373.167.1:502**

**ББК 74.261**

**Электронное издание на основе печатного издания:** Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». 3 класс : пособие для учителя / Н.Ю. Васильева. — 5-е изд. — Москва : ВАКО, 2019. — 384 с. — (В помощь школьному учителю). — ISBN 978-5-408-04491-7. — Текст : непосредственный.

В соответствии со ст. 1299 и 1301 ГК РФ при устранении ограничений, установленных техническими средствами защиты авторских прав, правообладатель вправе требовать от нарушителя возмещения убытков или выплаты компенсации.

ISBN 978-5-408-05345-2

© ООО «ВАКО», 2015

## От автора

Уважаемые коллеги!

Предлагаемое издание содержит поурочные разработки по курсу «Окружающий мир» для 3 класса, составленные в соответствии с требованиями ФГОС, и ориентировано, прежде всего, на учителей, работающих с УМК «Школа России»:

- *Плешаков А.А.* Окружающий мир. 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений: в 2 ч. М.: Просвещение.
- *Плешаков А.А.* Окружающий мир. 3 класс. Рабочая тетрадь: в 2 ч. М.: Просвещение.

Задача пособия состоит в том, чтобы максимально облегчить учителю как подготовку к уроку, так и работу на уроке. Педагог может использовать предлагаемые сценарии как полностью, так и частично, вводя в собственный план урока.

Уроки строятся на принципах деятельностного обучения и включают практическую работу, работу в группах и парах, самостоятельную работу с использованием различных форм проверки. С первых уроков ученики используют приемы само- и взаимопроверки.

Планирование предусматривает достижение не только предметных результатов, но и личностных (развитие рефлексивной самооценки, формирование умений анализировать свои действия и управлять ими, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, целостного восприятия окружающего мира) и метапредметных (овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера, формирование умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее выполнения, использовать знаково-символические средства представления информации для

создания моделей изучаемых объектов, различных способов поиска (справочные источники, открытое учебное информационное пространство Интернета) и передачи информации).

Данное пособие полностью автономно, в принципе его одного достаточно для квалифицированной подготовки к уроку. При этом оно может использоваться и в сочетании с другими учебно-методическими пособиями.

В качестве дополнительного материала к урокам учитель может использовать следующие издания:

- Контрольно-измерительные материалы. Окружающий мир. 3 класс / Сост. И.Ф. Яценко. М.: ВАКО, 2015;
- Реки, моря, озера, горы России: Начальная школа / Сост. И.Ф. Яценко. М.: ВАКО, 2015. (Школьный словарь);
- Животные России: Начальная школа / Сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО, 2014. (Школьный словарь);
- Птицы России: Начальная школа / Сост. Т.Н. Ситникова. М.: ВАКО, 2015. (Школьный словарь);
- Растения России: Начальная школа / Сост. Н.Ю. Васильева. М.: ВАКО, 2015. (Школьный словарь);
- Города России: Начальная школа / Сост. М.Л. Данильцева. М.: ВАКО, 2014. (Школьный словарь).
- Страны и континенты: Начальная школа / Сост. И.Ф. Яценко. М.: ВАКО, 2015. (Школьный словарь).

Надеемся, что эта книга оправдывает ваши ожидания и действительно поможет в педагогической деятельности.

## **Тематическое планирование учебного материала (68 ч)**

№ урока	Тема урока
<b>КАК УСТРОЕН МИР</b>	
1	Природа. Ценность природы для людей
2	Человек
3	Наши проекты: «Богатства, отданные людям»
4	Общество
5	Что такое экология
6	Природа в опасности! Охрана природы
7	Обобщение знаний по теме «Как устроен мир». Проверочная работа

№ урока	Тема урока
<b>ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ ПРИРОДА</b>	
8	Тела, вещества, частицы
9	Разнообразие веществ
10	Воздух и его охрана
11	Вода
12	Превращения и круговорот воды
13	Берегите воду!
14	Что такое почва
15	Разнообразие растений
16	Солнце, растения и мы с вами
17	Размножение и развитие растений
18	Охрана растений
19	Разнообразие животных
20	Кто что ест
21	Наши проекты: «Разнообразие природы родного края»
22	Размножение и развитие животных
23	Охрана животных
24	В царстве грибов
25	Великий круговорот жизни
26	Обобщение знаний по теме «Эта удивительная природа». Проверочная работа
<b>МЫ И НАШЕ ЗДОРОВЬЕ</b>	
27	Организм человека
28	Органы чувств
29	Надежная защита организма
30	Опора тела и движение
31	Наше питание
32	Наши проекты: «Школа кулинаров»
33	Дыхание и кровообращение
34	Умей предупреждать болезни
35	Здоровый образ жизни
36	Обобщение знаний по теме «Мы и наше здоровье». Проверочная работа
<b>НАША БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
37	Огонь, вода и газ
38	Чтобы путь был счастливым

№ урока	Тема урока
39	Дорожные знаки
40	Наши проекты: «Кто нас защищает»
41	Опасные места
42	Природа и наша безопасность
43	Экологическая безопасность
44	Обобщение знаний по теме «Наша безопасность». Проверочная работа
<b>ЧЕМУ УЧИТ ЭКОНОМИКА</b>	
45	Для чего нужна экономика
46	Природные богатства и труд людей – основа экономики
47	Полезные ископаемые
48	Растениеводство
49	Животноводство
50	Какая бывает промышленность
51	Наши проекты: «Экономика родного края»
52	Что такое деньги
53	Государственный бюджет
54	Семейный бюджет
55	Экономика и экология
56	Обобщение знаний по теме «Чему учит экономика». Проверочная работа
<b>ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ГОРОДАМ И СТРАНАМ</b>	
57–59	Золотое кольцо России
60	Наши проекты: «Музей путешествий»
61	Наши ближайшие соседи
62	На севере Европы
63	Что такое Бенилюкс
64	В центре Европы
65	По Франции и Великобритании
66	На юге Европы
67	По знаменитым местам мира
68	Обобщение знаний по теме «Путешествие по городам и странам». Проверочная работа

# КАК УСТРОЕН МИР

## Урок 1. Природа. Ценность природы для людей

**Цель:** познакомить с разнообразием природы.

**Планируемые результаты:** учащиеся познакомятся с разнообразием природы; научатся классифицировать объекты природы, устанавливать связи между живой и неживой природой; осознают ценность природы для людей; научатся договариваться и приходиться к общему решению.

**Оборудование:** картинки с изображением объектов природы и предметов рукотворного мира.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Знакомство с учебником

Перед вами новый учебник по курсу «Окружающий мир»\*. Рассмотрите его обложку.

— Назовите автора учебника. (*Андрей Анатольевич Плешаков.*)

Откройте учебник на второй странице. Посмотрите на условные обозначения. Прочитайте, какие виды заданий мы будем выполнять на уроках.

#### III. Самоопределение к деятельности

— Прочитайте на с. 3 название первого раздела. (*«Как устроен мир».*)

— Прочитайте, чему мы будем учиться, изучая этот раздел.

---

\* Здесь и далее до урока 37 работа ведется по первой части учебника А.А. Плешакова «Окружающий мир» (3 класс). — *Прим. ред.*



- Прочитайте на с. 4 название темы урока.
- Что мы узнаем на уроке? (*На какие царства ученые делят живую природу.*)
- Чему научимся? (*Классифицировать объекты природы.*)

Итак, на уроке мы познакомимся с разнообразием природы, научимся классифицировать объекты природы, будем говорить о ценности природы для людей.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **Беседа**

##### **Классификация объектов природы**

- Отгадайте русские народные загадки.
  - Не княжеской породы, а ходит с короной; не ратный ездок, а с ремнем на ноге; не сторожем стоит, а всех рано будит. (*Петух.*)
  - Тонка, длинна, одноуха, остра, всему свету красна. (*Игла.*)
  - Встану я рано, бело да румяно, да как распушу золотые волосы, да выйду за город – и человек, и зверь возрадуются. (*Солнце.*)
  - В лесу на поляне стоит кудрявый Ваня в зеленом кафтане. Богач не велик, а орешками наделит. (*Орешник.*)
  - По веткам скачет, да не птица, рыжая, да не лисица. (*Белка.*)
  - Ходит скалка по дороге, грузная, огромная. И теперь у нас дорога, как линейка, ровная. (*Дорожный каток.*)
  - Этой бабке сто лет, горба у нее нет, высокононько торчит, далекононько глядит. Придет смерть за старушкой, станет бабка избушкой. (*Сосна.*)
  - Черен, да не ворон, рогат, да не бык. (*Жук.*)
  - Шапка набекрень, спрятался за пень. Кто проходит близко, кланяется низко. (*Гриб.*)
  - Крупно, мелко зачастило и всю землю напоило. (*Дождь.*)

(По мере отгадывания загадок учитель прикрепляет на доску картинки-отгадки.)

- На какие две группы можно разделить эти предметы? (*На природные объекты и те, что созданы руками человека.*)
- Перечислите природные объекты. (*Петух, солнце, орешник, белка, жук, гриб, сосна, дождь.*)
- На какие две группы можно разделить природные объекты? (*На живую и неживую природу.*)
- Назовите объекты живой природы. (*Петух, орешник, белка, жук, гриб, сосна.*)
- Назовите объекты неживой природы. (*Солнце, дождь.*)
- Природу распределяют по группам на живую и неживую. Как отличить живую природу от неживой? (*Живые существа дышат, питаются, растут, развиваются, дают потомство, умирают.*)

Живую природу изучает наука **биология** (от греческих слов «биос» – жизнь, «логос» – наука).

(Учитель на доске записывает термин и развешивает картинки.)

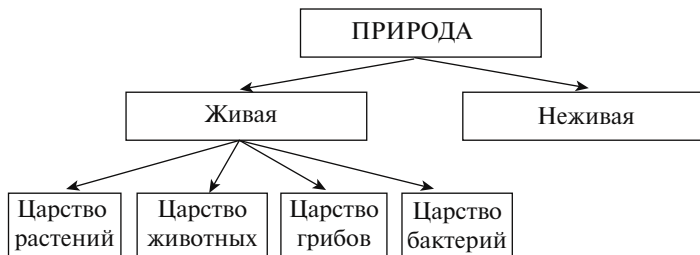
– Внимательно рассмотрите объекты живой природы на доске. На какие группы их можно разделить? (*Животные, растения, грибы.*)

Ученые-биологи такие группы животных называют **царствами**: царство животных, царство растений, царство грибов.

(Учитель записывает термин на доске.)

Есть еще одно царство, в котором живут крошечные организмы – бактерии. Впервые их увидели только тогда, когда изобрели микроскоп – увеличительный прибор. Многие бактерии в тысячи раз меньше песчинки. Бактерии – это царство живой природы.

- Назовите объекты царства животных.
- Назовите объекты царства растений.
- Назовите объекты царства грибов.
- Назовите объекты царства бактерий.
- Нарисуйте схему.



### **Связи в природе**

Мы с вами определили, что все объекты природы можно разделить на живые и неживые.

- Связаны ли между собой эти группы?
- Приведите примеры связей, используя картинки с изображением предметов, развешенные на доске. (*Белка питается орехами и грибами. Солнце и дождь помогают расти орешнику.*)

Благодаря солнцу, дождю, воде, воздуху живут и растут растения. Растения служат животным пищей. Живая и неживая природа связаны между собой.

- Приведите еще примеры связей в природе.

### **Ценность природы для людей**

- Откройте учебник на с. 6. Найдите и прочитайте предложения, которые говорят о том, что дает нам природа.

- Может ли человек обойтись без природы? Докажите.
- Прочитайте вывод в учебнике на с. 7.

## V. Физкультминутка

Мы к лесной лужайке вышли,  
 Поднимали ноги выше,  
 Через кустики и кочки,  
 Через ветви и пенечки.  
 Кто из нас вот так шагал –  
 Не споткнулся, не упал.  
 Вот мы в лес пришли,  
 Белый гриб нашли.  
 Вот грибок, другой грибок.  
 Положу их в кузовок.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради\*

#### № 1 (с. 3).

- Объекты какой природы изображены на рисунке? (*Живой природы.*)
- О каком признаке живой природы говорит первый рисунок? (*О дыхании.*)

(Аналогично разбираются следующие рисунки.)

(*Ответы:* рис. 2 – питаются; рис. 3 – растут; рис. 4 – развиваются; рис. 5 – приносят потомство; рис. 6 – умирают.)

- Как отличить живую природу от неживой? (*Живые существа дышат, питаются, растут, развиваются, дают потомство, умирают.*)

#### № 2 (с. 3).

- Заполните схему.
- К какому царству относится цветок? (*К царству растений.*)
- А заяц? (*К царству животных.*)
- А гриб? (*К царству грибов.*)
- Что вы можете сказать о последнем рисунке? (*Это царство бактерий.*)

#### № 3 (с. 4).

- Приведите примеры для каждого царства. Запишите. Прочитайте.

#### № 6 (с. 5).

- Расшифруйте схему.
- Рассмотрите первый рисунок. Найдите предложение, соответствующее этому рисунку. (*Природа охраняет наше здоровье.*)

\* Здесь и далее до урока 37 работа ведется по первой части рабочей тетради А.А. Плешакова «Окружающий мир» (3 класс). – *Прим. ред.*

– Рассмотрите второй рисунок. Найдите предложение, соответствующее этому рисунку. (*Природа восхищает нас своей красотой.*)

– Продолжите работу самостоятельно.

(Учащиеся проводят самопроверку. Один ученик читает ответы, другие проверяют.)

(*Ответы:* рис. 3 – дает нам тепло, свет, воздух, воду и пищу; рис. 4 – дает нам разные материалы для хозяйства; рис. 5 – дарит нам радость открытий; рис. 6 – учит нас доброте.)

– Как вы понимаете выражение «Природа дарит нам радость открытий»?

Природа вдохновляет нас на разработку новых технологий и современной техники. В 1957 г. обыкновенный репейник натолкнул швейцарского инженера Жоржа де Местралья на мысль, в результате появились застежки-липучки. Однажды ученый обратил внимание на репейник, приклеившийся к его одежде. Растение было покрыто крохотными крючочками, ими оно цеплялось за шерсть животных и одежду людей. Потратив на свое изобретение восемь лет, Жорж де Местраль создал так называемую липучку – синтетический материал, сделанный из двух нейлоновых полосок. Одна полоска покрыта крошечными петельками, а вторая – мельчайшими крючочками. Когда их соединяют вместе, они крепко прилипают друг к другу, но легко могут снова分离иться.

## VII. Рефлексия

– Откройте учебник на с. 6.

(Учащиеся работают в парах, отвечают на вопросы учебника.)

– Какое задание вы придумали для ребят? Кто будет выполнять ваше задание?

(Ученики выполняют придуманные для них задания, учитель оценивает правильность составления заданий и ответов.)

## VIII. Подведение итогов урока

– Что такое природа?

– На какие группы делят природу?

– Назовите царства живой природы.

– Назовите значение природы для людей.

– Какое задание на уроке было для вас самым интересным?

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 4–6, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 7.

2. Рабочая тетрадь: № 4–5 (с. 4).

3. Индивидуальное задание (учебник, с. 8).

## Урок 2. Человек

**Цель:** показать отличие человека от других объектов живой природы.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся отличать человека от других живых существ, различать внешность человека и его внутренний мир; узнают о ступенях познания; научатся аргументированно отвечать, доказывать свое мнение.

**Оборудование:** карточки с заданиями; листы бумаги для игры в художников; памятки.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

##### 1) Подчеркни объекты живой природы

Человек, автомобиль, игрушка, вода, заяц, дом, береза, мухомор, облако, трясогузка, ветер.

##### 2) Подчеркни объекты неживой природы.

Человек, автомобиль, игрушка, вода, заяц, дом, береза, мухомор, облако, трясогузка, ветер.

3) Прочитай текст. Над выделенными словами напиши, к объектам живой или неживой природы они относятся.

#### В полет

Мало подготовиться к зиме, надо еще подумать и о расселении. Просто расселяться *одуванчику*: подхватит *ветер* плоды-парашютики и перенесет на необжитые земли. Нехитро расселиться и тем, кто вырос у быстрой *речки*, — *вода* унесет семена. А что делать тем, кто растет в стоячей воде? Как перескочить в соседний водоем? Водные растения приспособились: семена *кувшинки* и водокраса прилипают к лапкам и перьям *уток*, гагар, куликов, чаек и вместе с ними перелетают из озера в *озеро*.

Тысячи водяных *птиц* летят осенью с севера на юг. Миллионы семян переносят они с водоема на водоем...

По Н. Сладкову

#### 2. Фронтальный опрос

— Что для вас значит природа?

(Ученики используют при ответе рабочую тетрадь (№ 5, с. 4).)

— Расскажите, что вы узнали о лишайнике. (Ответы учеников.)

Ото мха, с которым его часто путают, лишайник отличается тем, что у него нет листьев. И еще — по цвету: мох всегда зеленый,

а лишайник бывает серый, зеленовато-серый, бурый и даже черный, желтый, белый. Он очень неприхотлив и обладает способностью жить на голых скалах, в безводной пустыне и холодной тундре. Лишайники могут совершенно высохнуть, теряя почти всю воду, и продолжать жить, если получают влагу.

Ученые выяснили, что лишайник отличается от других растений тем, что это не один, а два совместно живущих растения: гриб и водоросль. Водоросли добывают питательные вещества из воздуха, а грибы получают воду и минеральные вещества, растворяя горные породы выделяемыми кислотами. Вот почему лишайники могут жить и на голых скалах. Лишайники — основной корм северных оленей, особенно ягель.

### III. Самоопределение к деятельности

— Прочитайте записанные на доске названия объектов природы.

Можжевельник, подберезовик, осина, цапля, сосна, человек, бактерии, бекас, сыроежка.

— Разделите эти объекты на царства.

— Какое слово лишнее? (*Человек.*)

— Человек — это часть природы? Докажите. (*Человек дышит, питается, растет, развивается, у него рождаются дети, он умирает.*)

— Почему человека нельзя отнести к какому-либо царству?

Итак, человек — часть природы, ее живого мира, и относится он к царству людей. Сегодня на уроке будем говорить о человеке.

— Откройте учебник на с. 9. Прочитайте, что мы узнаем и чему научимся.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Человек — разумное существо*

— Чем человек отличается от объектов живой природы? (*Человек — разумное существо.*)

— Как вы понимаете это выражение? (*Только человек может думать, сравнивать, доказывать, убеждать.*)

Среди животных тоже есть немало сообразительных существ (дельфины, собаки), но только человек обладает настоящим разумом. Благодаря этому люди создали особый мир — современные города, дороги, фабрики и заводы, автомобили и самолеты, телефоны, телевизоры, компьютеры. Люди пишут книги, создают скульптуры, картины, музыку. Они изучают природу, раскрывают все новые и новые ее тайны.

— Где же помещается у человека разум, где он «живет»? (*В головном мозге.*)

Головной мозг есть и у животных, но у человека он особенно развит. Состоит мозг из серого и белого вещества. Своими складками и извилинами он похож на половинку грецкого ореха без скорлупы. Эти извилины и глубокие морщинки нужны для того, чтобы в небольшом черепе уместить как можно больше серого вещества. Если расправить все складки, морщинки и извилины коры, то она займет весь наш стол. Мозг человека состоит из 14 млрд нервных клеток. Мы не можем по своему желанию уменьшить или увеличить свой рост, изменить цвет глаз и стать красивее, но можем стать умнее.

Сколько бы мы ни тренировались, нельзя одной рукой поднять трактор или прыгнуть вверх на пять метров. У человеческих сил есть предел. Но у мозга таких пределов нет. Поэтому и от вас зависит, будет ли он думать только о еде и спокойной жизни или обнаружит в бескрайней Вселенной новую, никому не известную звезду.

### ***Внутренний мир человека***

— Откройте учебник на с. 12. Прочитайте первый абзац текста. Расскажите, что представляет собой внутренний мир человека.

(Учитель делает на доске следующую запись.)

Внутренний мир человека: чувства, характер, человеческие качества, переживания.

— Прочитайте на с. 12 слова великого русского писателя Ф.М. Достоевского.

— Как вы понимаете это выражение?

Внутренний мир человека называют душевной жизнью. Его изучает наука **психология** (от греческих слов «психе» — душа, «логос» — наука).

### ***Ступени познания***

Знания не даются человеку с рождения. Он познает мир в течение всей жизни.

— Как человек получает знания?

— Познание начинается с органов чувств. Какие органы чувств вы знаете?

— Отгадайте загадки.

- Книга-раздвиг, по краям волосы, а в середине чудеса. (*Глаза.*)
- Какая доска не сохнет, не мокнет, не плесневеет? (*Язык.*)
- Между двух светил посредине один. (*Нос.*)
- Ими все мы слушать можем,  
Слух у нас отличный!

Но подслушивать негоже:  
Это неприлично. (*Уши.*)

Органы чувств посылают информацию об окружающем мире в головной мозг. Так происходит восприятие человеком окружающего мира.

— Что такое восприятие? (*Восприятие — способность обнаруживать, принимать, различать, усваивать явления внешнего мира, формировать их образ.*)

(Учитель делает на доске следующую запись.)

Ступеньки познания: восприятие, ...

— Прочитайте два последних абзаца текста в учебнике на с. 12–13. О каких ступеньках познания в нем говорится?

— Что такое память? (*Память — способность сохранять и воспроизводить в сознании прежние впечатления, опыт, знания.*)

— Что такое мышление? (*Мышление — способность сравнивать, классифицировать, делать выводы.*)

— Что такое воображение? (*Воображение — способность представлять себе что-то мысленно.*)

(Учитель дополняет запись на доске.)

Ступеньки познания: восприятие, память, мышление, воображение.

Благодаря восприятию, памяти, мышлению, воображению человек познает мир во всем его многообразии, во всей его сложности.

## V. Физкультминутка

Вышли уточки на луг:

Кря-кря-кря!

(*Шаги на месте.*)

Пролетел веселый жук:

Ж-ж-ж!

(*Взмахи руками.*)

Гуси шеи выгибают:

Га-га-га!

(*Круговые вращения головой.*)

Клювом перья расправляют.

(*Повороты туловища влево и вправо.*)

Ветер ветки раскачал,

(*Покачивания поднятыми вверх руками.*)

Шарик тоже зарычал:

Р-р-р!

(*Руки на поясе, наклон вперед, смотреть перед собой.*)

Зашептал в воде камыш:

Ш-ш-ш!

(*Руки вверх, потянуться.*)



И опять настала тишь:  
 Ш-ш-ш.  
 (*Сесть за парту.*)

## VI. Закрепление изученного материала

### 1. Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 6).

- Подчеркните слова, относящиеся к внутреннему миру человека.
- Какие слова вы подчеркнули? (*Знания, характер, мечты, переживания, настроения, мысли.*)

#### № 2 (с. 6).

- Вспомните ступеньки познания, впишите их в клеточки.

### 2. Практические задания

(Ученики под руководством учителя выясняют, какой тип памяти у них лучше развит.)

Ученые определили, что память бывает разная. Идет урок. Учитель объяснил правило, и некоторые ученики сразу запомнили его. У таких ребят хорошая слуховая память.

Потом учитель записал правило на доске. Другие ученики прочитали его и тоже запомнили. У них хорошо развита память зрительная.

Третьи переписали правило в свою тетрадь. Им так легче запомнить материал. Этот вид памяти, связанный с двигательной активностью, называют моторной, или двигательной, памятью.

А бывает и смешанный вид памяти, при этом ученик запоминает лучше, когда прослушает текст, потом еще прочитает прослушанное и вспомнит рисунки в учебнике.

- Подумайте, что вы лучше запоминаете: образы предметов, рисунки, прочитанный текст или устный рассказ.
- Сделайте вывод, какая память у вас развита лучше.

#### **Задание на развитие зрительной памяти**

- Очень внимательно три раза прочитайте ряд из восьми слов, попытайтесь запомнить эти слова. Закройте написанное листом бумаги и письменно ответьте на вопросы.

(Слова напечатаны на карточках, которые раздаются учащимся, или записаны на доске.)

Соло, дом, стол, март, лапа, щека, дело, паром.

- Запишите второе слово с начала.
- Сколько в предложенных словах было существительных мужского рода?
- Правда ли, что вторым с конца было слово *дело*?

- Запишите слова, в которых повторяется одна и та же буква.
- Правда ли, что все восемь слов начинались с согласной?
- Какое слово было самым коротким?
- Сколько слов заканчивалось на букву *о*?
- К существительным какого склонения они относятся?

### ***Задание на развитие слуховой памяти***

- Прослушайте следующие пары слов только один раз. Затем я буду называть первое слово пары, ваша же задача — вспомнить второе.

холод — тепло

тепло — мороз

лыжи — санки

мороз — красный нос

погода — прогулка

санки — горка

зима — весна

весна — ручьи

горка — дети

прогулка — горка

### ***Задание на развитие моторной памяти***

Поиграем в игру «Дискотека».

Разделитесь на две команды, выберите по два представителя от каждой. Они будут танцевать в течение 15 секунд, а остальные члены команды и жюри — внимательно наблюдать за ними. Задача другой пары — повторить движения танцоров как можно точнее, а жюри — оценить их двигательную память.

### ***Задание на развитие ассоциативной памяти***

А теперь поиграем в художников.

(Из детей выбирается ведущий, который заранее составляет список из 20 слов.)

Возьмите лист бумаги и расчертите его на 20 больших клеток. По сигналу «Начали!» ведущий будет называть слова и после каждого слова считать до трех. Пока он считает, вы должны успеть как угодно в одной из клеток зарисовать это слово для памяти. Пусть рисунок будет непонятным для других, лишь бы сам игрок смог потом по порядку повторить все названные предметы или явления. Выигрывает тот, кто запомнил больше всех слов.

(Учитель проводит игру.)

- А теперь подсчитайте количество угаданных слов. 18 очков — хороший результат, 20 очков — наивысший результат.
- Какое задание вам было легче выполнить?

Не пытайтесь оценивать свою память по результатам лишь одного теста. Память может временно ухудшаться из-за утомления или плохого настроения.

К сожалению, еще не придумано такое лекарство, которое делало бы память хорошей. Но можно дать несколько советов, как развить и укрепить свою память.

(Учитель раздает ученикам памятки «Как укрепить память».)

### Как укрепить память

**Первое.** Прежде всего, определи, какой тип памяти у тебя лучше развит. Потренируйся, понаблюдай, как тебе легче запоминать материал. Обычно у каждого человека из многих типов памяти сильнее развиты один или два, остальные — слабее. Чаще встречаются сочетания зрительно-слуховой и зрительно-двигательной памяти.

**Второе.** Необходимо тренировать все типы памяти, усваивать материал разными способами. Например, сегодня ты готовил задания, молча читая учебник, стараясь зрительно охватить и запомнить содержание статьи. Завтра проговаривай прочитанное вслух.

**Третье.** Перед усвоением нового материала сосредоточься и припомни, что тебе уже известно по данному вопросу. Если необходимо, просмотрите этот материал в учебнике. Это поможет установить связь между уже усвоенным и новым материалом. Знания прочно останутся в памяти. Необходимое условие запоминания — понимание материала.

Приступая к изучению нового, необходимо сосредоточиться, сконцентрировать свое внимание, не отвлекаться.

**Четвертое.** Чередуя чтение и пересказ прочитанного материала по памяти. Если ты не можешь полно пересказать содержание, загляни в учебник. Потом перескажи, стараясь не заглядывать в текст. Когда ты только пробегаешь текст глазами, кажется, ты все знаешь. Но для припоминания нужно сделать усилие.

**Пятое.** Можно составлять план (устно или письменно) прочитанного текста, выделяя в каждой части главное. Потом просмотреть свой план и постараться запомнить последовательность его пунктов. В данном случае развивается смысловая память.

**Шестое.** Более прочному запоминанию помогает также самостоятельное составление всевозможных схем, таблиц, рисунков. В схематическом рисунке ты тоже выделяешь главное — значит, срабатывает смысловая память. А потом ты стараешься сам запомнить рисунок или схему, и тренируется зрительная память.

Однообразное повторение одного и того же вредно для запоминания, срабатывает тормоз. Мозг человека как бы отключается.

Итак, дело за тобой. Лучше, если ты не будешь откладывать на завтра и начнешь следовать этим советам уже сегодня.

Помни: главное — желание, настойчивость и сила воли, и тогда все получится!

## VII. Рефлексия

— Понаблюдайте за своими сверстниками. Постарайтесь описать проявления внутреннего мира человека. За какие душевные качества вы цените этого человека?

(Ученики работают в парах.)

— Обсудите в группах, как формируется богатый внутренний мир человека.

### **VIII. Подведение итогов урока**

— Что нового вы узнали о человеке?

#### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 10–14, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 15.
2. Рабочая тетрадь: № 4 (с. 7).

## **Урок 3. Наши проекты: «Богатства, отданные людям»**

**Цель:** дать представление о людях, наделенных богатым внутренним миром и отдающих эти богатства другим.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся находить пути решения поднимаемой проблемы, работать в группах, сравнивать, обобщать, делать выводы на основе полученной информации, пользоваться результатами собственной деятельности.

**Оборудование:** портрет Леонардо да Винчи, репродукции его картин, рисунки его изобретений.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания**

##### **Фронтальный опрос**

(Проверка домашнего задания.)

- Что происходит в вашей Вообразиллии? Расскажите.
- Какие ступеньки познания вам помогли выполнить задание № 4?
- Расскажите, чем человек отличается от других живых существ.

#### **III. Самоопределение к деятельности**

- Из чего складывается внутренний мир человека? (*Из мыслей, желаний, интересов, мечтаний, характера, человеческих качеств.*)
- Расскажите о ваших желаниях, мечтах.
- Расскажите о человеческих, душевных качествах вашего друга (подруги). В какой жизненной ситуации проявились эти качества?

Многие люди, наделенные богатым внутренним миром, щедро делятся этими богатствами с другими. Это проявляется в их поступках в семье, в общении с друзьями, в профессиональной дея-

тельности, в подвигах, которые они совершают. Сегодня на уроке мы познакомимся с некоторыми из этих людей.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Беседа**

##### *Леонардо да Винчи*

Я расскажу вам о великом Леонардо да Винчи, которым гордится все человечество. Свои знания, талант и внутренний мир он развил титаническим трудом и терпением. В нем соединилось все самое лучшее, на что способны люди. Это яркий пример того, каким может и должен быть человек.

Леонардо да Винчи был очень красивым, здоровым и необыкновенно сильным человеком. Ни одна работа не могла его утомить. Его друзья, жившие с ним в Италии пятьсот лет назад, говорили, что он был одним из самых сильных людей своего времени.

Уже в двадцатипятилетнем возрасте Леонардо стал не только выдающимся живописцем и скульптором, но и замечательным ученым и изобретателем.

Он хотел познать все и мечтал создать грандиозную энциклопедию «Вещи природы», в которой бы говорилось обо всей Вселенной.

Какими бы науками ни занимался этот человек, везде он делал открытия. Математика, физика, астрономия, геометрия, анатомия, ботаника, геология, военное дело, архитектура – все интересовало Леонардо.

Изучая полет птиц, он разработал летательный аппарат и парашют; наблюдая за водоплавающими, изобрел ласты. Благодаря ему появились водолазный костюм, шлюзы для прохода кораблей по рекам, двойные борта на случай пробоины. И наконец, Леонардо да Винчи оставил нам бесценные живописные полотна, глядя на которые нельзя не воскликнуть: «Как прекрасен человек!»

(Учитель показывает детям портрет Леонардо да Винчи, репродукции его картин, рисунки изобретений.)

##### *В.А. Сухомлинский*

– Откройте учебник на с. 16. Прочитайте текст.

– Кем работал В.А. Сухомлинский? Чему посвятил свою жизнь?

– Какими людьми он хотел вырастить своих учеников?

(Учитель читает детям сказки В.А. Сухомлинского.)

##### **Криница**

На лугу, под раскидистым дубом, много лет была криница. Она давала людям воду. Под дубом подле криницы отдыхали путники.

Как-то раз к дубу пришел парень. Он любил баловаться. Вот он и подумал: «А что будет, если я возьму вот этот камень и кину его в криницу? Вот, наверное, булькнет сильно!»

Поднял камень, кинул его в криницу. Булькнуло сильно. Парень засмеялся, побежал и забыл про свой поступок.

Камень упал на дно и закрыл жерло.

Вода перестала наполнять криницу.

Криница засохла.

Засохла трава возле криницы, и дуб засох, потому что подземные ручейки потекли куда-то в другое место.

На дубу перестал вить гнездо соловей. Он полетел на другой луг.

Замолкла соловьиная песня.

Грустно стало на лугу.

Много лет миновало. Парень стал дедом. Однажды пришел он на то место, где когда-то был зеленый луг, стоял раскидистый дуб, была прохладная криница. Не стало ни луга, ни дуба, ни соловья, ни криницы. Только песок, ветер вздымает тучи пыли.

«Куда ж оно все подевалось?» — подумал дед.

### Девочка и ромашка

Прекрасным солнечным утром маленькая девочка вышла поиграть на зеленой полянке. Вдруг слышит: кто-то плачет.

Прислушалась девочка и поняла: плач доносится из-под камня, который лежит на краю поляны. Камень небольшой, как голова кролика, но очень твердый. Спрашивает девочка:

— Кто там плачет под камнем?

— Это я, Ромашка, — послышался слабый голос. — Освободи меня, девочка, давит меня камень...

Откинула девочка камень и увидела нежный бледный стебелек Ромашки.

— Спасибо тебе, девочка, — сказала Ромашка, расправив плечи и вздохнув полной грудью. — Ты освободила меня из-под Каменного Гнета.

— Как ты попала под камень? — спросила девочка.

— Обманул меня Каменный Гнет, — ответила Ромашка. — Была я маленьким ромашкиным семенем. Осенью искала теплый уголок. Дал мне уют Каменный Гнет. Обещал оберегать от жары и холода. А когда мне захотелось увидеть Солнышко, он чуть не задавил меня. Я хочу быть тобой, девочка.

Девочка приходила к Ромашке, и они вместе встречали солнце.

— Как хорошо быть твоей, девочка! — часто говорила Ромашка.

— А если бы ты выросла в лесу или у края дороги? Ты была бы ничья? — спросила девочка.

— Я бы умерла от горя, — тихо сказала Ромашка. — Ничьих цветов не бывает. Они всегда чьи-то. Вон та Огненная Маковка — она дружит с Солнышком.

Солнышко шепчет ей: «Ты моя, Огненная Маковка». Я слышу этот шепот, когда восходит Солнышко и Маковка раскрывает лепестки. А вот

тот Василек – друг весеннего Ветра. Он первым каждое утро прилетает к Васильку, будит его и шепчет: «Проснись!» Цветок не мог бы жить, если бы он был ничей.

(Ученики обмениваются впечатлениями от прослушанных сказок.)

## **2. Работа над проектом**

Наш проект называется «Богатства, отданные людям».

– Есть ли среди ваших знакомых, земляков такие люди? Расскажите о них.

(Учитель делит класс на команды по 5–8 человек. Дети разрабатывают правила работы в группах.)

### ***Правила работы в группах***

1. Работай в группе дружно, помни: вы одна команда.
2. Принимай активное участие в работе, не стой в стороне.
3. Не бойся высказывать свое мнение.
4. Работай тихо, не старайся всех перекричать. Уважай мнение других членов группы.
5. Работай сам, не рассчитывай на других.
6. Отвечай у доски громко, четко, кратко.
7. В случае неправильного ответа не вини никого, отвечай за себя. Помни: каждый человек имеет право на ошибку.
8. Если вы не можете выбрать того, кто будет представлять вашу группу у доски, то используйте считалку или жребий.

– Прочитайте в учебнике задание на с. 17. Составьте план работы над проектом.

(Учащиеся в группах обсуждают план работы.)

– Расскажите, по какому плану вы будете работать.

(Учитель помогает учащимся составить план работы.)

### ***План работы над проектом***

1. Аналитический (подготовительный) этап.

Определим, о ком и в какой форме будем рассказывать; посмотрим, какая информация у нас есть, где можно найти недостающие сведения; распределим, кто и за что будет отвечать; составим план работы каждого члена группы.

2. Практический (технологический) этап.

Выполнение запланированной работы; внесение изменений.

3. Презентационный этап.

Подготовка презентационного материала, презентация, выступление перед другими учениками, родителями.

4. Рефлексивный (контрольно-оценочный) этап.

Анализ результатов работы над проектом каждого члена группы, самооценка.

(Учащиеся в группах обсуждают, о ком будут рассказывать, как оформят презентацию своего проекта (газета, книжка-раскладушка, устный журнал, альбом и т. д.); распределяют роли (журналист, художник, издатель, докладчик, музыкальный редактор и т. д.). Учитель помогает группам, испытывающим затруднения.)

— Расскажите, о ком будет ваш проект, какую форму презентации вы выбрали.

(По ходу обсуждения учитель составляет план проекта.)

### ***План проекта***

1. Краткая биография человека.
2. Богатства, отданные людям.

## **V. Физкультминутка**

Чтоб все выполнить задания,  
Чуть-чуть нам надо отдохнуть.  
Ну, ребята, дружно встанем.  
Надо косточки встряхнуть.  
Руки вверх, назад прогнулись.  
Сейчас сделаем наклоны.  
Все к упражнению готовы?  
Раз, два, три, четыре, пять!  
Теперь спинки держим ровно,  
На месте будем мы шагать.  
Тихо все на место сядем  
И закроем глазки.  
Вспомним все, что повторяли,  
Без моей подсказки.

## **VI. Рефлексия**

- Вам понравился урок? Чем?
- Заинтересовала ли вас тема проекта?

## **VII. Подведение итогов урока**

- Что нового вы узнали на уроке?

## **Домашнее задание**

В течение недели подготовить проект и выступить с ним на уроке-презентации.

# **Урок 4. Общество**

**Цель:** дать представление об обществе.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся определять место человека в окружающем мире; узнают, что такое общество, из каких частей оно состоит; научатся аргументированно отвечать, доказывать свое мнение.



**Оборудование:** карточки с заданиями; политическая карта мира; листы бумаги с контуром человека (для трех команд).

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает учащимся карточки с утверждениями.)

1) Что относится к природе? Подчеркни правильный ответ.

- Тетрадь, здание школы, самолет, автомобиль, дорога, стадион — это все природа.
- Растения и животные, человек, моря и пароходы, фабрики и заводы — это все природа.
- Болото, камни, бактерии, грибы, растения, животные — это все природа.

Подчеркни зеленым карандашом объекты живой природы, синим — объекты неживой природы, красным — объекты, сделанные руками человека.

2) Что свойственно объектам живой природы? Подчеркни правильный ответ.

- Дышат, разговаривают, питаются, растут, развиваются, дают потомство, умирают.
- Дышат, питаются, растут, развиваются, дают потомство, умирают.
- Дышат, питаются, растут, дают потомство, умирают.

3) Приведи примеры объектов живой и неживой природы.

#### 2. Фронтальный опрос

— Назовите ступеньки познания, дайте их характеристику. (*Ответ.* Восприятие — способность обнаруживать, принимать, различать, усваивать явления внешнего мира, формировать их образ. Память — способность сохранять и воспроизводить в сознании прежние впечатления, опыт, знания. Мышление — способность сравнивать, классифицировать, делать выводы. Воображение — способность представить себе что-то мысленно.)

### III. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке мы будем говорить об обществе.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Человек и общество*

— Что такое общество?

Общество — это совокупность людей, объединенных общими условиями жизни. Человек живет среди людей, в обществе. Будучи частью природы, он является и частью общества. Когда хотят сказать обо всех людях планеты Земля, то обычно говорят: человеческое общество или человечество.

Человечество — это команда одного большого корабля. Трудно представить себе эту команду. Гораздо проще представить маленькую часть общества — свою семью. Семья — важная часть общества, она объединяет самых близких друг другу людей.

- Расскажите, кто живет в вашей семье. Назовите самого старшего (молодого) члена вашей семьи.
- Откройте учебник на с. 18–19. Прочитайте текст.
- Что такое общество?
- Что такое человечество?
- Что такое семья?
- Что такое народ? Сколько разных народов насчитывают на Земле?
- Чем различаются представители народов на иллюстрации? (*Цветом кожи и разрезом глаз, обычаями, религией и т. д.*)

В одной стране может быть много народов, например в одной только России их 160. Сложно определить численность того или иного народа. Правильнее говорить о численности населения страны. Например, численность населения Китая превысила 1 млрд, эта страна занимает первое место в мире по численности. Второе место занимает Индия. Россия на сегодняшний день\* занимает в этом списке восьмое место.

### ***Государства***

- Сколько всего государств на Земле?
- Какие государства вы сможете показать на политической карте мира? Назовите столицы этих государств. (Учащиеся работают с политической картой мира.)
- Найдите их в своем атласе.
- Прочитайте текст на с. 20. Найдите общие признаки, которые есть у каждого государства. (Учитель записывает на доске.)

Государство: территория, границы, столица, государственный язык, Государственный флаг, Государственный герб, Государственный гимн, глава государства, законы, экономика, образование, наука, культура.

- Рассмотрите таблицу на с. 21. Работая в парах, найдите на политической карте каждое государство, определите, кто является главой этого государства.

---

\* Данные приведены по состоянию на 1 апреля 2012 г. — *Прим. ред.*

(Учитель помогает детям найти указанные государства на карте мира.)

- Рассмотрите на с. 21 резиденции глав государств. Назовите их особенности.

## V. Физкультминутка

На зарядку, на зарядку,  
 На зарядку становись!  
 Начинаем бег на месте,  
 Финиш метров через двести.  
 Раз, два, раз, два!  
 Раз, два, раз, два!  
 Хватит, хватит! Прибежали,  
 Потянулись, подышали.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 7).

- Прочитайте и выполните задание.
- Какие слова вы подчеркнули красной линией? (*Совместное хозяйство, жизнь под одной крышей, забота друг о друге.*)
- Какие слова вы подчеркнули зеленой линией? (*Национальный костюм, родной язык, национальные танцы.*)
- Какие слова вы подчеркнули синей линией? (*Столица, государственные границы, государственный язык, территория.*)
- Поднимите руку, кто все выполнил правильно.

#### № 2 (с. 8).

- Используя политическую карту мира, приведите примеры народов и стран.
- Усложненное задание: напишите столицу, главу государства и материк, на котором находится эта страна.

(Учитель проверяет задание, оценивает его.)

## VII. Рефлексия

- Разделитесь на три команды. Перед вами листок бумаги, на котором изображен контур человека. Мы не знаем, где живет этот человек, сколько ему лет, какой он национальности. Он просто человек. Напишите, какими качествами характера должен обладать человек, живущий на Земле.
- Прочитайте, какие качества вы написали.
- Почему все команды назвали одинаковые качества характера? (*Это общечеловеческие качества, они присущи всем людям на Земле, независимо от национальности.*)

Итак, если люди будут обладать всеми этими качествами, то на Земле исчезнут войны, ссоры. Люди перестанут страдать, ненавидеть друг друга.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Все ли вам было понятно?
- Какое задание было интересно выполнять?
- Что не получилось?
- Прочитайте вывод в учебнике на с. 22.

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 18–23, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 22.
2. Работая тетрадь: № 3 (с. 8).
3. Индивидуальное задание: № 4 (рабочая тетрадь, с. 8).

## **Дополнительный материал**

### **Герб России**

История герба началась в те времена, когда наши предки много времени проводили в боях. Флаг помогал воинам определить, где свои войска, а где вражеские. Но флаг был только один — у знаменосца. В разгар боя воинов, закованных в доспехи, различить было трудно. Как определить: свой это или чужой?

Чтобы не ошибиться, рыцари придумывали разные знаки отличия, плащи разных цветов, шлемы разной формы. Но главный опознавательный знак нанесли на щит. Щит большой, и рисунок на нем хорошо был виден издали. Щит с таким рисунком стали называть гербом. Чаще всего рыцарь изображал на щите-гербе то животное, с которым сам себя сравнивал, на которое хотел быть похожим. Например, изображение льва говорило о том, что рыцарь считает себя сильным и храбрым, как лев. Рыцари очень дорожили своими гербами, передавали их своим детям, внукам. Гербом гордились и старались его не опозорить.

Простые люди селились к рыцарскому замку в надежде, что его хозяин и его войско защитят их в случае нападения. Постепенно выросал целый город. И герб рыцаря-хозяина становился не только его личным, но и общегородским. Над воротами города вывешивали щит с изображением герба. Любой путешественник, увидев герб над воротами, знал, что у города есть надежная защита и хозяин этого города, например, мудр как сова, или бесстрашен как волк, или хитер как лиса.

Уже давно нет рыцарей, современные воины не используют щиты. Но гербы остались. Свой герб есть у каждой страны, города, района. Если вы внимательно рассмотрите герб какого-нибудь города, то сможете узнать много интересного. Чаще всего он по-прежнему имеет вид щита. На нем изображено то, чем город славится, гордится, дорожит.

Золотой двуглавый орел — эмблема, или символ, России. Он изображен на щите красного цвета. В правой лапе орел сжимает скипетр.

В его левой лапе — держава. Скипетр — это жезл, украшенный затейливой резьбой, золотом и драгоценными камнями. Держава представляет собой золотой шар с крестом наверху. Над головами орла мы видим короны. В давние времена короны, скипетр и держава служили знаками царской власти. Сегодня они напоминают нам об историческом прошлом нашей Родины и символизируют единство Российской Федерации и независимость ее от других государств. Необходимо обратить внимание на крылья орла. Они похожи на солнечные лучи, а сама золотая птица — на солнце.

На груди орла помещен красный щит с изображением всадника. Это святой Георгий Победоносец. Он на белом коне, за его плечами развеивается синий плащ, в правой руке у него серебряное копье, которое помогло ему победить дракона. Ужасный черный змей — это символ зла. Он повержен героем. Верный конь воина топчет дракона копытами.

Герб России символизирует красоту и справедливость, победу добра над злом.

Георгий Победоносец почитался как герой и как святой покровитель воинов, защитников Отечества. Его часто изображают на иконах.

В давние времена дедушки и бабушки рассказывали своим внукам историю о Егории, царевне и змее, очень похожую на сказку:

«В некотором царстве-государстве случилось великое несчастье: напал на людей лютый змей-дракон. Поселился он в темной пещере на берегу моря. Огнем жег он землю, разрушал дома. Взмолились жители того царства-государства. Змей же потребовал, чтобы каждый день кормили его свежим мясом. Но чудовище было прожорливым, и скоро ни у кого не осталось ни овец, ни коров, ни коз. Змей велел каждый день приводить к нему человека на съедение. Бросили жребий, и выпало идти царской дочери. Привели ее на берег морской и оставили там. В это время проезжал Егорий Храбрый на добром коне. Не мог он оставить царевну в беде, сразился со змеем и победил его».

### Флаг России

Современный флаг и герб, несмотря на их древнее происхождение и долгую историю, были воссозданы недавно, около 10 лет назад. До этого наша страна Россия называлась Российской Советской Федеративной Социалистической Республикой (РСФСР). Она была одной из республик огромного государства — Союза Советских Социалистических Республик (СССР).

Когда в России правил царь Алексей Михайлович, прозванный Тишайшим, по его приказу в подмосковном селе Дединове, что на реке Оке, начали строить несколько кораблей. Главный и самый большой корабль гордо называли «Орел». На борту разместили 22 пушки. Военный корабль был необходим для защиты торговых судов, плавающих по реке Волге и Каспийскому морю. А для военного корабля потребовался опознавательный знак — флаг. Бело-сине-красные флаги и вымпелы этой небольшой флотилии говорили о принадлежности ее к Российскому государству. Почему царь остановил свой выбор на сочетании белого, синего и красного цветов? Возможно, он использовал древний герб московских князей: белый цвет — святой Георгий Победоносец, синий —

развешивающийся плащ всадника, красный — фон, цвет герба. Изображение всадника, копьем поражающего черного дракона, означает победу справедливости, добра над злом.

И в те времена, и сейчас цвету придается особый смысл. Белый цвет означает мир, чистоту; синий — небо, верность, правду; красный — огонь, отвагу.

Православные христиане видели в расположении полос знамени строение мира. Вверху расположен божественный мир, белого небесного цвета, ниже — синий небосвод, а под ним — мир людей, красный.

## Урок 5. Что такое экология

**Цель:** дать представление о науке экологии.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся обнаруживать взаимосвязи в природе, между природой и человеком и изображать их с помощью моделей; узнают, чем занимается наука экология, что называют окружающей средой; научатся анализировать, делать выводы, сравнивать.

**Оборудование:** рисунки коровы, клевера, кошки, шмеля; ножницы; клей.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальное задание

— Закончи предложения.

- Группа живущих вместе близких родственников — ... (*семья*).
- Эмблема государства, города, рода, изображаемая на флагах, монетах, печатях, государственных и других официальных документах, — ... (*герб*).
- Прикрепленное к древку или шнуру полотнище определенного цвета или нескольких цветов — ... (*флаг*).
- Население государства, страны — ... (*народ*).
- Основная политическая организация общества, осуществляющая управление, охрану экономической и социальной структуры, — ... (*государство*).

##### 2. Фронтальный опрос

- Дайте характеристику места, которое занимает человек в мире. (*Каждый человек является членом своей семьи, принадлежит определенному народу, является гражданином какого-либо государства.*)
- Сколько государств на Земле? Что имеет каждое государство?

- Послушаем, какие сообщения подготовили наши ученики о народах мира.

### III. Самоопределение к деятельности

- Как вы думаете, как называется наука о связях между живыми существами и окружающей их средой? (*Экология.*)

Слово «экология» образовалось из двух греческих слов: «экос» – дом и «логос» – наука.

Сегодня на уроке будем говорить об экологии.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

(Учитель по ходу рассказа прикрепляет на доску рисунки коровы, клевера, кошки, шмеля.)

В одном хозяйстве что-то плохо стали доиться коровы – мало молока давать. Да и молоко так себе, почти без сливок. Почему?

Потому что клевера, самого полезного, сытного корма для скота, мало.

Почему? Ведь клевером засеивали огромное поле!

Потому что клевер не уродился, опылять его цветки некому было – шмели пропали.

Почему?

Шмелиные гнезда мыши в земле разорили.

Что же делать?

Звать на помощь кошек. Кошки переловят мышей – расплодятся шмели: будет кому опылять клевер. Опылится клевер – появятся его семена. Клевер уродится – его накосят и накормят коров. И будет вдоволь молока, да какого вкусного, жирного!

– Какие связи в природе были нарушены? (*Мыши разорили шмелиные гнезда, некому стало опылять клевер, клевера стало мало, коровам не хватает корма.*)

– Какой выход придумал человек? (*Позвал на помощь кошек, которые переловили мышей.*)

Так было когда-то. Но в наши дни кошки шмелей, к сожалению, больше не выручат. Нет, с мышами-то они по-прежнему справятся, но вот со стальными плугами, которые распахивают землю вместе со шмелиными гнездами, им не совладать. Ничего кошкам не поделаться и с сенокосилками, после которых шмелям не остается на лугу ни цветка, ни былинки. Ведь не один же только клевер их кормит. Одно лечим, другое калечим.

– Какие связи в природе были нарушены? (*Плуги трактора разрушают шмелиные гнезда. Сенокосилки скашивают всю траву так, что шмелям нечем питаться.*)

– Какой выход предложите вы? (Ответы учеников.)

## 2. Работа по учебнику

– Прочитайте текст на с. 24–25.

– Работая в парах, проследите по схеме основные события этой истории.

– Почему на острове появилось много крыс?

– Какие связи в природе были нарушены? (*Растения – тараканы – ящерицы – кошки. Погибли кошки – расплодились крысы.*)

– Что нужно было сделать, чтобы этого не произошло?

В природе все взаимосвязано. Поэтому то, что человек делает в природе, должно быть всегда хорошо продумано. Если люди не продумывают заранее свои поступки, они могут нанести природе непоправимый вред.

– Приведите примеры нарушения связей в природе.

– Что такое окружающая среда? (*Все, что нас окружает и с чем мы связаны.*)

– Прочитайте текст на с. 26–27.

– Что такое экология? Прочитайте определение.

## V. Физкультминутка

Отдохнем с тобой, дружок.  
Ставим дружно руки в бок.  
Наклонились влево, вправо,  
Влево, вправо, влево, вправо.  
Потянулись мы на славу.  
Сядем тихо, мой дружок,  
И продолжим наш урок.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 8–9).

– Прочитайте и выполните задание.

(После выполнения задания проводится самопроверка.)

– Что такое окружающая среда? (*Это все, что окружает живое существо и с чем оно связано.*)

– Что такое экология? (*Наука о связях между живыми существами и окружающей их средой.*)

– Поднимите руку, кто все выполнил правильно.

#### № 2 (с. 9).

– Прочитайте задание. Выполните его.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

(*Ответ: солнце, воздух, почва, клест, белка, лесная мышь.*)



- Выполните усложненное задание: выберите растение и напишите, что составляет его окружающую среду.

(Учитель проверяет задание, оценивает его.)

### **№ 3 (с. 9).**

- Прочитайте задание. Выполните его.
- Кого мы поместим на первый рисунок? (*Кабана.*)
- На второй? (*Шуку.*)
- А на третий? (*Осьминога.*)
- Почему надо сделать это именно так? Докажите. (Ответы учащихся.)

## **VII. Рефлексия**

### **Работа в парах**

- Прочитайте первое задание в учебнике на с. 27. Приведите примеры связей каждой группы.

(*Ответ.*)

Первая схема:

Живое ↔ неживое.

Неживые предметы оказывают влияние на живые организмы. Воздух, вода, свет и тепло солнца влияют на развитие живых организмов.

Живые организмы оказывают влияние на неживую среду. В лесу благодаря растениям больше влаги. Ветер распространяет семена растений.

Вторая схема:

Растения ↔ животные.

Животные питаются растениями. Растения дают кислород, которым дышат животные.

Третья схема:

Природа ↔ человек.

Природа – это тепло, свет, воздух, вода и пища; радость открытий, доброта. Человек охраняет природу и уничтожает ее.)

## **VIII. Подведение итогов урока**

- Что такое экология?
- Что такое окружающая среда?
- Что показалось наиболее интересным?

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 26–28.
2. Индивидуальное задание: найти в библиотеке книги по экологии, прочитать выбранную книгу и подготовить по ней краткое сообщение.

## Урок 6. Природа в опасности! Охрана природы

**Цель:** познакомить с влиянием человека на природу.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся осознавать необходимость ответственного отношения к природе; узнают о Красной книге; познакомятся с влиянием человека на природу; научатся аргументированно отвечать, делать выводы.

**Оборудование:** карточки с заданиями; рисунки, фотографии цветов.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает учащимся карточки с заданиями.)

1) Приведи примеры экологических связей:

Живое ↔ неживое, природа ↔ человек.

2) Приведи примеры экологических связей:

Неживое ↔ живое, растение ↔ животное.

3) Подчеркни, что составляет окружающую среду лося.

Почва, река, береза, пальма, мартышка, синица, черника, шиповник, заяц.

##### 2. Фронтальный опрос

– Что такое окружающая среда?

– Что изучает наука экология?

– Какие книги по экологии вы нашли?

#### III. Самоопределение к деятельности

– Сегодня на уроке будем говорить об охране природы.

#### IV. Работа по теме урока

##### Беседа

##### *Природа в опасности!*

Природа находится в опасности. Она просит нас о помощи.

– Почему проблема охраны природы стала такой важной и необходимой?

– Если умрет природа, что будет на Земле?

– Прочитайте в учебнике на с. 29 текст «О маленьких ранах...».

– Что такое маленькая рана у природы?

– Приведите примеры таких маленьких ран, которые мы наносим природе.

- Прочитайте на с. 29 текст «О ранах больших».
- Что такое большая рана?
- Приведите примеры больших ран природы.
- Почему загрязняются воздух и реки, исчезают растения и животные? (*Это связано с деятельностью человека.*)

Сейчас я расскажу вам одну историю.

Пошли дети гулять в лес и решили сделать подарок своим мамам, насобирали охапки лесных цветов. Вроде бы дело доброе, а учительница сердится:

- Зачем ландышей нарвали? Нельзя же. И большие лесные колокольчики нельзя! И вот эту душистую ночную фиалку, и эти желтые купальницы, и...
- Но почему? – чуть не плачут ребята. – Они же такие красивые.

(Учитель по ходу рассказа выставляет на доску рисунки, фотографии цветов.)

- Объясните, почему сердится учительница. (Ответы учащихся.)

Вот-вот, красота их и губит. Кто ни увидит – всякий сорвет. Оттого цветов этих и стало так мало и чуть ли не каждый пришлось взять под защиту. И правильно, а то ведь вскоре ни ландышей, ни фиалок, ни многих других цветов вовсе не останется.

- А ромашку рвать можно? – спросила одна девочка.
- Как бы вы ответили на вопрос девочки?
- Какой цветок вы бы выбрали – большой и яркий или маленький и чахлый? (Ответы учащихся.)

Вот и все так. И получается: чахлые, поскольку их не рвут, плодятся, множатся, а самые крупные, самые сильные растения потомство дать так и не успевают – в букетах вянут. В общем, жадничая, отбирая у природы самое-самое: самое красивое, крупное, яркое, душистое, – мы в результате себя же и грабим.

- О какой ране природы – большой или маленькой – я вам рассказала?
- Почему нельзя рвать полевые цветы?
- Что можно сделать, чтобы у вас в доме были полевые цветы? (*Вырастить их в саду, нарисовать рисунок, сфотографировать и т. д.*)
- Прочитайте в учебнике на с. 30–31 о животных, которые исчезли навсегда.
- Как называются эти исчезнувшие животные? (*Морские коровы, странствующие голуби.*)
- Назовите еще каких-либо исчезнувших животных. (*Дронг, стеллеров баклан.*)

- По чьей вине исчезают растения и животные?
- Работая в группах, составьте правила поведения на природе. (Учащиеся выполняют задание.)
- Прочитайте правила, которые вы составили. (Ученики зачитывают правила.)
- Ребята, все запомнили эти правила? Кто их будет выполнять?

### **Охрана воды**

Текла по равнине речка с чистой-пречистой водой — речка Прозрачная. Построили на ее берегу завод игрушек. Для работы ему нужно много воды — вот и проложили от завода к речке две трубы. По одной вода на завод вливается, по другой обратно выливается. Вливается чистая вода, прозрачная, выливается грязная, отработанная. Удивительно ли, что речка стала здесь, словно от стыда за творимые безобразия, алее мака?

Ниже по течению построили еще один завод — резиновых сапог. И он чистую, прозрачную воду жадно пьет, сбрасывая по трубе обратно грязную, отработанную воду. И стала речка здесь, словно от досады, чернее сходящих с заводского конвейера черных резиновых сапог.

Еще дальше вырос на берегу третий завод — ситцевый, отчего речка сделалась здесь серо-буро-малиновой, пестрее самого пестрого ситца.

Так-то вот: была речка чистой, называлась даже Прозрачной, да стала грязной — Разноцветной. Была многоводной — стала маловодной: уж больно много воды заводы выпивают. Люди сердятся: ни постирать, ни умыться, ни жажду утолить, ни рыбы наловить!

Однажды пожаловал на берег Разноцветной Самый Главный Санитар здешних мест. На заводах побывал, все разузнал и очень рассердился. Заводы — это, говорит, хорошо, но про людей и окружающую их природу тоже нельзя забывать.

- Как вы думаете, что предложил сделать санитарный врач? (Поставить водоочистительные сооружения. Пусть вода в них очищается и снова поступает на заводы.)
- Чему еще угрожает опасность? (Почве, воздуху.)

### **Охрана природы**

- Расскажите, какие меры предпринимает человек, чтобы спасти природу.
- Прочитайте об этих мерах в учебнике на с. 31–32.
- Куда заносятся сведения о редких растениях и животных?
- Как называются охраняемые территории? (Заповедники и национальные парки.)

- Что такое заповедник? (*Участок земли, вся территория которого находится под строгой охраной.*)
- Что охраняется в заповеднике? (*Растения, животные, воды, почва, минеральные источники, горные породы.*)
- Что такое национальный парк? (*Участок земли, который находится под охраной. Но на территории национального парка есть места, предназначенные для отдыха, спортивных занятий, экскурсий.*)

Существуют еще охраняемые территории, которые называются заказниками. Это участки земли, которые подлежат охране в течение только определенного времени (5–10 лет).

(Учитель записывает на доске.)

Заповедники, национальные парки, заказники.

### **Красная книга**

— Что вы знаете о Красной книге?

Полностью она называется так: «Книга редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных и растений: Красная книга России». Ее обложка красного цвета, и выбран он не случайно. Ведь красный цвет — светофор тому пример — сигнал тревоги, опасности.

Книга предупреждает об опасности исчезновения с лица Земли многих видов животных и растений. В Красную книгу внесены те животные, которых на Земле осталось очень мало. Давайте будем охранять животных, оберегать их, а если надо, то и помогать им!

Стали, к примеру, большой редкостью носороги, гориллы, орангутанги, крокодилы, тигры, леопарды... Их внесли в Красную книгу и взяли под охрану.

В Красную книгу России попали снежный барс и фламинго, дикий осел, или кулан, и беркут, джейран и белый журавль, или стерх, бухарский олень, лебеди и многие-многие другие звери и птицы.

В 1966 г. Международная Красная книга была издана в очень необычном виде. У нее была красная обложка, а страницы — разноцветные: черные, красные, желтые, белые, серые, зеленые.

На черных страницах рассказывается о животных и растениях, которые исчезли, на красных страницах содержится информация об исчезающих животных и растениях, на желтых — о животных и растениях, численность которых сокращается, на белых — о редких видах животных и растений, на серых — о мало изученных животных и растениях, на зеленых — о животных и растениях, которые удалось спасти.

Их спасают и обязательно спасут, как уже спасли дикого быка — зубра. К 1927 г. во всем мире было всего 48 зубров, да и те жили не на воле, а в зоопарках разных стран. Зато сейчас в лесах одной только нашей страны бродит больше тысячи этих могучих косматых великанов. А все потому, что зубры уже давным-давно находятся под охраной. На них не разрешают охотиться. Работники заповедников следят за здоровьем каждого животного, подкармливают в голодную зиму сеном.

Удалось спасти от верной гибели и бобра. К началу XX в. беднягу бобра из-за его ценного меха почти совсем истребили. Чудом уцелело всего несколько сотен зверьков. Но благодаря заботам человека сейчас их много тысяч.

Мы охраняем не только животных, растения, но и всю окружающую нас природу — реки, озера, леса. Заботимся о чистоте воды — ведь нам ее пить. Думаем о чистоте воздуха — ведь нам им дышать. У нас есть Закон об охране природы, и нарушать его никому не разрешается.

Закон об охране природы должны соблюдать не только взрослые, но и дети. Тут очень важно знать, что можно, а чего нельзя. Издали наблюдать за птичьими гнездами — можно. А вот трогать и даже близко подходить к ним — нельзя! Наблюдать за муравейником — можно! А разрушать его — нельзя! От муравьев для леса большая польза: они уничтожают личинок насекомых, которые вредят деревьям. Мастерить кормушки для животных — можно. А делать рогатки и всякие ловушки — нельзя!

— Расскажите, что еще можно делать в природе, а чего нельзя.

## V. Физкультминутка

По тропинке лесной как-то  
Шли мы все домой.  
Меж осинок и березок,  
Между кленов и дубов,  
Меж пенечков и сосенок  
По тропинке шли домой.  
Вдруг лисичку увидали,  
За лисичкой побежали.  
Мы лисичку не догнали,  
Вновь домой мы зашагали.  
По тропинке по лесной  
Шли мы дружно все домой.  
Меж осинок и березок,  
Между кленов и дубов,  
Меж пенечков и сосенок  
Наконец пришли домой.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 10).

- Прочитайте задание.
- Какое влияние на природу может оказывать человек? (*Отрицательное и положительное.*)
- Приведите свои примеры положительного и отрицательно-го влияния человека на природу.

#### № 2 (с. 11).

- Прочитайте задание. Выполните его.
- Напишите, как еще называются охраняемые территории. (*Заказники.*)

#### № 4 (с. 12).

- Прочитайте задание. Разгадайте кроссворд.  
(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

## VII. Рефлексия

### Работа в парах

- Прочитайте первое задание в учебнике на с. 32. Выполните его.
- Почему люди продолжают использовать природу, хотя понимают, что она в опасности? Может быть, лучше остановить все фабрики и заводы, прекратить заготовку древесины – словом, превратить Землю в один огромный заповедник?

## VIII. Подведение итогов урока

- Какие эмоции вы испытывали на уроке? Почему?

### Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 29–34.
2. Индивидуальные задания:
  - 1) рабочая тетрадь: № 3 (с. 11);
  - 2) приготовить сообщения о растениях и животных своего края, занесенных в Красную книгу.
3. Групповое задание: рабочая тетрадь, № 1–2 (с. 13). (Выполнить это задание учитель помогает после уроков.)

## Урок 7. Обобщение знаний по теме «Как устроен мир». Проверочная работа

*Цель:* систематизировать, обобщить, проверить знания по изученному разделу.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся делать сообщения в устной форме, работать в группах, использовать знания

по теме в новых условиях, аргументированно отвечать, делать выводы, оценивать свои знания.

**Оборудование:** макет журнала, сделанный из листов формата А4; картины, фотографии, рисунки растений, животных, национальных парков и заповедников.

## Ход урока

### I. Организационный момент

(Обобщение изученного материала проходит в виде создания устного журнала «Мир вокруг нас». Учитель готовит макет журнала (листы формата А4, скрепленные так, чтобы их можно было переворачивать) со страницами: «Царство растений», «Царство животных», «Охрана природы».)

### II. Работа по теме урока

— Какие ступеньки познания вы использовали при изучении материала? (*Восприятие, память, мышление, воображение.*)

Слушая своих товарищей, проявите самые лучшие человеческие качества: доброту, отзывчивость, уважение к чужому мнению.

Мы проверим ваши знания по теме, пролистав журнал «Мир вокруг нас». Посмотрим, знаете ли вы, как устроен мир вокруг нашей школы, в нашем крае, в нашей стране.

#### **Страница журнала «Царство растений»**

— Послушаем сообщение о растениях, растущих около нашей школы.

(Заслушиваются сообщения двух-трех учеников.)

— Послушаем сообщение о растениях нашего края, занесенных в Красную книгу.

(Заслушиваются сообщения двух-трех учеников. Учитель записывает названия на доске, вывешивает картины, фотографии, рисунки растений.)

— На какие группы можно разделить растения? (*Деревья, кустарники, травы. Культурные и дикорастущие.*)

#### **Страница журнала «Царство животных»**

— Послушаем сообщение о животных, живущих около нашей школы.

(Заслушиваются сообщения двух-трех учеников.)

— Послушаем сообщение о животных края, занесенных в Красную книгу.

(Заслушиваются сообщения двух-трех учеников. Учитель записывает названия на доске и вывешивает картины, фотографии, рисунки животных.)



- На какие группы можно разделить животных? (*Звери, насекомые, птицы, пресмыкающиеся, земноводные, рыбы.*)
- Знаете ли вы, что?..
- Стрекоза съедает пищи в несколько раз больше, чем весит сама.
- Пауки не относятся к насекомым, так как у них восемь ног.
- Майский жук носит название того месяца, в котором появляется.
- Самое большое насекомое – бабочка, живущая на Соломоновых островах. Размах ее крыльев достигает 30 см.
- Самое маленькое насекомое – жучок, длина которого всего 1/3 мм.
- Тело насекомых имеет легкий, но очень прочный покров, состоящий из маленьких насечек. От этих насечек и пошло название «насекомые».

### ***Страница журнала «Охрана природы»***

- Послушаем сообщение об охраняемых территориях нашего края.  
(Заслушиваются сообщения двух-трех учеников. Учитель вывешивает фотографии национальных парков и заповедников.)
- Приведите примеры экологических связей:  
Живое ↔ неживое, природа ↔ человек, неживое ↔ живое,  
растение ↔ животное.
- Приведите примеры ответственного отношения детей к природе.
- Какое сообщение вам понравилось больше всего? Почему?
- Что нового узнали?
- Какие эмоции вы испытывали, когда готовили домашнее задание?

Давайте стараться жить так, чтобы земля вокруг нас оставалась щедрой и прекрасной, чтобы журчали на ней чистые ручьи, цвели цветы, летали бабочки, пели птицы. И чтобы нам не стыдно было перед ними за себя и свои поступки.

### **III. Физкультминутка**

Мы по лугу прогулялись  
И немножко отдохнем,  
Встанем, глубоко вдохнем.  
Руки в стороны, вперед.  
Чудеса у нас на свете:  
Стали карликами дети,  
А потом все дружно встали,  
Великанами мы стали.  
Дружно хлопаем, ногами топаем!

Хорошо мы погуляли  
И нисколько не устали!

#### IV. Продолжение работы по теме урока

- Откройте учебник на с. 154. Найдите тест по разделу «Как устроен мир».
- Ответьте на вопросы теста устно, обводя в кружок правильный, на ваш взгляд, ответ.  
(Ученики выполняют задание.)
- Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки» (с. 173).
- Оцените свои достижения с помощью данных таблицы на с. 170.

#### V. Рефлексия

- Довольны ли вы своей работой?
- Кто сомневался в правильности выполнения заданий?
- Какое задание оказалось для вас наиболее сложным?

#### VI. Подведение итогов урока

- С каким чувством вы уходите с урока? Почему?

## ЭТА УДИВИТЕЛЬНАЯ ПРИРОДА

### Урок 8. Тела, вещества, частицы

*Цель:* познакомить с телами и их составом.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся различать тела, вещества, частицы, описывать изученные вещества, доказывать предположения, делать выводы.

*Оборудование:* стеклянная и керамическая вазы, ложка, мяч, гвоздь, молоко в стакане; кусочек сахара; пластилиновые шарики.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Графический диктант

Если утверждение правильное, ставьте знак «+», если неправильное, ставьте знак «-».

- Природа – это все, что нас окружает. («-». *Природа – все, что нас окружает и существует независимо от человека.*)
- Природа бывает живая и неживая. («+».)

- Снег относится к живой природе. («—».)
- Бактерии относятся к живой природе. («+».)
- Сердце, легкие, печень — это внутренний мир человека. («—».)
- *Ветер — облака* соответствуют связи *живое — неживое*. («—».)

(После выполнения задания проводится самопроверка. Учитель читает утверждение, ставит знак на доске, ученики проверяют.)

- Кто выполнил задание правильно?
- Какое утверждение показалось вам наиболее сложным?

### III. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке мы начинаем изучать новый раздел, который называется «Эта удивительная природа».

- Откройте учебник на с. 35. Прочитайте, чему мы будем учиться, изучая материалы этого раздела.
- Что вы уже научились делать?
- Что еще делать не можете?

Сегодня на уроке вы узнаете, что такое тела, вещества и частицы.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Тела*

- Вспомните, на какие группы можно разделить все предметы, которые нас окружают. (*Объекты природы и рукотворные объекты.*)
- Назовите объекты природы.  
(Учитель записывает на доске.)  
Солнце, ель, воробей, гриб, камень.
- Назовите рукотворные объекты.  
(Учитель записывает на доске.)  
Машина, школа, тетрадь, мяч.
- Все эти предметы можно назвать одним словом — тела.  
(Учитель записывает на доске слово «тела».)
- Что такое тела? (*Все предметы, окружающие нас.*)
- Как вы думаете, можно ли все тела разделить на группы?  
Есть естественные и искусственные тела.  
(Учитель записывает на доске.)  
Тела: естественные и искусственные.
- Назовите естественные тела.
- Назовите искусственные тела.
- Прочитайте текст в учебнике на с. 36.
- Какие тела называют небесными или космическими? (*Солнце, Луну, планеты, кометы, звезды и т. д.*)

(Учитель записывает на доске.)

Тела: естественные, искусственные, небесные.

### **Вещества**

— Назовите предметы, стоящие на столе.

(На столе находятся стеклянная и керамическая вазы, ложка, мяч, гвоздь, молоко в стакане. Учитель показывает на стеклянную вазу.)

— Что можно сказать об этом предмете? (*Это искусственное тело.*)

— Из чего оно сделано? (*Из стекла.*)

(Учитель показывает на керамическую вазу.)

— Что можно сказать об этом предмете? (*Это искусственное тело.*)

— Из чего оно сделано? (*Из глины.*)

(Учитель показывает на ложку.)

— Что можно сказать об этом предмете? (*Это искусственное тело.*)

— Из чего оно сделано? (*Из алюминия.*)

(Учитель показывает на мяч.)

— Что можно сказать об этом предмете? (*Это искусственное тело.*)

— Из чего оно сделано? (*Из резины.*)

(Учитель показывает на гвоздь.)

— Что можно сказать об этом предмете? (*Это искусственное тело.*)

— Из чего оно сделано? (*Из железа.*)

(Учитель показывает на молоко.)

— Что можно сказать об этом предмете?

(Дети затрудняются с ответом.)

— Прочитайте текст в учебнике на с. 37.

— Что такое вещество? (*То, из чего состоят тела.*)

— Что такое молоко? (*Вещество.*)

Некоторые тела образованы одним веществом, но есть тела, которые состоят из нескольких веществ. Например, растения. В них есть вода, сахар, крахмал, глюкоза и другие вещества.

— Какие бывают вещества? (*Твердые, жидкие, газообразные.*)

(Учитель записывает на доске.)

Вещества: твердые, жидкие, газообразные.

## **2. Опыт**

Ученые установили, что вещества состоят из мельчайших частиц, которые видны только под микроскопом.

— Как же можно убедиться, что эти частицы существуют? Давайте проведем опыт.

(Учитель берет для опыта тело, образованное одним веществом, — кусочек сахара. Опускает его в стакан с водой и перемешивает ложкой. Сначала сахар хорошо виден, но постепенно становится невидимым.)

— Попробуйте воду на вкус. Какая она? *(Она сладкая.)*

Значит, сахар не исчез, он остался в стакане.

— Почему же мы не видим сахар? *(Потому что кусочек сахара распался на мельчайшие частицы, из которых он состоял (растворился). И эти частицы перемешались с частицами воды.)*

Этот опыт показывает, что вещества, а значит и тела, состоят из частиц.

— Скажите, раствор сахара в воде — это вещество или смесь веществ? *(Смесь двух веществ.)*

Каждое вещество состоит из особых частиц, которые по размеру и форме отличаются от частиц других веществ. Ученые установили, что между частицами есть промежутки. В твердых телах эти промежутки маленькие, в жидкостях — побольше, а в газах — еще больше. В любом теле все частицы находятся в постоянном движении.

(Учитель записывает на доске слово «частицы».)

## V. Физкультминутка

Я привстану на носочки,  
Хорошенько потянусь.  
Раз — наклон, два — наклон,  
Словно буква О свернусь,  
И попрыгаю немножко,  
И руками покручу,  
Постою на правой ножке  
И головкой поверчу.  
Тихо сяду, улыбнусь  
И работою займусь.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 14).

— Прочитайте задание. На какие группы делятся тела?

— Выполните задание.

— В каком ряду вы закрасили кружок? *(В последнем.)*

#### № 2 (с. 14).

— Прочитайте задание. Какие тела называются естественными?

– Какие тела называются искусственными?

– Выполните задание.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 3 (с. 14).**

– Прочитайте задание. Выполните его.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 5 (с. 15).**

– Прочитайте задание. Вещество соль – твердое, жидкое или газообразное? (*Твердое.*)

– А природный газ? (*Газообразное.*)

– Продолжите выполнять задание самостоятельно.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

## **VII. Рефлексия**

### **1. Работа в группах**

– Прочитайте первое задание в учебнике на с. 39. Выполните его.

– Прочитайте второе задание. Выполните его. Проверьте себя.

– Кто правильно выполнил второе задание?

### **2. Моделирование**

(Учитель раздает детям пластилиновые шарики.)

– Покажите с помощью модели процесс растворения кусочка сахара в воде.

– Изобразите с помощью моделей расположение частиц в твердом, жидком и газообразном веществах.

## **VIII. Подведение итогов урока**

– Что такое тело, вещество, частица?

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 36–39, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 39.

2. Рабочая тетрадь: № 4, 6 (с. 15).

3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения о М.В. Ломоносове, о поваренной соли. (См. дополнительный материал к уроку 10.)

# **Урок 9. Разнообразие веществ**

**Цель:** познакомить с веществами и их свойствами.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся различать вещества, их свойства, описывать изученные вещества, проводить наблюдения и ставить опыты, анализировать, доказывать предположения, делать выводы.

**Оборудование:** карточки с заданиями; портрет М.В. Ломоносова; раствор йода, пипетки, продукты (картофель, яблоко и т. д.) для практической работы; соль, сахар и крахмал.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает учащимся карточки с заданиями.)

1) Подчеркни красным карандашом твердые вещества, синим — жидкие, зеленым — газообразные.

Углекислый газ, соль, железо, медь, водород, серебро, молоко, вода.

2) Приведи примеры естественных, искусственных и небесных тел.

#### 2. Фронтальный опрос

— Что такое тело? Какие бывают тела? Приведите примеры.

— Что такое вещество? Какие бывают вещества? Приведите примеры.

— Из чего состоят вещества? (*Из молекул и атомов.*)

(Учитель вывешивает на доску портрет М.В. Ломоносова.)

— Послушайте рассказ о великом русском ученом М.В. Ломоносове.

(Заранее подготовленный ученик выступает с докладом.)

### III. Самоопределение к деятельности

— Отгадайте загадки.

- Думал, что мел, потому что бел,  
А в руки взял — он водой побежал. (*Снег.*)
- Не лес, а шумит.  
Не конь, а бежит. (*Вода.*)

— Каким одним словом можно назвать эти понятия? (*Вещества.*)

Сегодня на уроке мы будем говорить о веществах, научимся их описывать.

Наука, которая изучает вещества, называется химией.

(Учитель записывает термин на доске.)

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Разнообразие веществ*

Первое вещество, которое мы рассмотрим, — поваренная соль.

— Что вы знаете о соли?

Поваренная соль — это одна из минеральных солей, встречающихся в природе. Некоторые из них люди добывают и используют как удобрение для растений.

Самое важное для человека свойство поваренной соли — то, что она соленая на вкус. Поэтому ее используют для подсаливания пищи.

В природе поваренная соль встречается не только под землей. Много ее содержится в морской воде, а также в воде соленых озер. Есть она и в почве, и в телах живых организмов.

(Далее заслушивают сообщение одного из учеников о поваренной соли.)

Следующее вещество — сахар.

— Что вы знаете о сахаре? Назовите его главное свойство. (Сладкий вкус.)

В Индии детишки сегодня, как и много лет назад, любят сосать сахарный тростник. Его стебель на редкость сладкий и для лакомок все равно что наши леденцы.

В Индии чуть ли не каждая семья издавна сажает на своем клочке земли сладкий тростник. И на Кубе крестьяне сажают сладкий тростник. И в других жарких странах.

Придет время собирать урожай, крестьяне длинным ножом — мачете — срезают тростинку за тростинкой — и в котел. Выварят на огне — получаются белые сладкие кристаллики. Индийцы называют их «саркар», а мы — похожим словом «сахар».

Правда, у нас сахар варят не из сахарного тростника, который в наших краях не растет, а из сахарной свеклы.

Не подумайте, будто это та самая свекла, о которой в загадке сказано: «Вверху зелено, внизу красно, в землю вросло». Нет, это другая свекла: не красная, а белая и очень сладкая. Наши прапрадедушки, бывало, нарежут ее дольками и с ней чай пьют. Как мы — с белыми кусочками сахара. А еще вместо сахара в те времена ели мед, пили сладкий сок клена, липы. Даже делали из этих соков пастилу.

Продавали сахар не в лавке, а в аптеке, вместе со всякими редкостными снадобьями. Его и принимали только как лекарство: очень дорого стоил. Чтобы было много тростникового сахара, надо много тростника. Недаром же наши друзья-кубинцы высаживают у себя на острове целые тростниковые рощи. Ну а чтобы было много свекольного сахара, надо много сахарной свеклы.



Спросят у вас в шутку: «Где растёт сахар?» — смело отвечайте: «В поле!» Ведь сахарная свекла в поле растёт. Комбайн её из земли выбирает, кучками складывает. Приедет грузовик, отвезет свеклу на сахарный завод. Там-то из неё и сварят сахар.

Без сахара у нас и дня не проходит — и чай с ним пьем, и кофе. Да и конфеты, и мороженое, и печенье без сахара не сделать!

— Прочитайте второй абзац текста в учебнике на с. 42.

— Какие еще сладкие вещества встречаются в природе? (*Глюкоза.*)

— Где в природе встречается глюкоза? (*В различных частях растений. Особенно ее много в плодах винограда и в виноградном соке.*)

### **Крахмал**

Крахмал — это белый порошок. Его обычно используют, когда варят кисель. Это одно из важнейших питательных веществ, необходимых человеку. Он содержится во многих продуктах растительного происхождения.

Ученые-химики подсказали, как узнать, есть ли крахмал в том или ином продукте. Для этого нужна разбавленная водой настойка йода. Если капнуть ею на продукт, в котором содержится крахмал, настойка йода поменяет цвет на сине-фиолетовый.

## **2. Практическая работа**

(Учитель делит класс на группы по четыре человека. Каждая получает какое-нибудь тело (картофель, яблоко, хлеб, рисовая каша, груша), пипетку и раствор йода. Продукты учитель берет по своему усмотрению.)

— С помощью разбавленной настойки йода определите, есть ли крахмал в выданных вам продуктах.

— Результаты исследования запишите и зарисуйте в рабочей тетради.

(Дети выполняют практическую работу и заполняют таблицу в рабочей тетради на с. 18.)

— Расскажите о полученных результатах.

## **3. Работа по учебнику**

— Прочитайте в учебнике текст на с. 43–44.

— Как называется большая группа веществ, встречающихся на кухне? (*Кислоты.*)

— В каких продуктах какие содержатся кислоты? (*В лимоне — лимонная, в яблоке — яблочная, в листьях щавеля — щавелевая, в прокисшем молоке — молочная.*)

— Назовите главное свойство кислот. (*Кислый вкус.*)

- Какие кислоты вы знаете?
- Любую ли кислоту можно пробовать на вкус? (*Нет.*)
- Почему этого нельзя делать? (*Кислоты едкие. Они разъедают кожу человека, ткани, древесину.*)
- Как образуются кислотные дожди? (Ответы учеников.)

Основная причина возникновения кислотных дождей — это загрязнение воздуха различными вредными газами, и одним из их источников является автомобиль. Выделяющиеся при сгорании топлива химические вещества на большой высоте во влажном воздухе превращаются в кислоты. Эти опасные вещества, которые находятся в облаках и тучах, переносятся ветром на тысячи километров и выпадают в виде кислотных дождей. Огромный вред приносят они лесам, паркам, садам. В разгар лета у растений вдруг желтеют и опадают листья. Побеги становятся хрупкими, словно стекло, ломаются, отмирая, до половины корней.

Кислота разрушает легкие людей, разъедает металлы, краски, разрушает несущие конструкции мостов, башен, антенн и даже узлы самолетов. Многие исторические памятники, существующие веками, находятся сейчас на грани гибели из-за кислотных дождей.

## V. Физкультминутка

Мы топаем ногами,  
Мы хлопаем руками,  
Киваем головой.  
Мы руки поднимаем,  
Мы руки опускаем,  
Мы кружимся потом.  
Мы потопаем ногами:  
Топ-топ-топ.  
Мы руки опускаем:  
Хлоп-хлоп-хлоп.  
Мы руки разведем  
И побежим кругом.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 16).

- Прочитайте задание. Найдите в учебнике часть текста о поваренной соли.
- Назовите главное свойство соли. (*Соленая на вкус.*)
- Где встречается соль? (*В природе, под землей, в виде камня.*)

- Где содержится поваренная соль? (*В морской, озерной воде, в почве, в телах живых организмов.*)
- Запишите эти сведения в таблицу.
- Используя текст учебника, аналогично запишите сведения о сахаре и кислоте.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

### **№ 2 (с. 16).**

- Прочитайте задание. Что в этом списке лишнее? Докажите. (*Глюкоза – разновидность сахара.*)

### **№ 3 (с. 17).**

- Прочитайте задание. Выполните его.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

## **VII. Рефлексия**

### **1. Работа в группах**

- Прочитайте первое задание в учебнике на с. 44. Составьте описание вещества в виде загадки и загадайте ее классу.
- Прочитайте второе задание на с. 44. Выполните его.

Как только не ругают крапиву, которая виновата лишь в том, что умеет себя защищать! А ведь крапива и вкусная, и полезная. Ее бы с удовольствием съели и коровы, и козы, и овцы, и свиньи. Да только поди-ка тронь ее. Зато, если крапиву измельчить да ошпарить кипятком, корм для скота получится такой, что, как говорится, за уши не оттащишь. Попала крапива и на стол. Весной из молодой крапивы варят отличные щи. Ведь крапива появляется раньше, чем щавель на лугах, раньше огородной зелени.

А еще в старину из волокон крапивных стеблей делали прочные нитки, а из ниток ткали холст.

Чем жалится-жжется крапива? Ведь острых шипов-колючек у нее вроде бы и нет. Есть, только они такие маленькие, что еле видны. Крапива покрыта колючими волосками. В каждом волоске спрятана крошечная закупоренная «бутылочка» со жгучей кислотой. Горлышко бутылочки такое острое, что сразу впивается в кожу и ломается, а изнутри выливается та самая «жгучка», из-за которой на руках и ногах ребят появляются волдыри, а на глазах – слезы.

### **2. Игра «Определи на ощупь»**

- Попробуйте на ощупь определить сахар, соль, крахмал. (Учитель проводит игру.)
- Можно ли сделать то же самое, пробуя вещество на вкус? (*Неизвестное вещество не следует пробовать на вкус, так как оно может оказаться ядовитым.*)

Итак, вещества очень разнообразны. В повседневной жизни люди часто сталкиваются с поваренной солью, сахаром, крахмалом и различными кислотами.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- С какими веществами мы сталкиваемся каждый день?
- Назовите главные свойства сахара, поваренной соли, крахмала, кислоты.
- Что новое вы узнали на уроке?

### **Домашнее задание**

Учебник: прочитать текст на с. 41–45, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 45.

### **Дополнительный материал**

#### **Михаил Васильевич Ломоносов (1711–1765)**

Ломоносов родился в Архангельской губернии, в крестьянской семье. С детства он вместе с отцом ходил в море и ловил с ним рыбу. Мальчик рано научился читать. Ему страстно хотелось учиться дальше. С этой целью Михаил Ломоносов пешком с обозом мороженой рыбы отправился в Москву.

В Москве, чтобы поступить в Славяно-греко-латинскую академию, ему пришлось выдать себя за сына дворянина (крестьянскому сыну туда доступа не было). А через шесть лет Михаил Ломоносов в награду за успехи в учении был направлен в Германию для изучения горного дела и химии.

Годы упорного труда на пути к знаниям – и Ломоносов становится крупнейшим ученым.

Трудно представить себе, как мог один человек сделать так много в самых разных областях знаний, в литературе и искусстве. Один французский историк даже считал, что в России есть два Михаила Ломоносова – поэт и химик.

Но химиком и поэтом был один и тот же человек. А еще физиком и художником, астрономом и металлургом, географом и историком, просветителем и государственным деятелем.

Физические и химические опыты, которые проводил Ломоносов в своей лаборатории, отличались высокой точностью. Однажды он проделал такой опыт: взвесил запаянный стеклянный сосуд со свинцовыми пластинками, прокалил его, а потом снова взвесил. Пластинки покрылись оксидом, но общая масса сосуда при этом не изменилась. Так был открыт закон сохранения материи – один из основных законов природы. Одного только этого открытия было бы достаточно, чтобы назвать Ломоносова великим ученым.

Ломоносов сконструировал и построил *телескоп* для наблюдения *звезд* и *планет*. С помощью этого телескопа он открыл, что планета *Венера* окружена атмосферой, как и наша Земля. Лишь через сто с лишним лет астрономы смогли подтвердить это наблюдение.

Ломоносов всю жизнь неустанно боролся с отсталостью и невежеством за торжество науки. Он утверждал, что Вселенная бесконечна, а обитаемых миров в ней бесчисленное множество, что как наша Земля, так и все существующее в природе не неизменно, а непрерывно меняется и развивается. Никто не заботился так, как Ломоносов, о практическом применении астрономии. Ломоносов справедливо считается одним из крупнейших астрономов своего времени.

Ломоносов считал, что все тела состоят из мельчайших подвижных частиц — *молекул* и *атомов*, которые при нагревании тела движутся быстрее, а при охлаждении — медленнее.

До Ломоносова книги в России писали в основном на церковнославянском языке. Михаил Васильевич изучил живой разговорный язык и написал первую подлинно научную грамматику русского языка. Красоту и силу русского языка он показал в своих собственных стихах.

Недалеко от Петербурга Ломоносов построил фабрику, на которой по его рецептам изготавливали стекло разных цветов и оттенков. Из разноцветных стеклышек Ломоносов создал несколько прекрасных картин-мозаик, например изображение знаменитого Полтавского боя и портрет Петра I.

Немало сил приложил Михаил Васильевич, чтобы добиться открытия первого в России высшего учебного заведения — университета в Москве. Московский государственный университет — один из лучших в мире — с гордостью носит имя М.В. Ломоносова.

### Соль

Поваренную соль, или, как сказали бы химики, хлористый натрий, назвать обычным веществом нельзя. Свойства у нее удивительные и судьба очень интересная. В Древнем Риме караваны с солью медленно брели по главной торговой дороге — Виа Солариа, что означает «соляной путь». Караваны сопровождали отряды воинов, чтобы соль — драгоценное сокровище — не стала добычей разбойников. В древности соль ценилась буквально на вес золота.

Для человека соль жизненно необходима. Если ее долго не хватает организму, человек может погибнуть. Нехватка соли вызывала и народные волнения — в истории известны «соляные бунты». Солью расплачивались вместо монет, из-за соли страны воевали друг с другом.

Времена эти прошли, сейчас соль добывают в достаточном количестве. И запасы ее на Земле поистине неисчерпаемы. Гигантские куполообразные глыбы, целые соляные горы есть и в недрах Земли, и на ее поверхности. Например, гора Ходжа-Мумин в Таджикистане, сплошь состоящая из каменной соли, поднимается на 900 м над уровнем моря.

В растворенном состоянии соль содержится в воде морей и океанов: в минеральных озерах, соленых ручьях. Вся эта соль в твердом состоянии заняла бы около 70 млн кубических километров. Таким количеством можно покрыть всю Землю слоем, толщина которого превышала бы 30-этажный дом! Соль добывают выпариванием, а также в соляных шахтах — примерно так же, как и каменный уголь. Кроме того, в соляных шахтах устраивают подземные санатории для больных астмой: соляной воздух в них целебен.

## Урок 10. Воздух и его охрана

**Цель:** познакомить с составом и свойствами воздуха.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся с помощью опытов исследовать свойства воздуха, анализировать, доказывать предположения, делать выводы, использовать тексты и иллюстрации учебника для поиска ответов на вопросы.

**Оборудование:** колба с трубкой; спиртовка; тряпочка для опыта; лист какого-либо дерева.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

- Какие вещества используют при приготовлении супа? (*Соль.*)
- Варенья? (*Сахар.*)
- Консервирования огурцов? (*Соль, уксусную кислоту.*)
- Соления огурцов? (*Соль.*)
- Киселя? (*Крахмал.*)

##### 2. Фронтальный опрос

- Что такое вещество? Какие бывают вещества? Приведите примеры.
- Из чего состоят вещества? (*Из молекул и атомов.*)
- Какие вещества вы знаете? Назовите их основные свойства.

#### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадку.

Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый, но все же  
Без него мы жить не можем. (*Воздух.*)

Воздух наполняет все пространство вокруг нас. Без него мы не могли бы ни дышать, ни слышать, ни ощущать запахи.

Сегодня на уроке мы будем говорить о воздухе, о его составе.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Беседа

##### *Что такое воздух*

Кроме Атлантического, Тихого, Индийского и Северного Ледовитого океанов, есть на свете еще один океан – самый большой

на нашей планете, и вы каждый день, каждый час, каждую минуту, сами того не замечая, «купаетесь» в нем.

Океан этот не соленый, не пресный и к тому же без берегов и без воды.словно огромные серебристые рыбы, проплывают по его просторам самолеты.

— Как называется этот океан?

Это воздушный океан. Пятый океан, очень важный для жизни.

— Почему?

Попробуйте глубоко вдохнуть, закрыть ладошкой рот, нос и считать про себя: раз, два, три... До шестидесяти не досчитаете, как нестерпимо захочется убрать ладошку и глотнуть свежего воздуха. Воздухом дышим мы с вами, дышат и звери, и птицы, и растения — все живое на Земле не может обойтись без него.

Когда человек опускается глубоко под воду или собирается в космический полет, он обязательно берет с собой запас воздуха. А если бы пятый океан вдруг исчез, наша Земля всего через несколько минут стала бы безжизненной планетой.

Важен пятый океан еще и вот почему. Воздушная оболочка Земли — это ее удивительная голубая «рубашка». В такой «рубашке» наша планета не перегревается от солнечного жара, не стынет от космического холода, как, например, Луна и планета Меркурий, у них-то такой «рубашки» нет.

Кроме того, воздушная оболочка, словно боевая кольчуга, защищает Землю от космических снарядов — метеоритов. Когда небесные камни обстреливают Землю, они сначала сталкиваются с ее воздушной «броней», которая тормозит, замедляет их полет. При этом метеориты так сильно раскаляются, что, не достигнув Земли, сгорают. Некоторым из них, особенно крупным, все-таки удается пробить «броню», но их удары уже не могут причинить большого вреда...

Пятый океан защищает нас и от космических лучей-невидимок. Они бы давно уничтожили на Земле все живое, да воздух их не пропускает.

Так что воздушная «рубашка» Земле просто необходима, и только благодаря ей на Земле, единственной планете во всей Солнечной системе, существует разумная жизнь.

— Какое значение имеет воздух для растений, животных, человека? *(Нужен для дыхания, защищает Землю от перегрева и охлаждения, метеоритных осадков, от вредных солнечных лучей.)*

## 2. Практическая работа

### *Состав и свойства воздуха*

— Что такое воздух? (*Воздух — это смесь многих газов. Больше всего в воздухе азота, также он состоит из кислорода, и меньше всего в нем углекислого газа.*)

— Какими свойствами обладает воздух?

— Воздух прозрачен или непрозрачен? Докажите. (*Через воздух мы видим все окружающие нас предметы, значит, воздух прозрачен.*)

(Учитель записывает на доске.)

Воздух прозрачен.

— Какой цвет имеет воздух? Докажите. (*Шкаф коричневый, мел белый, комнатные растения зеленые. Воздух не имеет цвета, значит, бесцветен.*)

(Учитель записывает на доске.)

Воздух бесцветен.

— Какой запах имеет воздух? (*Мы замечали, что в разных помещениях пахнет по-разному. В столовой, парикмахерской, аптеке частицы пахучих веществ смешиваются с частицами воздуха. И мы ощущаем разные запахи. Но чистый воздух не имеет запаха.*)

(Учитель записывает на доске.)

Воздух не имеет запаха.

Что происходит с воздухом при нагревании и охлаждении? Узнаем это с помощью опытов.

#### **Опыт 1**

*Цель:* узнать, что происходит с воздухом при нагревании.

Возьмем колбу с трубкой. Опустим трубку в воду. Заметим, что вода не входит в трубку — ее не пускает воздух. Будем нагревать колбу. Из трубки стали выходить пузырьки воздуха.

*Вывод:* при нагревании воздух расширяется.

#### **Опыт 2**

*Цель:* узнать, что происходит с воздухом при охлаждении.

Положим на колбу холодную влажную тряпочку. Мы увидим, как вода будет подниматься в трубке. Воздух как бы уступает воде часть своего места.

*Вывод:* при охлаждении воздух сжимается.

(Учитель записывает на доске.)

При нагревании воздух расширяется, при охлаждении сжимается.

У воздуха есть еще одно интересное свойство — он плохо проводит тепло. Многие растения, зимующие под снегом, не замерза-



ют, потому что между холодными частицами снега много воздуха и снежный сугроб напоминает теплое одеяло, укрывающее стебли и корни растений. Осенью белочка, заяц, волк, лиса и другие звери линяют. Зимний мех гуще и пышнее, чем летний. Между густыми волосками задерживается больше воздуха, и животным в заснеженном лесу не страшен мороз.

(Учитель записывает на доске.)

Воздух плохо проводит тепло.

— Итак, какие свойства имеет воздух?

## V. Физкультминутка

Поднимает руки класс —

Это раз.

Повернулась голова —

Это два.

Руки вниз, вперед смотри —

Это три.

Руки в стороны пошире

Развернули на четыре.

С силой их к плечам прижать —

Это пять.

Всем ребятам дружно сесть —

Это шесть.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 18).

— Прочитайте задание. Рассмотрите рисунок и подпишите на схеме, какие газообразные вещества входят в состав воздуха.

(После выполнения задания проводится самопроверка. Дети сравнивают свою схему со схемой в учебнике на с. 46.)

#### № 2 (с. 19).

— Прочитайте задание. Запишите свойства воздуха.

(После выполнения задания проводится самопроверка. Дети сравнивают свои записи с записями на доске.)

#### № 3 (с. 19).

— Прочитайте задание. Какие свойства воздуха нужно учитывать, чтобы правильно выполнить задание? (*При нагревании воздух расширяется, при охлаждении сжимается.*)

— Как объяснить, что воздух при нагревании расширяется? Что происходит с частицами, из которых он состоит? (*Частицы начинают двигаться быстрее, и промежутки между ними увеличиваются.*)

- Нарисуйте в первом прямоугольнике, как располагаются частицы воздуха при нагревании.
- Как объяснить, что воздух при охлаждении сжимается? Что происходит с частицами, из которых он состоит? (*Частицы начинают двигаться медленнее, и промежутки между ними уменьшаются.*)
- Нарисуйте во втором прямоугольнике, как располагаются частицы воздуха при охлаждении.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### **№ 4 (с. 19).**

- Прочитайте задание. Какое свойство воздуха объясняет это явление? (*Воздух плохо проводит тепло.*)

## **VII. Рефлексия**

### **1. Работа в группах**

- Прочитайте первое задание в учебнике на с. 48. Попробуйте объяснить свойства воздуха.

(Дети объясняют друг другу, затем всему классу, потом проверяют себя на «Страничках для самопроверки».)

- Прочитайте второе задание на с. 48. Выполните его.
- Что загрязняет воздух? (*Промышленные предприятия, транспорт.*)

### **2. Беседа**

Неподалеку от моего дома есть фабрика. Из моих окон видна высокая кирпичная труба. Из нее день и ночь валят черные густые клубы дыма, отчего горизонт вечно прячется за плотной сероватой завесой. Порой так и кажется, будто это заядлый курильщик окуривает город своей неугасаемой гулливерской трубкой. Мы все кашляем, чихаем, кое-кого приходится даже укладывать в больницу. А «курильщику» хоть бы что: знай себе пых да пых, пых да пых.

Дети плачут: противная фабрика! Взрослые сердятся: немедленно закрыть!

А в ответ все слышат: как так «противная»?! Как так «закрыть»?! Наша фабрика товары для людей выпускает. А, к сожалению, дыма без огня не бывает. Загасим пламя топок – фабрика остановится, товаров не будет.

Как-то поутру проснулась я, глянула в окно – не дымит! Перестал великан курить, фабрика на месте, труба по-прежнему торчит, а дыма нет. Интересно, надолго ли? Однако вижу: и завтра не дымит, и послезавтра, и послепослезавтра... Неужто фабрику вовсе закрыли?

А дым куда же подевался? Сами ведь говорили, что дыма без огня не бывает.

Вскоре выяснилось: услышали наконец бесконечные наши жалобы — приладили к фабричной трубе дымоуловители, дымоловку, которая не позволяет частичкам сажи вылетать из трубы.

И вот что интересно. Казалось бы, никому не нужный и даже вредный дым заставили делать доброе дело. Его (вернее, сажу) теперь здесь бережно собирают и отправляют на завод пластмасс. Кто знает, быть может, этот мой фломастер как раз из той самой сажи, пойманной дымоловками. Словом, польза от дымоловок всем: и нам, горожанам (мы больше не боеем), и самой фабрике (она сажу продает, а не пускает, как прежде, на ветер), и покупателям пластмассовых изделий (в том числе фломастеров).

— Назовите способы охраны чистоты воздуха. (*Установки для очистки воздуха, электромобили.*)

— Чтобы очистить воздух, люди сажают деревья. Почему? (*Растения поглощают углекислый газ, а выделяют кислород.*)

Давайте внимательно рассмотрим листочек дерева. Нижняя поверхность листа покрыта прозрачной пленочкой и усеяна очень мелкими отверстиями. Их называют «устьица», хорошенько разглядеть их можно только в лупу. Они то открываются, то закрываются, собирая углекислый газ. При свете солнца из воды, которая поднимается от корней по стеблям растений, и углекислого газа в зеленых листьях образуются сахар, крахмал, кислород.

Не зря растения называют «легкими планеты».

Какой чудесный воздух в лесу! В нем много кислорода и полезных веществ. Ведь деревья выделяют особые летучие вещества — фитонциды, которые убивают бактерии. Смолистые запахи ели и сосны, аромат березы, дуба, лиственницы очень полезны для человека. А вот в городах воздух совсем другой. Он пахнет бензином, выхлопными газами, ведь в городах много машин, работают фабрики, заводы, которые тоже загрязняют воздух. Дышать таким воздухом человеку вредно. Чтобы очистить воздух, мы сажаем деревья, кустарники: липы, тополя, сирень.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Что такое воздух?
- Назовите свойства воздуха.
- Что нового вы узнали на уроке?

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 46—50, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 50.
2. Рабочая тетрадь: № 5 (с. 20).

## Урок 11. Вода

**Цель:** познакомить со свойствами воды.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся с помощью опытов исследовать свойства воды, анализировать, доказывать предположения, делать выводы, использовать тексты и иллюстрации учебника для поиска ответов на вопросы.

**Оборудование:** стакан с водой, ложка; полоски цветной бумаги (серая, зеленая, желтая, красная, белая); соль (или сахар), глина (или измельченный мел); стакан с мутной водой, чистый стакан, воронка, стеклянная палочка, фильтр, бумажный круг; колба с трубкой, заполненная подкрашенной водой, тарелка, лед (или снег); распечатки таблицы.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Тест

- Какого газа в воздухе больше всего?
  - кислорода
  - углекислого газа
  - азота
  - водорода
- Какой газ выделяют при дыхании живые существа?
  - кислород
  - водород
  - азот
  - углекислый газ
- Какое свойство воздуха указано неверно?
  - воздух прозрачен
  - воздух голубого цвета
  - воздух не имеет запаха
  - воздух бесцветен
- Что при нагревании происходит с воздухом?
  - он кипит
  - он расширяется
  - он сжимается
  - он превращается в воду
- Какое свойство воздуха позволяет не замерзнуть растениям зимой под снегом?
  - воздух при нагревании расширяется
  - воздух при охлаждении сжимается
  - воздух плохо проводит тепло
  - воздух прозрачен
- Отчего загрязняется воздух?
  - водитель выключает мотор во время остановки
  - школьники высаживают в парках деревья
  - на фабрике ставят установки, улавливающие ядовитые газы
  - увеличивается количество автомобилей на Земле

7. Почему леса называют «легкими планеты»?

- 1) растения при дыхании поглощают много кислорода
- 2) в лесах легко дышится
- 3) растения выделяют кислород
- 4) растения очищают воздух

8. Почему из горящего помещения надо выбираться ползком?

- 1) кислород опускается вниз
- 2) угарный газ поднимается вверх
- 3) внизу меньше горит
- 4) внизу лучше видно выход

9. Воздух плохо проводит тепло. Как человек использует это свойство воздуха?

- 1) зимой носят шерстяную и пуховую одежду
- 2) в помещениях ставят двойные рамы
- 3) молодые саженцы в садах укрывают снегом
- 4) душные помещения проветривают

## 2. Фронтальный опрос

- Перечислите свойства воздуха.
- Какой газ из воздуха мы поглощаем при дыхании?
- Отчего загрязняется воздух?
- Что надо делать для охраны чистоты воздуха?

## III. Самоопределение к деятельности

- Назовите самую главную жидкость на земле. (*Вода.*)
- Почему вода? Докажите.
- Сегодня на уроке будем говорить о воде и ее свойствах.

## IV. Работа по теме урока

### 1. Беседа

#### *Что такое вода*

Если быстро раскрутить глобус, покажется, будто он одноцветный – голубой. А все потому, что этой краски на нем много больше, чем желтой, белой, зеленой, коричневой. Голубой краской изображена на глобусе вода – все моря и океаны нашей планеты. Они занимают в два раза больше места, чем суша.

Океаны, моря, бесчисленные озера и реки, речки... Не слишком ли много на свете воды? Нет, как раз столько, сколько нужно, чтобы наша планета не замерзла. Ведь Мировой океан – это что-то вроде гигантского котла центрального отопления Земли! Солнце все лето греет его воду, а зимой эта прогретая вода постепенно отдает свое тепло Земле. Чем не отопление? Без него на Земле наступят такие жестокие морозы, что погибнет все живое: и звери, и птицы, и леса, и поля...

Есть у Мирового океана и другая великая забота — поить Землю. Воду пьют все на свете поля, все на свете леса. Без нее не могут жить ни звери, ни птицы, ни люди.

Но вода не только всех поит, она еще и кормит. Моря-океаны днем и ночью бороздят тысячи больших и малых рыболовных судов.

Вода работает на гидроэлектростанциях — добывает электрический ток.

И моет всех тоже вода. Умываются люди, умываются машины, принимают душ города и дороги...

А еще вода — самая широкая, самая удобная дорога. По бесчисленным рекам, по океанам и морям день и ночь плывут суда — везут тяжелые грузы и пассажиров.

Без воды не замесить тесто для хлеба, не приготовить бетон для стройки, не сделать ни бумагу для книжек и тетрадок, ни ткань для одежды, ни резину, ни металл, ни пластмассу, ни лекарства, ни конфеты — ничего не сделаешь без воды!

Вот она какая, вода!

— Какую роль играет вода на Земле? (*Вода греет, поит, кормит, моет Землю, добывает электрический ток, вода — это дорога, вода нужна на промышленных предприятиях.*)

— Прочитайте текст в учебнике на с. 51.

— Кроме Мирового океана, где еще есть вода? (*Вода входит в состав любого живого организма.*)

— Как узнать, сколько воды в организме человека? (*Нужно массу тела разделить на 3, а полученное число умножить на 2.*)

— Вычислите, сколько воды в вашем организме.

(Ученики выполняют задание.)

## **2. Практическая работа**

### ***Свойства воды***

#### ***Опыт 1***

— Подумайте, как можно проверить прозрачность воды. Какой опыт можно провести?

В стакан с водой опустим ложку.

— Видна ли она? О каком свойстве воды это говорит?

*Вывод:* вода прозрачна.

#### ***Опыт 2***

— Какого цвета вода?

На столе у вас лежат полоски цветной бумаги. С их помощью мы определим цвет воды.

— Сравните цвет воды и цвет каждой полоски.

— Можно ли сказать, что вода синяя? серая? зеленая? желтая? красная? белая? (*Нет.*)

— Как видите, вода не окрашена ни в один из этих цветов. Каков же цвет воды?

*Вывод:* вода бесцветна.

### **Опыт 3**

— Каков запах воды?

Когда мама печет пироги, аппетитный запах мы чувствуем за дверями квартиры. Тонкий аромат издают духи, цветы.

— А чем пахнет чистая вода? Понюхайте ее и сделайте вывод.

*Вывод:* вода не имеет запаха.

### **Опыт 4**

Вода — растворитель.

Насыпаем в один стакан с водой соли или сахара, а в другой — столько же глины или измельченного мела. Перемешаем воду.

— Что можно заметить? О чем говорит этот опыт? (*Вода растворила кристаллы соли и сахара, а часть мела и глины осела на дно.*)

*Вывод:* вода — растворитель, но не все вещества в ней растворяются.

Вода — универсальный растворитель. Растворяет почти все, даже металлы, например серебро. С давних пор известно народное средство, которым залечивали наружные раны и лечили желудочно-кишечные заболевания. Эту воду можно получить в домашних условиях: опустить в стакан с водой серебряную ложку. Через некоторое время мельчайшие частицы серебра растворятся — этого глазом увидеть нельзя.

— Подумайте, где в быту, в жизни человек использует это свойство воды. (*Умываемся, моем руки, стираем белье, готовим растворимый кофе, какао.*)

### **Опыт 5**

— А можно ли очистить мутную меловую воду или воду с примесями песка и глины?

Приготовим стакан с мутной водой, чистый стакан, воронку, стеклянную палочку и фильтр.

Фильтр — это приспособление для очистки воды. Наш фильтр сделан из специальной бумаги.

— Возьмите из лотка бумажный круг, сложите его пополам и еще раз пополам.

— Какая это часть круга? (*Четвертая часть.*)

— Сколько таких частей в круге? (*В круге четыре такие части.*)

— Сложите из фильтра воронку.

- По стеклянной палочке вливайте в воронку мутную воду. Наблюдайте за водой, которая вытекает из воронки. Проверьте ее на прозрачность.

Нерастворенные вещества остались на фильтре. Такая очистка воды называется фильтрованием. В быту для очистки воды применяются более совершенные фильтры, чем наш.

*Вывод:* нерастворившиеся вещества остаются на фильтре, а вода проходит через него.

### **Опыт 6**

- Что же происходит с водой при нагревании и охлаждении? Колбу с трубкой, заполненную подкрашенной водой, опустим в горячую воду. Мы увидим, что вода в трубке поднимается.

– Почему?

Ту же колбу поставим в тарелку со льдом (снегом). Вода в трубке опускается.

– Как вы это объясните?

*Вывод:* вода при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается.

### **Опыт 7**

- Что произойдет с водой, если ее вылить из посуды? (*Она растекается в разные стороны.*)
- Что будет происходить с водой, если наклонить эту поверхность? (*Вода стекает под уклон.*)
- Можно ли воду из одного стакана перелить в другой?
- Во всех этих случаях проявляется одно и то же свойство воды. Какое?

*Вывод:* вода течет (свойство – текучесть).

Этим свойством воды мы пользуемся, когда умываемся, пьем чай.

- Итак, перечислите свойства воды. (*Вода прозрачна, бесцветна, не имеет запаха, текуча, вода – растворитель, при нагревании расширяется, при охлаждении сжимается.*)

## **V. Физкультминутка**

На болоте две подружки,  
Две зеленые лягушки  
Утром рано умывались,  
Полотенцем растирались,  
Ножками потопали,  
Ручками похлопали,  
Влево, вправо наклонялись  
И обратно возвращались.  
Вот здоровья в чем секрет.  
Всем друзьям физкультпривет!



## VI. Закрепление изученного материала

### 1. Выполнение заданий в рабочей тетради

№ 3 (с. 22).

– Прочитайте задание. Выполните его.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

№ 5 (с. 23).

– Прочитайте задание. Какие свойства воды нужно знать, чтобы правильно выполнить задание? (*При нагревании вода расширяется, при охлаждении сжимается.*)

– Как объяснить, что вода при нагревании расширяется? Что происходит с частицами, из которых она состоит? (*Частицы начинают двигаться быстрее, и промежутки между ними увеличиваются.*)

– Нарисуйте в первом прямоугольнике, как располагаются частицы воды при нагревании.

– Как объяснить, что вода при охлаждении сжимается? Что происходит с частицами, из которых она состоит? (*Частицы начинают двигаться медленнее, и промежутки между ними уменьшаются.*)

– Нарисуйте во втором прямоугольнике, как располагаются частицы воды при охлаждении.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

Учитель раздает детям распечатки таблицы.)

### 2. Работа с таблицей

– Какие свойства имеют воздух и вода? Выберите из таблицы эти свойства и запишите ответы соответствующими цифрами.

	Ответ	Свойства
Воздух		1. Без цвета 2. Без запаха 3. Расширяется при нагревании 4. Сжимается при охлаждении 5. Растворитель 6. Плохо проводит тепло
Вода		

## VII. Рефлексия

### Работа в группах

– Прочитайте первое задание в учебнике на с. 53. Выполните его.

Итак, вода – одно из главных богатств на Земле. Трудно представить, что стало бы с нашей планетой, если бы исчезла пресная вода. А такая угроза существует. От загрязнения воды страдает все

живое, опасно это и для жизни человека. Поэтому воду – наше главное богатство – надо беречь!

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Почему вода – самая главная жидкость на свете?
- Что нового вы узнали на уроке?

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 51–54, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 54.
2. Рабочая тетрадь: № 1, 2, 4 (с. 20–22).
3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения на темы «Снег – что это такое?», «О чем может рассказать сугроб», «О чем трещит костер», «Осадки». (См. дополнительный материал к уроку 12.)

## **Урок 12. Превращения и круговорот воды**

**Цель:** познакомить с круговоротом воды.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся увязывать круговорот воды с ее свойствами, моделировать круговорот воды, использовать тексты и иллюстрации учебника для поиска ответов на вопросы, доказывать предположения, делать выводы, готовить устные сообщения.

**Оборудование:** карточки с заданиями; две тарелки, лед.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания**

##### **1. Индивидуальные задания**

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

1) Впиши слова, характеризующие свойства воды.

Вода ... (*прозрачна*), ... (*бесцветна*), ... (*не имеет запаха*), ... (*текуча*), вода – ... (*растворитель*), при нагревании ... (*расширяется*), при охлаждении ... (*сжимается*).

2) Прочитай предложения. Вместо точек впиши пропущенные слова.

Вода ... (*расширяется*) при нагревании и ... (*сжимается*) при охлаждении. В воде растворяются некоторые вещества, поэтому вода – хороший ... (*растворитель*). Воду можно очистить с помощью ... (*фильтра*).

##### **2. Фронтальный опрос**

– Какие свойства имеет вода?

- Какова роль воды в жизни организмов?
- Как можно очистить загрязненную воду? (*Сначала пропустить воду через бумажный или многослойный тканевый фильтр, затем прокипятить или добавить несколько кристаллов марганцовки.*)

### III. Самоопределение к деятельности

- Как вы думаете, изменяется ли количество воды на планете? (Ответы учеников.)

Этому вопросу мы посвятим наш урок.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Три состояния воды*

- Отгадайте загадки.
  - Пушистый ковер – не руками ткан, не шелком шит,  
При солнце, при месяце серебром горит. (*Снег.*)
  - Не снег и не лед,  
А серебром деревья уберет. (*Иней.*)
  - Как-то раз средь бела дня  
Обманул шалун меня:  
Спрятал поле, луг, стога,  
Речку, лес и берега.  
Показалось мне вначале,  
Что они гурьбой сбежали.  
Лишь седой шутник исчез –  
Объявились луг и лес,  
Обнаружились стога,  
Поле, речка, берега.  
Прояснились небеса,  
Вновь видна земли краса.  
Это ли не чудеса?! (*Туман.*)
  - Вышла туча на прогулку  
И взяла с собой шкатулку.  
Туча бегала, резвилась,  
И шкатулочка открылась,  
И рассыпался вниз – ох! –  
Круглый ледяной горох. (*Град.*)
  - Когда с утра идешь по ней,  
Твой след становится темней.  
В нее ты попадаешь в плен,  
И брюки моknут до колен.  
Здесь на лугу звенит коса –  
Торопится, пока ... (*роса.*)

- Что объединяет эти явления? (*Это все вода. Вода в трех состояниях: твердом, жидком, газообразном.*)
- Приведите примеры воды в природе, находящейся в твердом состоянии. (*Лед, град, снег, сосульки.*)
- (Учащиеся рассказывают о снеге, снежинках, граде, сугробе.)
- При какой температуре воздуха вода из жидкого состояния переходит в твердое? (*При температуре 0 °С.*)
- Приведите примеры воды в природе, находящейся в газообразном состоянии. (*Пар.*)

Мы протерли мокрой тряпкой классную доску. Прошло несколько минут, и доска стала сухой. Вода испарилась, то есть превратилась в пар — прозрачный, бесцветный газ. Водяной пар — это вода в газообразном состоянии.

В природе вода постоянно испаряется с поверхности морей, рек, озер, почвы. Поэтому в воздухе всегда содержится невидимый водяной пар.

- Прочитайте текст в учебнике на с. 55.
- В каких трех состояниях вода находится в природе? (*Жидком, твердом, газообразном.*)
- Расскажите, как образуется снег. (*Вода превращается в лед. Крошечные льдинки высоко в облаках увеличиваются и превращаются в снежинки.*)

(Заранее подготовленные ученики выступают с устными сообщениями на темы «Снег — что это такое?», «О чем может рассказать сугроб».)

- Что значит «вода испаряется»? (*Превращается в пар.*)

(Заранее подготовленный ученик выступает с устным сообщением на тему «О чем трещит костер».)

## **2. Практическая работа**

### ***Круговорот воды***

- Понаблюдаем, что происходит с водой при нагревании. (Учитель над тарелкой с водой закрепляет тарелку со льдом и нагревает воду до кипения.)
- Что мы видим под верхней тарелкой? (*Тарелка запотела.*)
- Что происходит через некоторое время? (*Появились капельки.*)
- (Капельки становятся все более крупными и больше не могут удерживаться на дне, падают обратно, в нижнюю тарелку.)
- Как капли появились на дне тарелки? (*Они испарились с поверхности воды.*)
- Какую работу в этом процессе выполняет лед? (*Охлаждает пар. Пар превращается в капельки воды.*)
- Как происходит движение капель? (*По кругу.*)

Получился круговорот воды.

(Учитель на доске записывает: круговорот.)

Итак, вода в виде пара поднимается вверх, остывает, пар превращается в капельки воды, они снова падают вниз. Таким образом, вода совершила круговорот.

— Количество воды изменилось? (*Нет, так как происходит круговорот.*)

— Прочитайте текст в учебнике на с. 57.

— Как образуются облака? (*Пар поднимается от земли, охлаждается и образует множество водяных капелек или крошечных льдинок. Из этих капелек и льдинок образуются облака.*)

— Почему идет дождь? (*Пар в облаках охлаждается, превращается в воду, капли падают на землю в виде дождя.*)

— Изменяется ли количество воды в природе? (*Не изменяется.*)

(Заранее подготовленный ученик выступает с устным сообщением на тему «Осадки».)

## V. Физкультминутка

Буквой Л расставим ноги,  
Словно в пляске — руки в боки.  
Наклонились влево, вправо,  
Влево, вправо...  
Получается на славу.  
Руки в стороны, в кулачок,  
Разжимай — и на бочок.  
Руки вверх поднимай  
И тихонько опускай.

## VI. Закрепление изученного материала

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

**№ 1 (с. 23).**

— Прочитайте задание. Назовите три состояния воды.

— Прочитайте приведенные примеры. Напишите, какое это состояние воды.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 2 (с. 23).**

— Прочитайте задание. Что происходит с частицами воды при испарении? (*При переходе воды в пар расстояние между частицами увеличивается.*)

— Изобразите это с помощью схематического рисунка.

**№ 3 (с. 24).**

— Прочитайте задание. Угадайте, во что превратилась вода. (*Пар, лед, дождь, облако, капля, снежинка, туман, туча.*)

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 4 (с. 24).**

– Прочитайте задание. Нарисуйте схему круговорота воды в природе.

**VII. Рефлексия****Работа в группах**

– Расскажите, используя опорные слова, о круговороте воды. (Учитель записывает на доске.)

Испарение.

Образование облаков.

Выпадение осадков.

Просачивание воды в землю.

Стеkanie в водоемы.

– Итак, вода находится в природе в трех состояниях: жидком, твердом и газообразном. Вода постоянно совершает круговорот: испаряется с поверхности земли, образует облака, в виде дождя и снега возвращается на землю.

**VIII. Подведение итогов урока**

– Изменяется ли количество воды на планете?

– О каких трех состояниях воды вы узнали?

– Что вам показалось наиболее интересным?

**Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 55–58, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 58.

2. Рабочая тетрадь: № 5 (с. 25).

**Дополнительный материал****Снег – что это такое?**

В воздухе всегда содержится большее или меньшее количество водяных паров. Когда воздух вместе с паром поднимается в заоблачные выси, с ним происходят странные явления. Обычно пар от охлаждения превращается в воду, а вода на морозе замерзает, образуя лед. В заоблачных высотах водяной пар, не успев перейти в воду, мгновенно превращается в крохотные кристаллики льда. Они малы, как пылинки, ученые называют их алмазной пылью. Если мороз не очень сильный, ледяные пылинки, попав в тучу, обрастают новыми кристалликами, становятся все больше и больше и принимают вид знакомых нам снежинок.

Когда погода стоит сравнительно теплая, снежинки слипаются и образуют густые, пушистые хлопья. Потому-то и снег часто называют пушистым, мохнатым.

А знаете вы, сколько весит одна снежинка?

Так мало, что в одном грамме снега насчитывается несколько тысяч снежинок!

Всегда ли снег бел? А что вы слышали о красном снеге, о зеленом, синем и даже... черном?

Красный снег не раз выпадал в Европе, а несколько лет назад его наблюдали в Грузии.

Суеверные люди видели в таком снеге какое-то грозное и таинственное предзнаменование; иногда его даже рассматривали как проявление нечистой силы.

Все дело, оказывается, в одной водоросли красного цвета, которая не боится холода. Называется она первопузырником. Занесет ветер эту водоросль, пригреет потом солнце, и она начинает быстро размножаться на снегу. За несколько часов первопузырник может покрыть большую площадь красным налетом.

Есть и другие водоросли, придающие снегу зеленый и синий цвет. В Татрах (горы в Словакии, Польше) однажды видели черный снег, виновником которого была водоросль.

В 1959 г. на южном склоне Кавказских гор тоже выпал черный снег. В тот день ветер принес из промышленных районов Азербайджана сажу, грязь и другие частицы черного цвета. Они стали центрами образования ледяных кристалликов; так возникли черные снежинки.

### **О чем может рассказать сугроб**

Вот и зима подходит к концу. Хотите вспомнить, какой она была: как часто мели метели, как стужу сменяли оттепели?

Вы сможете узнать об этом по записям, которые вел любой снежный сугроб. Но для этого надо взять лопатку и разрезать сугроб пополам. Тогда вы увидите, что сугроб весь полосатый, слоистый: серый слой, потом белый, белый да серый, серый да белый...

О чем же расскажет серый слой? О днях, когда свежий, чистый снег не выпадал, а старый успел загрязниться, стать серым.

А о чем расскажет белый слой? О небе, в котором роились снежинки. Чем толще белый слой, тем больше упало на землю в те дни снежных пушистых звездочек.

А льдистая корочка поперек сугроба? О чем расскажет она? Об оттепели.

А сухая ветка, что вмерзла в снег? О буре, сорвавшей ее с дерева.

Так всю погоду за зиму записал снежный сугроб. И все он нам расскажет, надо только уметь его спрашивать. Да поторопитесь вовремя спросить, пока не растаял.

### **О чем трещит костер**

Даже в самых сухих ветках и сучьях, которые бросают в костер, есть очень много влаги. Поэтому во время горения костра эта влага от высокой температуры начинает усиленно испаряться — превращаться в пар. А пар по своему объему занимает места почти в 1700 раз больше, чем вода, из которой он возник. Ясно, что этот пар с силой и треском разрывает горящую древесину. Кроме пара, в горящем дереве образуются горючие газы, которые, скапливаясь в щелях, вспыхивают, взрываются и с треском расщепляют древесину.

### Осадки

Когда солнце нагревает воду на поверхности морей, океанов, в реках и озерах, вода превращается в прозрачный, невидимый пар. Вместе с теплыми потоками воздуха он устремляется вверх. Там воздух холоднее, чем у поверхности земли. Охлаждаясь, водяной пар сгущается, и образуются мельчайшие капельки воды. Эти капельки кажутся нам с земли белыми облаками, которые переносит ветер. Если эти капельки сольются друг с другом, то они станут крупными и тяжелыми и упадут на землю морозящим или ливневым дождем.

В жаркий летний день вместе с потоками теплого воздуха водяной пар может быстро подняться на высоту 7–9 км. В высоких слоях атмосферы температура очень низкая –40–50 °С. Капли воды там замерзают, и круглые льдинки – град – вместе с холодным ливневым дождем падают на землю.

Зимой в северных и умеренных климатических областях Земли ветер гонит облака со стороны более теплых океанов и морей к суше. Над сушей облака постепенно охлаждаются, в них образуются мельчайшие легкие кристаллики. На их поверхности оседают и охлаждаются новые частицы водяного пара. И наконец, вырастают сложные кристаллы льда, которые мы называем снежинками.

Но водяной пар может охлаждаться и около самой земли. Летними вечерами после жаркого дня в воздухе накапливается много водяного пара. Над лугами и болотами, над реками и озерами, куда стекает более холодный воздух, появляется туман. Он висит низко над землей и оседает на листьях и траве каплями росы.

Зимой во время сильного мороза стволы и ветви деревьев, стены домов становятся очень холодными. Если ветер приносит более сырой и теплый воздух, то деревья, стены, провода покрывает иней. Иней – это тоже снежинки, но они образуются не в воздухе, а на поверхности предметов.

## Урок 13. Берегите воду!

**Цель:** познакомить со значением воды в жизни человека.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся обнаруживать взаимосвязи между живой и неживой природой, моделировать их и использовать для объяснения необходимости бережного отношения к природе.

**Оборудование:** распечатки таблицы; пластилин.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам распечатки таблицы.)



- Заполни таблицу. Установи соответствие между элементами правого и левого столбиков.

Состояние воды	При температуре
1. Твердое	А. Выше 100 °С
2. Газообразное	Б. 0 °С и ниже
3. Жидкое	В. Выше 0 °С

1	2	3

- Лед легче воды. Превращаясь в лед, вода расширяется. Какое значение имеет это свойство льда в природе? (*Лед, находящийся на поверхности, не оседает на дно и защищает водоем от промерзания. Подо льдом продолжается жизнь.*)
- В стакане находится мутная, загрязненная вода. Как ее очистим? (*Сначала профильтруем воду через бумажный или многослойный тканевый фильтр, затем прокипятим или добавим в воду несколько кристаллов марганцовки.*)
- Как называется этот способ очистки? (*Такой способ очистки называется фильтрованием.*)

## 2. Фронтальный опрос

- В каких трех состояниях находится вода в природе?
- Приведите примеры воды в природе, находящейся в жидком состоянии. (*Водоемы наземные, водоемы подземные, дождь, роса.*)
- Приведите примеры воды в природе, находящейся в твердом состоянии. (*Снег, иней, ледник на вершине горы, град, лед.*)
- Приведите примеры воды в природе, находящейся в газообразном состоянии. (*Пар, туман.*)
- Расскажите, как происходит круговорот воды в природе.

## III. Самоопределение к деятельности

- На Земле воды очень много, вода покрывает большую часть планеты. Но мы говорим, что вода находится в опасности. Почему? (Ответы учеников.)

Сегодня на уроке будем говорить об охране воды.

## IV. Работа по теме урока

### 1. Беседа

#### *Бережное отношение к воде*

Воды на Земле одновременно и много, и мало. Ее много в морях и океанах, но морская соленая вода непригодна для

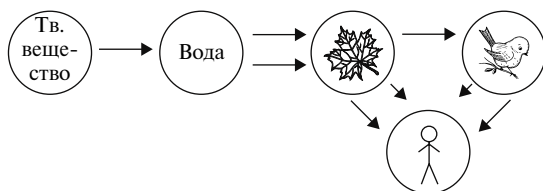
питья, а также для многих технических производств и сельского хозяйства. Для людей и промышленности нужна пресная чистая вода.

Пресной воды существенно меньше, и треть населения Земли испытывает в ней острый недостаток. Основные запасы пресной воды сосредоточены в полярных льдах. Ограниченные запасы пресной воды еще больше сокращаются из-за загрязнения.

Одним из главных свойств воды является то, что она — растворитель.

— Расскажите, пользуясь схемой, как твердые вещества попадают в организм человека.

(Схема представлена на доске.)

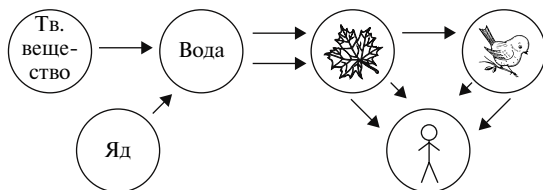


(*Ответ.* Твердое вещество, растворяясь в воде, попадает в растение. Растениями питаются животные. Растительной и животной пищей питается человек.)

— Что произойдет, если в воду попадет ядовитое вещество?

Расскажите, пользуясь схемой.

(Схема представлена на доске.)



— Сделайте вывод. (*Нельзя допускать, чтобы вредные вещества попадали в воду.*)

В последние столетия, помимо естественного загрязнения природных источников частицами почвы, горными породами, минеральными солями и т. д., возникла проблема коммунального, промышленного, сельскохозяйственного загрязнения воды.

(Учитель читает сказку.)

### Жила-была Река

Жила-была Река. Сначала она была маленьким веселым ручейком, который прятался среди высоких стройных елей и белоствольных берез. И все говорили: какая вкусная, какая чистая вода в этом ручье! Затем ручей превратился в настоящую речку. Вода в ней текла уже не так быстро, но все еще была прозрачной и чистой.

Река очень любила путешествовать. Однажды она очутилась в городе. Здесь не росли ели и березы, зато стояли огромные дома, в которых жили люди. Много людей. Они обрадовались Реке и попросили ее остаться в городе. Река согласилась, и ее заковали в каменные берега. По ней стали ходить пароходы и лодки, на берегах загорали люди. Река поила весь город.

Шли годы. Люди привыкли к Реке и уже ни о чем ее не просили, а делали все, что им вздумается. Однажды на ее берегах построили огромный завод, из труб которого в Реку потекли грязные потоки. Потемнела Река от печали, стала грязной и мутной. Никто уже не говорил: «Какая чистая, красивая речка!» Никто не гулял на ее берегах. В ней мыли машины, стирали белье. И никто из горожан не подумал, что Речка тоже живая. А она очень переживала. «Почему люди плохо ко мне относятся? Ведь я их поила, крутила турбины», — думала она.

Шло время. Люди все больше загрязняли Реку, и она все терпела, ждала, когда они наконец опомнятся. Однажды по реке проплыл большой танкер, из которого в воду вылилось много нефти. Покрылась Река черной пленкой, стали ее жители — растения и животные — задыхаться без воздуха. Совсем заболела Река.

«Нет, — думает, — не могу больше оставаться с людьми. Надо уходить от них, иначе я стану мертвой рекой». Позвала она на помощь своих жителей. «Я всегда была для вас родным домом, а теперь пришла беда, ваш дом разрушили люди, а я заболела. Помогите мне выздороветь, и мы уйдем отсюда в другие края, подальше от неблагодарных людей».

Собрались речные жители — и растения, и рыбы, и улитки, и звери, — очистили свой дом от грязи, вылечили Речку. И побежала она в край своего детства, туда, где росли ели и березы, где человек — редкий гость.

А жители города на следующий день обнаружили, что остались одни, без Реки. Не стало в домах света, остановились заводы, исчезла вода из кранов... Нечем умыться, нечем напиться, не из чего суп сварить. Остановилась жизнь в городе. Стали ее жители настолько грязными, что перестали узнавать друг друга. Впрочем, это было неважно, все равно по вечерам не было света.

И вот однажды наступил день, когда горожане съели все свои запасы еды. Тогда самый старый и мудрый горожанин сказал: «Дорогие сограждане! Я знаю, почему от нас ушла Речка. Когда я был совсем маленький, я купался в ее чистой воде. Она всегда была нам другом и помощником, а мы не ценили этого и относились к ней плохо. Мы несправедливо обидели Речку и должны попросить у нее прощения. Я предлагаю отправиться в дальние страны на поклон к нашей кормилице. Вы должны

извиниться перед ней и пообещать свою дружбу. Может, тогда она вернется».

Отправились самые сильные и выносливые горожане искать Речку. Долго искали и нашли, но не сразу узнали, ведь она стала чистой и прозрачной. Попросили люди Реку поскорее вернуться в город, рассказали, как им плохо без нее, пообещали свою заботу. Река была доброй и не помнила зла. К тому же она стала скучать без полей, к которым за долгие годы привыкла в городе.

Вернулась Река в город помогать его жителям. А люди убрали весь мусор, очистили стоки завода и даже выделили специальных ученых следить за здоровьем и самочувствием Реки. С тех пор в том городе люди и Река живут дружно.

А недавно Реку сделали самым почетным гражданином города, а День ее возвращения отмечают как самый главный праздник.

*Н.А. Рыжов*

- Опишите реку, какой она была до того, как встретилась с людьми. Видели вы такую реку?
- Как речка помогала людям?
- Как люди относились к реке? Как вы считаете, правильно ли они себя вели или нет? Почему?
- Что случилось с горожанами, когда река ушла?
- Представьте, что все реки обиделись бы на людей и ушли. Что случилось бы с нами? Смогли бы мы жить без них?
- Сравните речку, какой она была до того, как встретилась с людьми, и какой стала после. Какие изменения с ней произошли?
- Правильно ли поступили люди в конце сказки? Что они еще могли бы сделать для своей реки?
- А что вы могли бы сделать для своей реки, озера, которые находятся рядом с вами?
- Как люди вашего города относятся к рекам – так же, как и люди из сказки, или по-другому?
- Сделайте вывод. *(Не надо загрязнять водоемы. От загрязнения воды страдает все живое.)*

## **2. Работа по учебнику**

- Прочитайте в учебнике текст на с. 59.
- Сколько воды в день нужно человеку для разных нужд? *(20–50 л.)*
- Сколько воды в день нужно семье из четырех человек? *(80–200 л.)*

Если это количество воды налить в литровые банки, то придется заставить всю комнату!

- Почему нельзя пить воду из реки, озера, пруда?
- Прочитайте текст на с. 60–62.

- Как люди охраняют воду от загрязнения?
- Как каждый человек должен беречь воду?

## V. Физкультминутка

К речке быстро мы спустились,  
 Наклонились и умылись.  
 Раз, два, три, четыре —  
 Вот как славно освежились.  
 А теперь поплыли дружно.  
 Делать так руками нужно:  
 Вместе — раз, это брасс,  
 Одной, другой — это кроль.  
 Все как один плывем, как дельфин.  
 Вышли на берег крутой  
 И отправились домой.

## VI. Закрепление изученного материала

### 1. Выполнение задания в рабочей тетради

#### № 1 (с. 25).

- Прочитайте задание. Выполните его.
- Назовите источники загрязнения воды.

### 2. Игра-конкурс «Правила безопасного поведения на воде»

Так приятно в жаркий летний день окунуться в прохладную воду. Но и здесь надо соблюдать правила безопасного поведения. Давайте проверим, сможете ли вы самостоятельно отдохнуть на реке. Вам предстоит посоревноваться в знаниях правил поведения на пляже, катания на лодках и купания.

- Разделитесь на три команды. Вспомните все правила, называйте их по очереди. Будьте внимательны, чтобы не было повторений. Если команда в течение 5 секунд не дает ответа, то выбывает из игры, соревнование продолжают две оставшиеся команды. Чья команда последней называет правило, та и признается победительницей в игре-конкурсе.

#### *Правила, которые должны назвать учащиеся*

1. Купаться приятнее и безопаснее со взрослыми.
2. Купайся только в хорошо известных, безопасных, специально отведенных для этого местах.
3. Придя на пляж, не беги сразу купаться, сначала немного побудь на берегу.
4. Если в жаркий день долго находиться в прохладной воде, то можно простудиться и заболеть.
5. Не ныряй, не прыгай в воду в незнакомом тебе месте, так как под водой могут быть посторонние предметы (например, арматура, коряга, битые бутылки).

6. Не заплывай за буйки.
7. Не купайся в судоходных местах, не подплывай к судам, моторкам, даже к небольшим гребным лодкам.
8. Чтобы избежать переохлаждения и судорог, чаще меняй стиль плавания.
9. При судорогах не паникуй, сделай глубокий вдох, помассируй сведенную ногу или руку и плыви к берегу.
10. Во всех ситуациях сохраняй хладнокровие. Вдохни побольше воздуха и представь, что ты поплавок.
11. Не шали на воде! Не топи другого, даже в шутку.
12. Старайся держаться подальше от групп незнакомых тебе людей.
13. Не отплывай далеко от берега на надувном матрасе, круге, лодке.
14. Кататься на лодке одному опасно! Можно случайно упасть за борт или перевернуть лодку. Лучше всего кататься со взрослыми.
15. При посадке в лодку и высадке из нее один из вас, обычно самый старший и сильный, должен держать ее за борт.
16. В лодку нужно входить по одному, ступая на середину настила и не раскачивая ее.
17. Во время движения лодки нельзя меняться местами, садиться на борт или нырять.
18. В ветреную погоду лучше не кататься на лодке, а если волны поднялись внезапно, то старайся держать нос или корму лодки перпендикулярно волне.
19. Если человек тонет, а ты находишься в лодке один, то ни в коем случае нельзя прыгать за борт, иначе неуправляемую лодку может отнести течением, тогда помощь будет необходима уже обоим.
20. Утопающему нужно бросить спасательный круг, или канат (веревку), или любые предметы, которые помогут ему удержаться на воде.
21. Из лодки тонущему человеку можно протянуть весло или шест, чтобы он мог ухватиться за него. Лодку нужно подводить к тонущему кормой или носом, но не бортом, иначе при подъеме человека через борт лодка может перевернуться.
22. Долгое время находиться на солнце опасно для здоровья. Можно получить ожог или солнечный удар.
23. Лучше утолять жажду водой, чаем, сочными фруктами, а не подслащенными напитками.

Мы с вами говорили о том, как надо себя вести, чтобы не случилось несчастья. Но если все-таки что-то произошло и на ваших глазах кто-то тонет, не надо бросаться в воду. Спасти утопающего непросто даже взрослому. Что же делать?

(Учитель читает стихотворение.)

Если в речке тонет друг,  
Если он идет на дно,  
Кинь ему веревку, круг,  
Палку, мяч или бревно.

— Что надо делать в первую очередь? (*Кричать: «Человек тонет!»*, *кинуть какой-либо предмет, который поможет человеку удержаться на воде.*)

Если возможно, надо помочь человеку. Но если вы плохо плаваете, то не лезьте в воду. Иначе спасти придется уже двоих.

## **VII. Рефлексия**

### **1. Работа в группах**

- Прочитайте первое задание в учебнике на с. 62. Назовите источники загрязнения воды.
- Прочитайте второе задание. Назовите дополнительные источники загрязнения воды.
- Расскажите, что изображено на указанных фотографиях в учебнике. Какие мысли вызывают у вас фотографии?

### **2. Моделирование**

- Из пластилина изготовьте модель «Источники загрязнения воды». Расскажите с ее помощью о загрязнении воды.

(Ученики выполняют задание.)

Итак, людям требуется очень много воды. Загрязнение водоемов опасно для всего живого. Чтобы уберечь водоемы от загрязнения, сточные воды пропускают через очистные сооружения. Каждый человек должен беречь воду!

## **VIII. Подведение итогов урока**

- Почему мы говорим, что вода находится в опасности?
- Чем опасно загрязнение воды?
- Как люди охраняют воду от загрязнений?
- Как каждый человек должен беречь воду?
- С какими чувствами вы уходите с урока?

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 59–63, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 63.
2. Рабочая тетрадь: № 2 (с. 26).

## Урок 14. Что такое почва

**Цель:** познакомить с почвой – верхним плодородным слоем земли.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся с помощью опытов исследовать основные свойства почвы, выдвигать гипотезы и доказывать их, исследовать почву с помощью опытов, моделировать связи почвы и растений.

**Оборудование:** карточки с заданиями; спиртовка, стакан, стекло, стеклянная палочка, образец почвы.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

- 1) Нарисуй рисунки, рассказывающие о правилах экономного расходования воды.
- 2) Объясни смысл пословиц о воде.
  - Вода и мельницу ломает.
  - Вода путь найдет.
  - Вода студена – тело ядрено.

##### 2. Фронтальный опрос

- Отчего загрязняется вода в реках, морях, озерах?
- Чем опасно загрязнение воды?
- Как люди охраняют воду от загрязнений?
- Назовите правила бережного расходования воды.

(Проводится выставка плакатов на тему «Береги воду».)

#### III. Самоопределение к деятельности

Я расскажу вам об одной волшебной кладовой. Положишь в нее горстку зерна – получишь взамен сто горстей. Спрячешь картофелину – вытащишь много-много картофелин. Маленькое огуречное семечко обернется в ней целой семейкой огурцов. Крошечное яблоневое семечко – горой румяных яблок...

– Как называется эта волшебная кладовая? (*Земля.*)

Посеешь в землю один мешок пшеницы, снимешь урожай – в пору на грузовике везти.

Чем не волшебная кладовка! Да только она тогда добра и щедра, когда люди к ней добры, когда они умело землю обрабатывают: пашут, удобряют, поливают. Иначе земля хлеб родить перестанет, откажет в овощах, фруктах, ягодах.



И правильно. Как это так: все у нее брать, а взамен ничего не давать? Да тут мигом опустеет любая кладовка.

Так и с волшебной кладовкой — землей.

У слова «земля» несколько значений. Одно из них — почва — верхний слой коры нашей планеты, поверхность. Сегодня объектом нашего изучения будет почва. Вы узнаете ее состав и свойства.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Беседа**

###### *Что такое почва*

— Рассмотрите иллюстрацию в учебнике на с. 64. Что такое почва? (*Верхний плодородный слой земли.*)

— Какое значение она имеет для растений и животных?

— Какие животные живут в почве?

— Почему почва плодородна? Докажите. (Ответы учеников.)

Ваши ответы-предположения называются **гипотезами**.

(Учитель записывает термин на доске.)

Выдвигаем гипотезу: в почве содержится то, что необходимо растениям для жизни.

— Вспомните, какие условия нужны для развития растения.

(*Воздух, вода, питательные вещества — соли.*)

Проверим, есть ли эти вещества в почве. Чтобы это узнать, изучим ее состав.

##### **2. Практическая работа**

###### **Опыт 1**

Возьмем стакан с водой и бросим туда комочек почвы.

— Что вы видите? (*Из почвы выходят пузырьки воздуха.*)

*Вывод:* в почве есть воздух.

Размешаем почву палочкой и отставим стакан в сторону. Продолжим изучение почвы.

###### **Опыт 2**

Немного свежей почвы нагреем на огне. Над почвой подержим холодное стекло. Стекло становится влажным.

*Вывод:* в почве есть вода.

(По окончании этого опыта почву продолжают нагревать.)

###### **Опыт 3**

Будем продолжать нагревать почву.

— Что вы видите и чувствуете? (*Над почвой появился дым.*

*В классе распространяется неприятный запах.*)

Это сгорает **перегной**, который образовался из остатков растений или животных. Именно перегной придает темный цвет почве. Плодородие почвы определяется количеством в ней перегноя.

— Рассмотрите почву. Что вы в ней видите? (*В почве есть мелкие корешки, стебельки, остатки листьев, встречаются части насекомых, червей — это перегной, или гумус.*)

*Вывод:* в почве есть перегной. Чем больше перегноя, тем плодороднее почва.

#### **Опыт 4**

Прокаленную почву, в которой весь перегной сгорел (она серого цвета), насыпаем в стакан с водой, размешаем. Через некоторое время на дно осядут песок и глина.

*Вывод:* в почве есть песок и глина.

#### **Опыт 5**

Профильтруем воду, в которой долго находилась почва. Несколько капель поместим на стекло. Подержим стекло над огнем. Вода быстро испарилась, а на стекле остался белый налет. Это минеральные соли.

Соли — это питательные вещества, необходимые для роста и развития растений. Образуются они благодаря перегною под действием микробов, которые живут в почве.

*Вывод:* в почве есть соли.

— Итак, из чего состоит почва?

(Ученики диктуют, а учитель записывает на доске.)

Почва: воздух, вода, перегной, песок, глина, минеральные соли.

Мы выдвинули гипотезу о том, что в почве содержится то, что необходимо растениям для жизни. Доказали с помощью исследований, что в почве содержатся вода, воздух, минеральные соли, то есть то, что необходимо для роста растений.

Итак, мы выдвинули гипотезу и доказали ее.

### **3. Работа по учебнику**

— Прочитайте в учебнике текст на с. 66.

— Что растения получают из почвы?

— Что такое соли?

— Благодаря чему запас солей в почве постоянно пополняется?

— Как животные повышают плодородие почвы?

### **4. Беседа**

#### ***Как образовалась почва***

Сейчас вы будете моими помощниками в сочинении сказки «Как образовалась почва».

— Дополните мой рассказ.

Жила-была маленькая гора. Ее согревало ласковое ... (*солнышко*), нежно обнимал легкий ... (*ветерок*). Гору часто поливал теплый ... (*дождик*).

Но вот пришла разноцветная ... (*осень*). Днем гору еще согревало ... (*солнышко*). Но ночью прилетал злой северный ... (*ветер*). Он приносил с собой холодный ... (*дождь*).

Осень сменила морозная, метельная ... (*зима*). И снова наступила долгожданная ... (*весна*), днем с веселыми ручейками и ласковым солнышком, ночью с холодами.

Ах, как не нравились горе эти перемены! Ночью приходилось съезжаться от холода, а днем греться на солнышке. Все это не прошло даром: у горы появились морщины – трещины.

Она очень переживала и плакала, а трещины становились все глубже и глубже... Ветер часто проносил над горой тучи песка. Многие песчинки прятались от ветра в трещинах горы. Однажды там спряталось и зернышко травы... Вскоре дождик полил его, и выросла зеленая травка. Осенью она пожелтела. А потом и вовсе упала. Зимой под снегом высеялись новые зернышки, а стебельки сгнили. И так повторялось тысячи лет.

Из перегнившей травки, мхов и лишайников образовалась почва. Она все укреплялась, выращивая новые травы, цветы и деревья: ведь она была молодая и сильная. В ней поселились различные животные: насекомые, дождевые черви, жуки, кроты, землеройки и др. Они повышали плодородие. Поселились и живые организмы – микробы. Под действием микробов остатки растений превращались в перегной...

А гора, теперь уже старая и добрая, уступала почве место. Вскоре от горы ничего не осталось, кроме маленьких камешков и песка, среди густых трав и молодых деревьев... Вот так и образовалась почва.

### ***Охрана почвы***

– Заполните схему.

(Учитель записывает на доске.)

Перегной – минеральные соли – ... (*растения*) – животные – перегной.

– Кто помогает перегною превращаться в минеральные соли? (*Бактерии.*)

– Кто помогает умершим растениям и животным превращаться в перегной? (*Бактерии.*)

Значит, бактерии являются составной частью почвы.

– Дополним схему.

Почва: воздух, вода, перегной, песок, глина, минеральные соли, бактерии.

Мы узнали еще об одном круговороте веществ в природе – круговороте веществ в почве.

– Какое вещество делает почву плодородной? (*Перегной.*)

Чем больше перегноя, тем плодороднее почва. Самая плодородная почва называется **черноземом**. Есть еще и другие виды почвы: красноземы, сероземы, подзолистые, солонцы.

Один сантиметр почвы образуется в природе за 250–300 лет, 20 см – за 5–6 тыс. лет. Вот почему нельзя допускать разрушения, уничтожения почвы.

А вот разрушаться по вине людей она может очень быстро. Там, где люди уничтожили растения, почву размывает вода, выдувает сильный ветер. Этот процесс называется **эрозией** почвы.

Чтобы защитить почву на полях, необходимо сажать лесные полосы, правильно распахивать почву на склонах, а зимой проводить снегозадержание.

Почва многого боится. Например, ядохимикатов. Если их берут больше нормы, они накапливаются в почве, загрязняют ее. В результате гибнут черви, личинки насекомых, микробы, без которых почва теряет плодородие. Если в почву вносят слишком много удобрений или ее слишком обильно поливают, в ней накапливается избыток солей. А это вредно для растений и для всего живого в почве.

Слой почвы толщиной 18 см в лесу вода сможет смыть за 500 тыс. лет, на лугу – за 3225 лет, а там, где нет растений, – всего за 15 лет! О чем говорят эти расчеты ученых?

Когда люди начинают строить дорогу, завод, жилой дом, необходимо снять слой почвы. Его можно будет потом использовать, например, при озеленении территории. То же самое нужно делать и перед добычей полезных ископаемых в карьерах. Когда использованный карьер закапывают (а делать это необходимо), слой почвы кладут на прежнее место. Надо, чтобы эти важные правила всегда строго выполнялись.

## **V. Физкультминутка**

Мы шагаем друг за другом  
Лесом и зеленым лугом.  
Крылья пестрые мелькают –  
В поле бабочки летают.  
Раз, два, три, четыре –  
Полетели, закружились.

## **VI. Закрепление изученного материала**

### **Выполнение заданий в рабочей тетради**

#### **№ 1 (с. 27).**

– Прочитайте задание. Выполните его.

(После выполнения задания проводится самопроверка по учебнику.)

#### **№ 4 (с. 28).**

– Прочитайте задание. С помощью учебника найдите в тексте определение почвы и запишите его. (*Почва – это верхний плодородный слой земли.*)

## VII. Рефлексия

(Учитель предлагает желающим участвовать в сценке, распределяет роли — составные части почвы. Остальные дети должны отгадать эти части. Разыгрывается сценка.)

### Сценка

— Послушайте мой рассказ о приключениях Жука.

Глубоко-глубоко в земле жил маленький Жучок. Был он очень славный, неутомимый и любознательный. Но скучно, грустно и одиноко ему было. «Неужели эта черная сырая и противная земля — мой дом?!» — постоянно думал он.

И решил он отправиться в путешествие, прокладывая себе путь вверх. И... неожиданно в пути он обнаружил других обитателей.

С ними и вы сейчас встретитесь.

Ученик 1. Я помогаю корням растений дышать. (*Воздух.*)

Ученик 2. Я помогаю растениям пить, жить и развиваться. (*Вода.*)

Ученик 3. Я являюсь хорошим разрыхлителем. Обеспечиваю доступ воздуха к корням растений. (*Песок.*)

Ученик 4. Я хорошо удерживаю воду. (*Глина.*)

Ученики 5, 6. Мы являемся питательными веществами, необходимыми для роста и развития растений. (*Минеральные соли.*)

Ученики 7, 8. Мы — остатки растений и животных. Всегда дружим. Вместе образуем вещество темного цвета. (*Перегной.*)

Ученики 9, 10. Мы — живые организмы, превращающие перегной и умершие организмы в минеральные соли. (*Бактерии.*)

Ученик 11. Сделал дыру, вырыл нору, солнце сияет, а я и не знаю. (*Крот.*)

Ученик 12. Мой хвост не отличишь от головы. Меня в земле найдете вы. (*Червяк.*)

— Кто из вас догадался, что же является домом для этих обитателей? (*Почва.*)

Очень обрадовался жучок: «Теперь-то я знаю, что и мой дом — почва и я здесь живу среди друзей».

## VIII. Подведение итогов урока

— Что такое почва?

— Из чего состоит почва?

— Как образуется почва? (*За счет разрушения горных пород.*)

— Что особенно понравилось на уроке?

**Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 64–67, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 67.
2. Рабочая тетрадь: № 2–3 (с. 28).

**Урок 15. Разнообразие растений**

**Цель:** познакомить с основной классификацией растений.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся классифицировать растения, определять их с помощью атласа-определителя, аргументированно отвечать, доказывать свое мнение.

**Оборудование:** карточки с заданиями; распечатки таблицы.

**Ход урока****I. Организационный момент****II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания****1. Индивидуальные задания**

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

1) Вставь пропущенные слова.

*(Горы) ... разрушаются. Из ... (камней), ... (песка), ... (глины), ... (растений), ... (живых организмов) образуется слой, который называется почвой.*

2) Выбери правильные утверждения.

1. Почва образуется от разрушения земли.
2. Почва образуется от разрушения гор, скал, камней.
3. Почва – это верхний плодородный слой земли, состоящий из мелких камешков, песка, глины, перегной, живых организмов.
4. Почва – это верхний слой земли, состоящий из камешков, песка и глины.
5. Образуется почва очень медленно.
6. Образуется почва очень быстро.

*(Ответ: 1, 3, 5.)*

– Что такое плодородие почвы? Как его поддерживать? *(Плодородие – это свойство почвы, способность давать высокий урожай. Надо чередовать культуры на одном поле, правильно вспахивать поле, препятствовать росту оврагов, выдуванию почвы, правильно применять химические удобрения.)*

– Какая связь существует между горными породами, животными, почвой? *(Почва образуется из горных пород, в состав которых входят песок, глина. Растения, животные – перегной.)*

**2. Фронтальный опрос**

– Что такое почва?

- Из чего состоит почва?
- Как образуется почва? (*За счет разрушения горных пород.*)
- Какие живые существа обитают в почве?
- Как они влияют на ее плодородие?

### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.
    - Стоит дерево, цветом зелено; в этом дереве четыре угодья: первое – больным на здоровье, другое – от тьмы свет, третье – дряхлых пеленание, а четвертое – людям колодец. (*Дерево – береза; четыре угодья: банный веник, лучина, связывание берестой битых горшков, березовый сок.*)
    - Красно, а не кумач;  
Кругло, а не мяч;  
Кисло, а не квас;  
С болот, а не бекас. (*Клюква.*)
    - Цветок – как бубенчик,  
Беленький венчик...  
Цветет он не пышно,  
Звенит ли – не слышно. (*Подснежник.*)
  - Что общего между отгадками? (*Относятся к царству растений.*)
  - Назовите еще представителей царства растений.
- Сегодня на уроке мы научимся классифицировать растения.

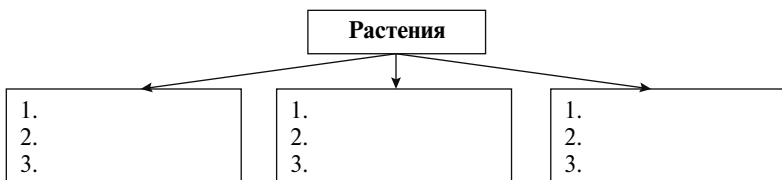
### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

#### *Разнообразие растений*

Растения на Земле встречаются повсюду. Вы, наверное, слышали выражение: «Растения – зеленая одежда Земли». И действительно, на Земле почти повсюду есть представители этого царства живой природы. Зеленый наряд делает нашу планету удивительно красивой!

- Рассмотрите схему на доске.



- На какие три группы можно разделить все растения? (*Деревья, кустарники, травы.*)
- Дополните схему. Напишите названия растений в каждой группе.

- Из каких частей состоят все растения? (*Из корня, стебля, листа, цветка, плода с семенами.*)
- Отгадайте загадки.
  - Орган находится в почве, растет вниз. (*Корень.*)
  - Органы растут на побегах, при их помощи растения питаются и дышат. (*Листья.*)
  - Орган образуется на стебле, из него развиваются плоды. (*Цветок.*)
  - Орган образуется из цветка, в нем развиваются семена. (*Плод.*)
  - Орган растет вверх, по нему проходят питательные вещества и вода. (*Стебель.*)
  - Органы находятся в плодах, ими растение размножается. (*Семена.*)

## 2. Работа по учебнику

- Рассмотрите в учебнике иллюстрацию на с. 69. Сравните растения, то есть найдите сходства и различия. (*У одних растений есть цветки, у других нет. У одних растений иголки — видоизмененные листья, у других листья. Одни растения живут в воде, другие на суше. И т. д.*)
- Прочитайте текст на с. 70.
- На какие группы делится царство растений? (*Водоросли, мхи, папоротники, хвойные растения, цветковые растения.*)
- Как называется наука о растениях? (*Ботаника.*)
- Где растут водоросли? (*В воде.*)
- Где можно встретить мхи? (*Во влажных местах.*)
- Как узнать папоротники? (*По красивым листьям, похожим на перья.*)
- Назовите хвойные растения. (*Сосна, ель, кедр и т. д.*)
- Какая из групп наиболее разнообразна? (*Цветковые растения.*)

## 3. Выполнение заданий в рабочей тетради

### № 1 (с. 29).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки. На каждом рисунке изображены представители разных групп царства растений. Найдите их отличительные признаки, пронумеруйте рисунки. (*2, 4, 5, 1, 3.*)

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

- Расскажите о разнообразии растений.

### № 2 (с. 29).

- Прочитайте. Зачеркните лишнее в каждом ряду. Обоснуйте ответ. (*В первом ряду лишнее — морская капуста. Она относится к водорослям, остальные — цветковые. Во втором ряду лишнее — липа. Она относится к цветковым растениям, остальные — к хвойным.*)



(Учитель может предложить детям усложненное задание — по аналогии составить свое задание и предложить выполнить его другим ученикам.)

#### 4. Работа по учебнику

- Прочитайте в учебнике текст на с. 72.
- К какой группе относятся растения, изображенные на иллюстрации? (*К группе цветковых.*)
- Сколько видов растений на иллюстрации? (*Три: одуванчик, подорожник, клевер.*)
- Найдите сходства и различия между этими растениями. (*Сходства: части растений одинаковые, размножение — плоды с семенами. Различия: разные по форме листья, цветки.*)

Ученым сейчас известно около 500 тыс. видов растений. Из них почти 250 тыс. цветковые. Мхов на свете около 27 тыс. видов, папоротников — более 10 тыс. А вот хвойных всего около 600 видов.

#### 5. Выполнение заданий в рабочей тетради

##### № 3 (с. 29).

- Прочитайте задание. Запишите, сколько растений каждого вида показано на рисунке в учебнике (с. 72).

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

##### № 4 (с. 30).

- Прочитайте задание. Запишите по три примера различных видов растений.

(После выполнения задания проводится проверка.)

- К каким группам они относятся?

- Что интересного вы о них знаете?

##### № 5 (с. 30–31).

- Прочитайте стихотворение.

- К какой группе растений относятся яблоня и дуб? (*К группе цветковых растений.*)

- Но яблоня и дуб — это растения разных ... (*видов*).

- Выполните задание.

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### V. Физкультминутка

Мы к лесной лужайке вышли,  
 Поднимали ноги выше,  
 Через кустики и кочки,  
 Через ветви и пенечки.  
 Кто из нас вот так шагал —  
 Не споткнулся, не упал.  
 Вот мы в лес пришли,  
 Белый гриб нашли.

Вот грибок, другой грибок.  
Положу их в кузовок.

## VI. Закрепление изученного материала

### Практическая работа

(Учитель раздает детям распечатки таблицы.)

— Заполните таблицу, пользуясь текстом учебника и атласом-определителем «От земли до неба».

### Разнообразие растений

Группа растений	Корень	Стебель	Листья	Размножение	Особенности жизнедеятельности
Водоросли					
Мхи					
Папоротники					
Хвойные					
Цветковые					

*Ответ.*

Группа растений	Корень	Стебель	Листья	Размножение	Особенности жизнедеятельности
Водоросли	Нет	Нет	Нет	Спорами	Живут в основном в воде
Мхи	Нет	Есть	Есть	Спорами	Живут в сырых местах, жизнеспособны, не имеют цветков
Папоротники	Есть	Есть	Есть	Спорами	Живут в сырых местах, жизнеспособны, не имеют цветков
Хвойные	Стержневая или мочковатая система	Одеревенелый	В виде иголок (хвоя)	Семена образуются в шишках	Почти все относятся к вечнозеленым
Цветковые	Стержневая или мочковатая система	Травянистый или одревенелый	Листовая пластинка с черешком	Из цветков образуются плоды с семенами	Очень разнообразны и многочисленны

## VII. Рефлексия

(Работа проводится в группах.)

- К каким группам растений относятся: роза, лиственница, морская капуста, клен, кедр?
- Придумайте подобное задание для своих одноклассников. Проверьте, научились ли они классифицировать растения.
- Определите с помощью атласа-определителя 2–3 растения в классе, в других помещениях школы или возле школы (по вашему выбору). Проверьте, правильно ли определили растения другие ребята.

## VIII. Подведение итогов урока

- На какие группы делятся растения?
- Приведите примеры растений разных групп.
- Приведите примеры растений разных видов, но одной группы.
- Что особенно вам понравилось на уроке?

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 69–73, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 73.
2. Рабочая тетрадь: № 7–8 (с. 31).

## Дополнительный материал

### Викторина «Кто я такой?»

Много интересного рассказывают о себе лесные обитатели. Послушайте их рассказы, определите, кто эти герои, к какой группе растений относятся.

У самой дороги расту, у всех на виду красуюсь. Интересно, сорвет меня кто-нибудь?

Сейчас погадаю: сорвут – не сорвут, сорвут – не сорвут, сорвут – не сорвут... Теперь ясно – не сорвут: ни лепестка не осталось! (*Ромашка.*)

2. Посадил ты меня в землю, а теперь обижаешься – отчего, дескать, медленно расту? Невдомек тебе, что расту я в обе стороны. Кверху ствол тянется с веточками. А вниз – становой корень уходит, землю буравит. И корень этот куда длиннее, чем ствол. И работа у него тяжелая – землю раздвигать, до глубокой воды добираться... А вот как доберется, укрепится, начнет воду качать – тогда и я пойду в рост. Будет у меня веток – сотни, листьев – тысячи, желудей – тьма-тьмушая... И стоять буду крепко... (*Дуб.*)

3. Мы и ростом невелички, и цветы у нас капельные, и запаха приятного нет. А ты нас все равно не забудешь. Увидишь голубое небо весной – нас вспомнишь. Встретишь голубое чистое озеро – нас вспомнишь. Глаза у кого-нибудь увидишь голубые – опять нас вспомнишь. (*Незабудки.*)

4. Далеко-далеко внизу, у корней моих, ручеек в траве позванивает. Вровень с поясом березки да осинки стоят. До плеч моих только ели

старые дотянулись. А выше моей головы только лишь облако ходячее в синем небе... Не по мне коротышкой быть, в тени сидеть — свет люблю, ясное небушко... Я бы еще не так вымахала, но ведь мы, деревья, не круглый год растем. Вот только два весенних месяца кверху тянусь, а там — стоп! Все. Другими делами надо заниматься: шишки завязывать, хвою обновлять, почки новые закладывать. Зато и вырастаю же я за эти два месяца — будто подпрыгиваю. (*Сосна*.)

5. Считается, что мое научное название — кампанула — связано с появлением колокола у первых христиан в итальянской провинции Кампани. Об этом повествует старинная легенда.

Жил некогда епископ Паулиний, любивший по вечерам прогуливаться среди полей, отдыхая от земных дел. В один из летних вечеров, когда воздух был напоен запахом полевых трав и они тихо шелестели, раскачиваясь от легкого дуновения ветерка, епископ был так очарован красотой окружающей его природы, что опустился на колени и стал читать молитву, вознося хвалу Богу за ниспосланную ему благодать. Вдруг откуда-то донесся мелодичный звон. Епископ посмотрел вокруг и увидел недалеко плавно раскачивающийся лиловый цветок. Божественное совершенство формы этого цветка так поразило его, что, придя домой, Паулиний велел изготовить гигантское подобие цветка — колокол, который подняли на башню местного собора. Назови мое имя. (*Колокольчик*.)

6. По преданию, я появился из слез морской царевны Волховы, полюбившей юношу Садко. Однажды, узнав о его любви к другой, царевна вышла из морской пучины, чтобы в последний раз послушать земные песни Садко. Она шла, и слезы из глаз ее капали на землю, рассыпаясь жемчужинами, и на этом месте выростали прекрасные лесные растения. Особенно меня почитали древние германцы и посвятили меня богине зари. Научное же мое название в переводе с греческого означает «лилия долин, цветущая в мае». Единого толкования моего русского названия нет. Однако существует мнение, что оно произошло от слова «гладыш» (гладкой является поверхность листа). Ты узнал меня? (*Ландыш*.)

7. В старину сапоги для русских солдат делали особым способом: в подметку между двумя слоями кожи вставляли прослойку из моей коры. Она не пропускала внутрь сапога влагу. И в сырую погоду воины редко простужались и редко болели. В наше время таблетки, изготовленные из моей древесины, применяются при отравлениях, так как очищают весь организм. А деготь входит в состав мази Вишневского и лечит даже страшные ожоги. Но самая приятная польза от меня заключается в том, чтобы попариться веником в бане и выпить сока после банной процедуры. Назови мое имя. (*Береза*.)

8. Известно предание, что самые отважные воины древности — викинги — перед боем выпивали отвар из моих «веток» и корней. Это приводило их в сильное нервное возбуждение, в состояние, близкое к опьянению. Сражаясь одновременно двумя мечами, обнаженные по пояс, они не чувствовали боли и бились с врагом особенно яростно.

А еще я украшаю лес и служу лекарством для лосей. Люди тоже научились делать из меня лечебные препараты. Но я украшаю не только лес. Фигурки, изображающие меня, можно встретить на новогодней елке и детской площадке. Ты узнал меня? (*Мухомор.*)

## Урок 16. Солнце, растения и мы с вами

**Цель:** познакомить с дыханием и питанием растений.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся обнаруживать взаимосвязи между неживой природой, растениями и человеком, моделировать их и использовать для объяснения необходимости бережного отношения к растениям.

**Оборудование:** распечатки таблиц; конверты, карточки с названиями или рисунками растений; пластилин.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам распечатки таблиц.)

— Дополните таблицу.

Группа растений	Корень	Стебель	Листья	Размножение	Особенности жизнедеятельности
Водоросли	Нет	Нет	Нет	Спорами	
	Нет	Есть		Спорами	Живут в сырых местах, жизнеспособны, не имеют цветков
Папоротники		Есть	Есть	Спорами	
	Стержневая или мочковатая система		В виде иголок (хвоя)	Семена образуются в шишках	
Цветковые		Травянистый или одревесневший		Из цветков образуются плоды с семенами	Очень разнообразны и многочисленны

— Рядом с названиями растений напишите цифры, соответствующие названиям органов, употребляемых в пищу.

Растение	Органы растений	Цифра
Капуста	1. Плоды	
Слива	2. Семена	
Огурец	3. Корни	
Горох	4. Листья	
Морковь	5. Стебли	
Кукуруза		

(*Ответ.* Капуста – 4, слива – 1, огурец – 1, горох – 2, морковь – 3, кукуруза – 2.)

## 2. Игра «Классификация растений»

(Учитель раздает детям конверты, внутри которых карточки с названиями или рисунками растений. Ученики должны классифицировать растения.)

### *Конверт 1*

Береза, акация, волчье лыко, брусника, борщевик, валериана, липа, кукушкин лен, морская капуста, можжевельник, папоротник, бересклет, черемуха, сирень, ветреница, горох, сфагнум, лиственница.

### *Конверт 2*

Клен, ромашка, магнолия, кукушкин лен, рожь, морская капуста, папоротник, малина, гречиха, сфагнум, ель, ива, чертополох, сосна, кислица, орешник, боярышник, герань, дуб.

– Представителей группы каких растений у вас получилось больше всего? (*Цветковых.*)

## 3. Фронтальный опрос

- Почему растения называют «зеленой одеждой планеты»?
- Перечислите группы растений. Приведите примеры представителей этих групп.
- Приведите примеры различных видов растений.
- Названия каких растений вы определили дома?
- Расскажите о каком-либо растении.

## III. Самоопределение к деятельности

- Сахара и крахмала нет в почве, а в растениях они есть. Как растения получают эти питательные вещества?
- Сегодня на уроке мы ответим на этот вопрос.

## IV. Работа по теме урока

### 1. Беседа

#### *Дыхание и питание растений*

- Как слова «солнце», «растения», «человек» распределить на две группы? (*Солнце – неживая природа; растения, человек – живая природа.*)

- Назовите признаки живой природы. (*Движение, питание, дыхание, рост и развитие, размножение.*)
- Как дышат растения? (Ответы учеников.)
- Растения дышат так: из воздуха они поглощают кислород и выделяют углекислый газ.

(Учитель рисует на доске схему дыхания растений.)

- Как же растения питаются? (*Своими корнями растения всасывают из почвы воду с растворенными в ней минеральными солями.*)

Но как же растения получают главные питательные вещества – сахар, крахмал? Ведь их нет в почве, а в растениях они есть.

Даже самые знаменитые ученые долго не могли разгадать эту тайну. Но сейчас она разгадана. Выяснилось, что листья растений – это удивительные «повара», которые из воды и углекислого газа «готовят» пищу – сахар, крахмал.

Но запомните: работает эта чудесная «кухня» только на свету.

Почему же для работы «кухни» требуется свет? Дело в том, что солнечный свет несет энергию, без которой чудесная «кухня» перестала бы работать. Энергия нужна для жизни любого живого существа.

Когда люди разгадали тайну питания растений, они поняли, что животные и люди не смогли бы жить без растений. Ведь ни одно животное, ни один человек не может из воды и углекислого газа получить сахар и другие питательные вещества. Это делают только растения. Животные и человек едят растения и таким образом добывают для себя необходимые питательные вещества, а вместе с этими веществами – и необходимую им для жизни энергию.

Происходит вот что: растения улавливают энергию солнечного света, запасают ее в питательных веществах, а затем как бы передают эту энергию животным и нам с вами.

Ученые сделали еще и другое открытие: в зеленой «кухне» вместе с питательными веществами образуется и кислород! Растения выделяют его в воздух. Если бы не было растений, в воздухе не было бы кислорода, а значит, необходимо бережно относиться ко всем растениям.

(Учитель на доске рисует схему питания растений.)

- Сравните две схемы: «Питание растений» и «Дыхание растений».
- Чем они похожи? Чем отличаются? (*Растения дышат кислородом, но и образуют его при питании. Причем при пита-*

*нии растения выделяют значительно больше кислорода, чем поглощают при дыхании.)*

## 2. Работа в парах

— Расскажите, пользуясь схемой, как питаются и дышат растения.

— А теперь послушайте сказку.

Очень любила Маринка ходить по лесу и удивляться: запоет птица — Маринке удивительно, почему у нее не такие песни, как у других. Скачет по веткам белка — Маринке интересно знать, куда и зачем она скачет.

Как-то однажды, умаявшись, села девочка отдохнуть под старым дубом, а глаза, хоть и тоже устали, все равно зорко смотрели вокруг, а уши слушали.

«И почему это листья такие зеленые и о чем они все время перешептываются?» — подумала Маринка.

И вдруг почудились ей в шелесте тихие голоса и показалось, будто она стала эти голоса понимать.

— Эй, малыш-ш-ш-ш, что глядишь-шь-шь? — лопотали над ней листья. — Разве ты нас поймешь-шь-шь?

— Пойму, — решительно сказала девочка.

— Ну если не спишь-шь-шь, тогда слушай, — зашептали листья. — Мы потому ш-ше-лестим, ш-шепчемся, что солнышку радуемся. А зеленые мы оттого, что в каждом листе полным-полно чудесных зеленых хлорофилловых зерен. Зерна так малы, что не разглядеть. И тем не менее каждое такое зернышко как бы крохотный заводик. Спрятанные у нас, листьев, под кожицей, эти крохотные заводики готовят пищу всему дереву.

— А вот и нет, — прошептала сквозь сон Маринка. — Я знаю — дерево кормят корни.

— Несмыш-ш-шленьш-ш-ш! — наперебой зашелестели листья. — Корни само собой. Без корней тоже не прожить: они из земли воду высасывают, выкачивают. В той воде растворено много необходимых растениям веществ, и все-таки из того, что добывают под землей корни, не то что ствол или сук — даже малой веточки не построить. Вот потому-то и работает в листьях бессчетное множество хлорофилловых зерен. Они берут из воздуха невидимый углекислый газ. Из этого газа, воды и растворенных в ней веществ, добытых корнями, чудесные зернышки-заводики и делают строительный материал для новых веток, почек, корешков и, конечно, для самого ствола. Как не подняться новому дому без бетона и кирпича, так не вырасти и дереву без материала, который готовят зеленые зернышки-заводики.

— Ну да, вы уж скажете, — засомневалась Маринка. — Заводам, пускай даже самым маленьким, нужно электричество. Или жаркий огонь.

— Верно говоришь-шь-шь, — зашелестели листья. — Заводам для работы обязательно нужна энергия: либо электричество, либо тепло, либо то и другое. Ну а нашим зеленым заводикам энергию дает солнце. Для каждого листа, для каждой травинки солнечный свет — самое главное! Крохотные хлорофилловые зерна с утра до вечера ловят свет. С его-то помощью они и соединяют различные вещества в одно чудесное — живое.



Благодаря нам, листьям, а вернее, спрятанным в нас хлорофилловым зернам из маленького, слабенького ростка вырастает высоченная сосна, или капуста, или яблоня, гнущаяся под тяжестью сочных плодов, или золотая пшеница, или такой могучий дуб, как наш...

Над Маринкой сквозь листья поблескивало яркое солнце. Такое яркое, что пришлось зажмуриться.

– Послушайте! – сказала Маринка. – Выходит, если я ем яблоко или картошку, значит, я ем то, что приготовили за лето зеленые заводики? Значит, во мне тоже пойманное ими солнышко?

– Солныш-шко, солныш-шко, солныш-шко... – наперебой повторяли листья над головой девочки.

И кроме этого слова, Маринка ничего не смогла различить в зеленом шелесте.

– О чем рассказали зеленые листочки Маринке?

– Что берут из воздуха клетки листа? (*Углекислый газ.*)

– Как называются те вещества, которые вырабатывают клетки? (*Крахмал и сахар.*)

– Для чего они нужны клеткам? (*Для роста растения.*)

– Что дает энергию зеленым листьям? (*Солнце.*)

### 3. Работа по учебнику

– Прочитайте в учебнике текст на с. 74–75.

– Как дышат растения?

– Как питаются растения?

## V. Физкультминутка

Вы, наверное, устали?

Ну, тогда все дружно встали,

Ножками потопали,

Ручками похлопали,

Покружились, повертелись,

И за парты все уселись.

Глазки крепко закрываем,

Дружно до пяти считаем –

Открываем, поморгаем

И работать продолжаем.

## VI. Закрепление изученного материала

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

*№ 1 (с. 32).*

– Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.

– Вырежьте из приложения детали.

– Что поглощают растения при дыхании? Что выделяют? (*Поглощают кислород, выделяют углекислый газ.*)

– Что происходит при питании? (*Воду и углекислый газ растение перерабатывает в крахмал и сахар. Выделяют кислород.*)

**№ 2 (с. 33).**

- Прочитайте задание. Впишите названия газов. (*При дыхании растение поглощает кислород, а выделяет углекислый газ. При питании растение поглощает углекислый газ, а выделяет кислород.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

**№ 3 (с. 33).**

- Прочитайте задание. Соедините стрелками определение и название процесса.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 4 (с. 33).**

- Прочитайте задание. Соедините листья, чтобы получились названия веществ, которые образуются в растениях. (*Сахар, крахмал.*)

**VII. Рефлексия****1. Работа в группах**

- Сравните схемы дыхания и питания растений: в чем сходство и различие? Свой ответ обсудите в классе.

**2. Моделирование**

- На основе схем учебника изготовьте модели, показывающие дыхание и питание растений. Вылепите из пластилина дерево, шарики красного цвета – кислород, шарики белого цвета – углекислый газ, лепешечки желтого цвета – крахмал и сахар.

(Учащиеся лепят из пластилина модели.)

- Расскажите с помощью изготовленных моделей о процессах питания и дыхания. Проверьте друг друга. При необходимости исправьте ошибки, перемещая детали моделей.

**VIII. Подведение итогов урока**

- Сахара и крахмала нет в почве, а в растениях они есть. Как растения получают эти питательные вещества? (*Они образуются на свету из углекислого газа и воды при питании растений.*)
- Как дышат растения?
- Как питаются растения?
- Почему люди и животные не могли бы жить без растений?
- С каким настроением вы уходите с урока?

**Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 74–77, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 77, выполнить задания для домашней работы на с. 77.

2. Рабочая тетрадь: № 5 (с. 34).
3. Индивидуальное задание: подготовить устное сообщение на тему «Как распространяются семена растений». (См. дополнительный материал к уроку 17.)

## Урок 17. Размножение и развитие растений

**Цель:** познакомить с размножением и развитием растений.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять, что такое опыление, как распространяются плоды и семена, обнаруживать взаимосвязи в живой природе, моделировать их и использовать для объяснения необходимости бережного отношения к природе.

**Оборудование:** пластилин.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- Расскажите о дыхании растений.
- Расскажите о питании растений.
- Почему растения не могут жить без солнечного света?
- Почему животные и люди не могут жить на Земле без растений?

#### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.

- Летит – гудит,  
Сядет – молчит.  
Целый день в трудах,  
То в лугах, то в садах.  
И кто ей друг –  
Тот всегда с медком.  
А кто ей не люб –  
Спасайся бегом! (*Пчела.*)
- Червяком она была,  
Только ела и спала.  
Потеряла аппетит,  
Смотришь – по небу летит. (*Бабочка.*)
- Его фигура подвела –  
Гораздо толще, чем пчела.  
Полоски словно у осы,  
На брюшке – капельки росы.

Смотри, он плюхнулся на хмель,  
Большой мохнатый толстый ... (*шмель*).

- Пищит над ухом он всю ночь  
И укусить тебя не прочь.  
Ну и зануда, вот кошмар,  
Писклявый, маленький ... (*комар*).

— Объясните экологические связи «насекомые — растения».  
(Ответы учеников.)

Сегодня на уроке мы будем говорить о том, как растения размножаются.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Размножение растений

- Какие признаки жизни растений вы знаете? (*Они дышат, питаются, растут, развиваются, размножаются, умирают.*)
- Вспомните, как размножаются водоросли, мхи и папоротники. (*Спорами.*)
- Вспомните, как размножаются хвойные и цветковые растения. (*Семенами.*)
- Над цветками растений всегда летают пчелы, шмели, бабочки. Почему? (*Они кормятся сладким цветочным соком — нектаром и при этом опыляют растения.*)
- Что такое опыление? (*Опыление — это перенос пыльцы с тычинок цветка на рыльце пестика, где происходит оплодотворение.*)

Чтобы у растений появились семена, нужно перенести пыльцу с одного цветка на другой. Это как раз и делают насекомые. Прилетит бабочка за сладкой капелькой нектара, сядет на цветок, к ней пыльца и прилипнет. Потом бабочка сядет на соседнее растение и приставшей к ее лапкам пыльцой опылит его цветок.

Так переносят пыльцу не только бабочки, но и другие насекомые. Только кому-то нравятся одни цветы, кому-то — другие. Вот, например, пчела или шмель на ландыш не сядет. Зато комару колокольчик ландыша — и стол, и дом. Цветок, который называется львиным зевом, мелкие насекомые облетят стороной: им в цветок не забраться, силенок не хватит. А пчела или шмель — пожалуйста: упрется спинкой в верхнюю часть цветка, отогнет лапками нижнюю и заберется внутрь.

Насекомые никогда не перепутают цветы: летят только к тем, что содержат подходящую для них пищу, которую можно добыть.

Многие цветы раскрываются и источают ароматы только к вечеру. Обычно эти цветы белые: белый цвет в сумерках заметнее всего. Кого же приманивают они? Бабочек! Только уж теперь

не дневных, а ночных. Так днем и ночью, от весны до осени идет в природе великая работа: бесчисленное множество добровольных рассыльных переносят и переносят пыльцу. Отцветают одни растения, появляются цветы на других. Весной на сады словно бы опускаются бело-розовые облака — столько цветов на яблонях и вишнях.

Каждое дерево тихонько гудит от множества насекомых. Но проходит время, и там, где были цветы, появляются румяные яблоки, сочные ягоды. А участвовали в создании этого изобилия пчелы, шмели и другие насекомые. Не будь их, не стало бы и плодов.

## 2. Работа по учебнику

- Прочитайте в учебнике текст на с. 78.
- Что такое опыление? (*Перенос пыльцы с одного растения на другое.*)
- Кто выполняет эту работу?
- Что произойдет, если цветок не будет опылен?

## 3. Выполнение заданий в рабочей тетради

### № 1 (с. 34).

- Прочитайте задание. Назовите слова в левом столбике. Выберите из правого столбика пояснение к каждому слову.
- Первое слово *нектар*. Какое определение подойдет к этому слову? (*Нектар — сладкий цветочный сок.*)
- Соедините стрелкой слово *нектар* и пояснение.
- Второе слово *пыльца*. К этому слову подберите пояснение. (*Пыльца — мелкие желтые крупинки в цветках.*)
- Соедините стрелкой слово *пыльца* и пояснение.
- Закончите выполнение задания самостоятельно. (*Опыление — перенос пыльцы с одного цветка на другой. Насекомые-опылители — животные, которые опыляют цветы.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

### № 2 (с. 35).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки. Подпишите названия насекомых-опылителей. (*Пчела, шмель, бабочка.*)
- (После выполнения задания проводится проверка.)

## 4. Плоды путешествуют. Практическая работа

(Во время практической работы учащиеся заполняют таблицу в рабочей тетради на с. 35, № 3.)

- Как же распространяются семена?

Плоды растений — настоящие путешественники. Если приглядеться к ним, то можно догадаться, как они путешествуют.

Корзиночка с семенами репейника путешествует на чужих ногах. Пройдет лошадь, корзиночка с семенами — цап! — шипами-колючками за лошадиную шерсть — и поехала. Где-нибудь семена отцепятся от лошадиной шерсти и упадут на землю. И на козах, и на лошадях «ездят» репейнички, и, конечно, на собаках. Вот для чего репейнику колючки-цеплючки.

Путешествуют семена и других растений. Налетит ветер, подхватит семена-парашютики одуванчика и понесет. И березе, и клену, и елке ветер тоже помогает — крутятся их летучие семена, словно вертолетики, и улетают далеко-далеко.

Ну а если семена нелетучие? и неколючие? Тут выручают птицы. Станут птицы клевать семена и растащат, разроняют по всему лесу.

А есть растения, которые своими семенами стреляют! Например, бешеный огурец. Плоды этого заморского огурца и вправду похожи на маленькие огурчики. Созреет такой огурчик, и стоит его чуть задеть, как он тотчас выстрелит семенами. Семена у него мокрые, клейкие — в кого угодит, тот их с собой и унесет. Потом подсохнут семена и отвалятся.

Стреляющих растений у нас много: и недотрога, и анютины глазки, и кислица, и душистый горошек.

— Рассмотрите в учебнике на картинке (с. 79) плоды с семенами клена, липы, березы, одуванчика. У этих плодов есть крылышки, парашютики.

— Как вы думаете, как путешествуют эти плоды? (*Их разносит ветром.*)

— Запишите названия этих растений и нарисуйте плоды в рабочей тетради.

— А теперь посмотрите на плоды репейника, череды. Как они распространяются? (*У этих плодов есть крючочки, зубчики. Ими они цепляются за одежду человека, шерсть зверей и путешествуют, пока не упадут.*)

— Запишите названия этих растений и нарисуйте плоды в рабочей тетради.

А у некоторых растений семена распространяются саморазбрызгиванием, например у кислицы.

— Запишите название растения и нарисуйте плоды в рабочей тетради.

— Как вы думаете, почему плодам необходимо путешествовать? (Ответы учеников.)

На одном растении плодов бывает очень много. Если бы все они упали возле растения, на котором образовались, то молодые ростки просто погибли бы — им не хватило бы места, света, пи-

тания. Вот растения и расселяются с помощью ветра, животных и человека.

(Заранее подготовленный ученик выступает с устным сообщением на тему «Как распространяются семена растений».)

### 5. Как развивается растение

Большая часть растений вырастает из упавших на землю семян. Для прорастания семян нужны тепло, вода, воздух. Весной почва сырая и теплая, от этого каждое семя набухает и начинает расти. Сначала появляется корень, затем росток. Этот процесс называется прорастанием. Прорастая, семя раскрывается и выпускает корень. Зеленый побег устремляется сквозь почву к свету. Молодые листочки помогают растению вырабатывать свою собственную пищу.

- Прочитайте в учебнике на с. 80 текст «Как развивается растение из семени».
- Семя – это живое или неживое тело? Объясните.
- Семена растений обычно хранят в пакетиках. Почему семена при этом не прорастают?
- Весной в цветущие сады часто выносят ульи с пчелами. Для чего это делают?

### V. Физкультминутка

Руки подняли и покачали –  
 Это деревья в лесу.  
 Руки согнули, кисти встряхнули –  
 Ветер сбивает росу.  
 В стороны руки, плавно помашем –  
 Это к нам птицы летят.  
 Как они тихо садятся, покажем –  
 Крылья сложили назад.

### VI. Закрепление изученного материала

#### Выполнение заданий в рабочей тетради

##### № 4 (с. 36).

- Прочитайте задание. Используя текст учебника, напишите, что необходимо для прорастания семян. (*Для прорастания семян нужны тепло, вода, воздух.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

##### № 5 (с. 36).

- Прочитайте задание.
- Весной многие выращивают рассаду. Вы, наверное, наблюдали за этим процессом. Нарисуйте, как развивается растение из семени.
- Что появляется сначала? (*Корешок.*)

— А потом? (*Стебелек с листочками.*)

**№ 6 (с. 36).**

— Прочитайте задание. Рассмотрите рисунок.

— Каждая пчелка принесла буквы. Составьте из этих букв слово, и вы узнаете, какую работу выполняют пчелки. (*Опыление.*)

— Как можно назвать этих пчелок? (*Насекомые-опылители.*)

— Какое значение для растения имеет процесс опыления?

## **VII. Рефлексия**

### **Моделирование**

(Работа проводится в группах.)

— Вылепите из пластилина модели процесса развития растения из семени. Проверьте себя по тексту и рисунку учебника на с. 80.

(Ученики выполняют задание.)

Итак, большинство растений размножается семенами. Плоды с семенами образуются на месте цветков после опыления. Они распространяются с помощью ветра, животных, человека. Из семян в благоприятных условиях развиваются новые растения.

## **VIII. Подведение итогов урока**

— Как размножается большинство растений?

— Расскажите о процессе оплодотворения.

— Как распространяются семена?

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 78–81, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 81.

2. Рабочая тетрадь: № 7 (с. 36).

3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения на темы «Хохлатка», «Сон-трава», «Волчье лыко», «Купальница», «Кувшинка». (См. дополнительный материал к уроку 18.)

## **Дополнительный материал**

### **Как распространяются семена растений**

**Колокольчик.** Колокольчик раскидистый называли так за ветвистый стебель, на котором поднимается сразу много цветков. Это растение многолетнее. Колокольчики интересны своими плодами, а точнее — способом их вскрывания. Ко времени созревания плоды становятся сухими, их относят к типу плода-коробочки. Но коробочки эти особого рода — они никогда не открываются. Семена из них высыпаются через специальные отверстия, имеющиеся в боковых стенках. Рассеивание семян происходит постепенно, небольшими порциями, обычно только тогда, когда коробочка колеблется от ветра.



**Рогоз.** У топкого берега озера, а иногда и на краю болота возвышается стройная заросль тонких растений с черными бархатными шишками и узкими листьями. Это рогоз.

Рогоз относится к семейству рогозовых. Черный початок рогоза — это соцветие женских пестичных цветков. Осенью соцветия со взрывом лопаются и из них вываливаются плоды с летучками. Ветер подхватывает их и разносит на огромные расстояния. Семена покрыты волосками и, попадая в воду, держатся на поверхности 2–3 дня, а затем опускаются на дно и прорастают.

**Любка двулистная.** Любку иногда называют ночной красавицей из-за того, что ночью она пахнет гораздо сильнее, чем днем. Аромат ее цветков острый и своеобразный, немного напоминающий запах декоративного душистого табака. Любка относится к семейству орхидных — тому самому, к которому принадлежат пышные тропические орхидеи с крупными, роскошными, ярко окрашенными цветками.

У цветков есть одна интересная деталь — так называемый шпорец. Это тонкий и длинный отросток в виде трубочки, закрытой на одном конце. Он несколько напоминает миниатюрные ножны для шпаги.

Внутри шпорца — бесцветный сладкий нектар. Благодаря множеству торчащих во все стороны длинных шпорцев соцветие любки кажется каким-то лохматым.

Но самое интересное в цветке любки — опыление. Как и все другие орхидные, любка опыляется насекомыми. Когда какое-либо насекомое в поисках нектара пытается проникнуть внутрь цветка, к его головке приклеивается тонкая короткая ниточка с крохотным комочком пыльцы на верхушке — поллиний (он немного похож на усик какой-нибудь дневной бабочки с булавовидным утолщением на конце, но только гораздо меньше). Посетив цветок, насекомое уносит на головке это «украшение». В чем же смысл такого «подарка» любки? Он обеспечивает перекрестное опыление. Если насекомое проникает в другой цветок любки, то комочек пыльцы на «усике» прикасается к рыльцу пестика и происходит опыление.

**Копытень.** Листья этого растения имеют очень характерную форму: листовая пластинка округлая, но с той стороны, где к ней подходит черешок, глубоко вырезана. Листья похожи по форме на след копыта лошади, из-за чего растение и получило свое название.

В середине лета из цветков копытня образуются плоды. Внешне они мало отличаются от цветков. В плодах заключены буроватые блестящие семена размером с крупинку пшена. Каждое из них снабжено небольшим мясистым придатком белого цвета.

Этот придаток привлекает муравьев. Найдя в лесу семя, муравей несет его в свое жилище. Конечно, далеко не все семена удается доставить на место назначения, много их теряется в пути и остается в разных местах леса, часто далеко от материнского растения. Здесь эти семена и прорастают.

**Кислица.** Листочки кислицы, похожие на сердечко, отходят от самой земли. Обычно утром, когда листья «просыпаются», они расправ-

лены, но, как только припечет солнце, они складываются нижними сторонами, где находятся устьица, и тем самым защищаются от испарения. Если жара продолжается, листья бледнеют. Они складываются также в дождь, стоит только первым каплям упасть на них, при наступлении ночи и с приходом холодов: в таком состоянии они и зимуют под снегом.

У кислицы «стреляющие» плоды. Их можно найти летом на концах тонких цветоножек, где весной были цветки. Плоды имеют вид маленьких (чуть больше конопляного зерна) зеленоватых шариков, по бокам которых идут сверху вниз продольные грани. Такой плодик действительно стреляет. Слегка сожмешь его пальцами, и он словно взрывается — с силой вылетают в разные стороны несколько мелких рыжеватых семян.

Семена кислицы вылетают под действием силы, заключенной в них самих (сбоку семени имеется особое приспособление, действующее как отталкивающая пружина).

**Пустырник.** Траву называют так, потому что пустыри — излюбленное место ее обитания. Пустырник образует густые высокие заросли. Стоит, раскинув свои лопастные листья. А вокруг выются, гудят пчелы. Много-много пчел. Они летят к пустырнику не только в хорошую погоду, но и в пасмурный, неласковый день. Ведь пустырник — это настоящая кладовая чудесного нектара. Розовые цветки его мелкие, зато их очень много. Мед из их нектара получается светло-золотистым, с особым, очень хорошим вкусом, с приятным ароматом.

В цветках пустырника есть по несколько острых зубчиков. Когда на месте цветков образуются плоды, зубчики становятся твердыми, колючими. Вот почему о растение, которое выглядит совсем безобидным, можно преобильно уколоться. А зубчики эти помогают плодам расселяться — цепляются наподобие репейника за одежду человека и шерсть животных.

## Урок 18. Охрана растений

*Цель:* систематизировать знания об охране растений.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся объяснять, почему многие растения стали редкими и как нужно охранять растения, оценивать поступки людей по отношению к природе, формулировать правила друзей природы, анализировать, делать выводы.

*Оборудование:* карточки с заданиями; распечатки памятки.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

### 1) Найди неверное утверждение.

- Корень находится в почве, всасывает воду и питательные вещества.
- Листья растут на стебле, с их помощью растения дышат и питаются.
- *Цветок образуется на листьях, из него развиваются плоды и семена.*
- Семена образуются из цветка и плода, ими растения размножаются.

### 2) Выбери правильное описание развития растения из семени.

- Семя – проросток – растение с цветком – взрослое растение.
- Семя – проросток с корешком – растение с плодами – взрослое растение с цветками.
- Семя – проросток с несколькими листьями – взрослое растение с цветками – растение с плодами.
- *Семя – проросток с корешком – проросток с несколькими листьями – взрослое растение с цветками – растение с плодами.*

### 3) Как расселяются растения? Напиши после названия каждого растения, как распространяются его семена.

- Клен – ... .
- Кислица – ... .
- Сосна – ... .
- Репейник – ... .
- Рябина – ... .

## 2. Фронтальный опрос

- Весной в цветущие сады часто выносят ульи с пчелами. Для чего это делают?
- Как происходит опыление растений?
- Что образуется на месте цветков после опыления?
- Как распространяются плоды и семена растений?
- Какое значение это имеет для растений?
- Какие условия нужны для прорастания семян?
- Как растение развивается из семени?

## III. Самоопределение к деятельности

- Какое значение для животных и человека имеют растения?
  - Нужно ли охранять растения? Зачем?
  - Какие меры по охране растений вы знаете?
- Сегодня на уроке будем говорить об охране растений.

## IV. Работа по теме урока

### Беседа

### *Охрана растений*

Как хорошо, что на Земле есть растения! Сколько радости доставляет нам их красота! Они выделяют в воздух кислород, необходимый для дыхания живых существ. Для животных растения – это и дом, и пища.

К сожалению, хозяйственная деятельность людей изменяет условия жизни растений. К примеру, на месте леса люди строят завод или роют карьер. Много растений при этом погибает. Так постепенно человек как бы наступает на природу, губит ее. Поэтому растения нуждаются в охране.

— Какие правила охраны растений вы знаете?

— Прочитайте памятку.

(Учитель раздает ученикам распечатки памятки.)

### Правила охраны растений

1. Если вы оказались в лесу или на лугу, старайтесь не вытаптывать траву. Ведь хрупкие стебельки трав под ногами человек ломаются, почва уплотняется. В ней становится мало воды и воздуха, необходимых растениям. Нужно стараться ходить только по тропинкам.
2. Не рвите полевые цветы и не собирайте их в букеты. Букеты можно составлять только из садовых цветов.
3. Не ломайте ветки деревьев и кустарников. Дерево или куст может заболеть и погибнуть.
4. Не ловите насекомых-опылителей и насекомых-хищников. Ведь они опыляют растения и уничтожают тлей и других вредителей.
5. Помните! Растения — живые существа! Они все бескорыстно отдают людям, но они беззащитны и нуждаются в нашей помощи.
6. Собирать лекарственные растения можно только в тех местах, где их много.

Некоторые растения становятся редкими из-за того, что люди рвут их ради красивых цветков. Такие растения не дадут плодов и семян, а значит, и потомства. Сорванные растения быстро вянут, а в природе они еще долго могли бы радовать нас!

Наша давняя привычка рвать цветы привела к исчезновению многих растений в местах, часто посещаемых людьми. Жертвами нашей «любви» к цветам стали не только изначально редкие растения (ныне многие из них оказались на страницах Красной книги), но и когда-то вполне обычные, даже массовые виды, такие как ландыш, колокольчик, ветреница.

Запомните, выросший на лугу цветок находится у себя дома, он связан с другими обитателями луга. Например, к нему прилетают насекомые, которые питаются его нектаром. После цветения появляются плоды с семенами. Они попадут в почву, где из семян вырастут новые растения... Имеем ли мы право срывать цветок только для того, чтобы некоторое время полюбоваться им? Конечно, нет. Для этого люди специально выращивают растения в садах, на клумбах, в оранжереях и т. д. А красивые дикорастущие цветы должны оставаться в природе.

- Рассмотрите иллюстрацию в учебнике на с. 82–83. Многие из этих растений занесены в Красную книгу России.
  - Послушайте рассказы об удивительных растениях.
- (Заранее подготовленные ученики выступают с устными сообщениями на темы «Хохлатка», «Сон-трава», «Волчье лыко», «Купальница», «Кувшинка».)

### ***Лекарственные растения***

- Какие растения называются лекарственными? (*Растения, при помощи которых человек лечит какое-либо заболевание.*)
- Назовите лекарственные растения.
- Рассмотрите их в учебнике на с. 83.
- Прочитайте на с. 83 правило заготовки лекарственных растений.

Можно собирать только те лекарственные растения, которых в вашей местности много. Часть растений нужно обязательно оставлять в природе. Лучше заготавливать те растения, которые чаще встречаются: подорожник, пастушью сумку, пижму, тысячелистник.

(Учитель проводит викторину на тему «Лекарственные растения» (см. дополнительный материал к уроку).)

Не забывайте, что в природе все взаимосвязано.

- Почему многие растения не оставят потомства, если ребята будут ловить бабочек?
- Что произойдет с деревьями, если в лесу станет мало птиц?

Охрана растений тесно связана с охраной насекомых-опылителей, хищных птиц, насекомых и борьбой с загрязнением воды и воздуха.

## **V. Физкультминутка**

Руки подняли и покачали –  
 Это деревья в лесу.  
 Руки согнули, кисти встряхнули –  
 Ветер сбивает росу.  
 В стороны руки, плавно помашем –  
 Это к нам птицы летят.  
 Как они тихо садятся, покажем –  
 Крылья сложили назад.

## **VI. Закрепление изученного материала**

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

**№ 1 (с. 37).**

- Прочитайте задание. Расскажите, какое значение имеют для вас растения.
- Напишите названия ваших любимых растений.

**№ 2 (с. 37).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- О чем говорит первый рисунок? Подберите соответствующую запись.
- Выполните задание самостоятельно.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

- Расскажите, почему многие виды дикорастущих растений становятся редкими.

**№ 3 (с. 37).**

- Почему растения вносят в Красную книгу?
- Вырежьте и наклейте рисунки.

(После выполнения задания проводится самопроверка по учебнику.)

**№ 5 (с. 38).**

- Прочитайте задание. Выполните его.

**№ 6 (с. 39).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунок.
- Запишите буквы по порядку.
- Какое предложение у вас получилось? (*Берегите растения!*)
- Почему надо беречь растения?

Итак, охрана природы – наше общее дело. Это известно любому. Только не каждый понимает, что общее – значит и его. Ведь немногим выпадает удача принимать участие в спасении китов или тигров. А вот радость от того, что сохранил жизнь цветку, доступна каждому.

**VII. Рефлексия**

Давайте проверим, чему мы научились на уроке. Проведем графический диктант.

**Графический диктант**

Правильное утверждение отметьте знаком «+», неправильное отметьте знаком «-».

- Хозяйственная деятельность не влияет на жизнь растений. («-».)
- Самые редкие растения занесены в Красную книгу. («+».)
- Растение подорожник занесено в Красную книгу. («-».)
- Заготавливать нужно те лекарственные растения, которые часто встречаются в природе. («+».)
- В лесу надо ходить по тропинкам, чтобы не уплотнять почву и не топтать растения. («+».)

(После выполнения задания проводится самопроверка. Учащиеся читают и объясняют утверждения, учитель ставит знаки на доске.)

### VIII. Подведение итогов урока

- Какие правила поведения в природе вы будете выполнять?
- Что нового вы узнали на уроке?
- Что люди делают для охраны растений?
- Прочитайте в учебнике на с. 86 статью о ботаническом саде. (Ученик читает стихотворение.)

На земле исчезают цветы.  
С каждым годом заметнее это.  
Меньше радости и красоты  
Оставляет нам каждое лето.  
Откровенье цветов луговых  
Нами понято было едва ли.  
Беззаботно топтали мы их  
И бездумно, безжалостно рвали.  
В нас молчало разумное «стой!»,  
Нам казалось все мало, все мало.  
А потом в толчее городской  
Мы охалку тащили устало.  
И не видели, как из-под ног,  
Молчаливо, дыша еле-еле,  
Обреченно глядел василек,  
Безнадежно гвоздики глядели...

### Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 82–85, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 85.
2. Рабочая тетрадь: № 4, 7 (с. 38–39).

### Дополнительный материал

#### Хохлатка

Хохлатка как будто все время спешит: скорее выбраться из-под земли, скорее развернуть листья, скорее зацвести. И действительно, зацветает она очень рано: едва снег успевает исчезнуть.

Идешь по весеннему лесу — под ногами слегка шуршит прелая листва, в ямках чернеет застоявшаяся снеговая вода. И вдруг маленькое растение с чудесными сиреневыми цветками, собранными в густую кисть. Присмотришься: у каждого цветочка длинный вырост — шпорец, как будто хохолок. В шпорцах спрятан сладкий нектар, а вокруг распространяется нежный аромат. Летят к хохлатке шмели и пчелы — собирают нектар и пыльцу и опыляют цветки.

Всего несколько дней радует нас хохлатка своей хрупкой, какой-то удивительно чистой красотой. За торопливым цветением следует быстрое увядание. И уже в конце весны мы не увидим в лесу этого растения. Исчезли не только его цветки, но и стебли и резные листочки...

И все-таки осталась в лесу хохлатка! Под землей сохранился у нее небольшой клубень с запасом питательных веществ. Все лето, всю осень

и всю зиму он будет как бы дремать, не давая знать о себе, а весной из него вырастет новое растение.

Ну и конечно, останутся в лесу ее семена. Правда, появляющиеся из них молодые растения зацветут лишь на четвертый-пятый год своей жизни.

### Сон-трава

Удивительное растение зацвело в сосновом лесу! Похоже на колокольчик. Но хотя лепестки и фиолетовые, между собой они совсем не срастаются, как это бывает у колокольчика. Всюду на растении нежный серебристый пушок. Листья тоже необычные — рассечены на множество долек, как будто прострелены.

Народное имя — сон-трава — родилось из поверья: цветок этот будто бы навеивает сны. Медицина подтвердила: в сон-траве действительно содержатся вещества, обладающие успокаивающим и снотворным действием. Кое-где цветок называют сон-дремой, сончиком.

Этим именам есть еще одно объяснение: цветок, особенно молодой, почти всегда стоит поникшим, как будто спит. С возрастом он поднимается, раскрывает свои лепестки и становится похожим на большую фиолетовую звезду.

Цветет сон-трава в апреле — начале мая. Опыляют ее шмели, пчелы и другие насекомые. А после опыления образуются плодики. Они умеют ползать и зарываться в землю, не говоря уже о том, что они прекрасно летают. Секрет здесь такой: каждый плодик имеет вырост — ость, снабженную длинными волосками. Благодаря волоскам плодик летает — легко переносится ветром. А ость очень чутко реагирует на изменения влажности. При этом она может закручиваться, перемещает плодик и как бы ввинчивает его в землю. Вот такие чудеса.

### Волчье лыко

Волчье лыко — небольшой кустарник; он обычно не превышает половины человеческого роста. Но если пересадить кустарник на открытое место, например на клумбу, он начинает расти гораздо лучше, обильно цветет и плодоносит.

Цветет растение ранней весной. На тонких голых прутиках появляются небольшие розовые цветки, напоминающие цветки сирени. Но располагаются они на ветках совсем не так, как у сирени, — небольшими плотными кучками. Собственных стебельков-цветоножек у них нет, и кажется, будто цветки наклеены на ветки. У других наших кустарников такого не бывает. Нежные розовые цветки имеют приятный острый аромат, немного похожий на запах гиацинта.

Цветение волчьего лыка продолжается недолго. Венчики цветков быстро бледнеют и опадают. В это же время появляются и листья — небольшие, сильно вытянутые.

В середине лета на месте цветков созревают плоды — блестящие красные ягодки. Они тоже точно приклеены к веткам. Эти красивые ягодки ядовиты. Ядовито и все растение — его листья, ветки, корни.

К волкам этот невысокий кустарник не имеет никакого отношения: волки, как и все другие дикие и домашние животные, обходят его сторо-



ной. Очень уж оно ядовито. Вероятно, за это и название получило. А лыко из коры этого кустарника действительно прочное и гибкое, из него раньше в деревнях плели лапти.

Волчье лыко и прежде встречалось нечасто, а теперь становится все более редким. В этом повинны слишком усердные сборщики весенних цветов. Увидят в лесу цветущий кустик — обязательно надо сорвать. А так как одну ветку отломить трудно, выдергивают растение целиком, благо оно небольшое.

Волчье лыко можно встретить в еловых лесах. Но не во всех ельниках, а лишь в некоторых — там, где более богатая почва.

### Купальница

Все ярче весеннее солнце, все ближе и ближе настоящее летнее тепло.

Как раз в то время, когда у одуванчиков появляются первые пуховички-парашютики, над лугами и лесными полянами поднимает свои золотые головки-бубенчики купальница.

Растет она в сырых местах — на лугах, среди кустарников, в лесах. Это многолетнее, корневищное растение с прямым стеблем до 50 см высотой. Цветки у нее крупные, 3–5 см в диаметре. Цветок оригинальной шаровидной формы, защищающий пыльцу от сырости, поэтому купальница никогда не склоняет цветок. Имеется только одно небольшое отверстие наверху, через которое насекомые попадают внутрь. В непогоду и по ночам они забираются в цветки купальницы и находят там временное убежище от дождя, ветра и холода ночи — ведь в цветке на 5–6 градусов теплее, чем снаружи. Цветки имеют слабый, но очень приятный аромат, который напоминает запах мандарина.

Все звонче и звонче голоса птиц в парках и лесах... Все больше и больше вокруг купальниц. Лепестки купальницы сомкнуты, сжаты в кулачок, а сам цветок как бубенчик, только что не звенит. На дне, где тычинки, крошечное оранжевое солнышко. И кажется, что эти цветы-бубенчики, чуть заметно покачиваясь на ветру, тихо позванивают вслед за птицами: «динь-дилинь-бом, динь-дилинь-бом».

Другой раз и ветра никакого нет, а цветок-бубенчик покачивается на своей высокой ножке. Постой немного около цветка. И тогда обязательно увидишь, как из него выберется наружу пчела или шмель. Заберется пчела или шмель в цветок за пыльцой и нектаром, возится внутри — вот бубенчик и раскачивается без ветра.

Наша купальница растет в европейской части страны и очень робко заглядывает в Сибирь, а потому и называют ее — купальница европейская. В Сибири же растет другая купальница — азиатская. Эту купальницу называют еще жарки. Цветки у жарков не желтые, а оранжевые, и когда цветут жарки, то кажется, что по полянам, опушкам, лугам и горным склонам зажгли много-много ярких огоньков.

### Кувшинка

В пресных водоемах со стоячей и медленно текущей водой растут красивые растения с крупными блестящими темно-зелеными листьями и белыми цветками. Это кувшинка.

У всех народов с глубокой древности сохранились предания и легенды, связанные с кувшинкой. В Древней Греции цветок кувшинки был символом красоты и красноречия. В Средние века в Европе создавались сказки об эльфах — маленьких лесных человечках, катающихся, как на корабликах, на чашелистиках кувшинки.

Древние славяне приписывали кувшинке таинственные свойства, особенно помогающие путешественникам: «Где ни пойдет — много добра обрящет». Когда славянин отправлялся в далекое путешествие, он зашивал в ладанку (мешочек) кусок корневища кувшинки и вешал себе на шею. При этом произносил такое заклинание:

«Одолень-трава! Одолей ты злых людей: лихо бы на нас не думали, скверного не мыслили, отгони ты чародея, ябедника. Одолень-трава! Одолей мне горы высокие, доли низкие, озера синие, берега крутые, леса темные, пеньки и колоды... Спряду я тебя, одолень-трава, у ретивого сердца во всем».

Кувшинки имеют цветки от снежно-белых, голубых, розовых до лиловых, синих и даже желтых. Размеры цветков бывают от 4 до 12 см в диаметре.

Цветки белой кувшинки имеют удивительную особенность: с начала лета до осенних холодов при ясной погоде они открываются в восьмом часу, а вечером закрываются около пяти-шести, так что по ним можно определять время.

Концы лепестков кувшинок выделяют мед. Их посещают жуки, мухи и пчелы. Насекомые переносят пыльцу с цветка на цветок, опыляя пестики.

Когда плод сгниет, семена не тонут, а плавают, так как они у белой кувшинки окружены беловатой оболочкой, наполненной воздухом. Подует ветерок, зарябит поверхность озера, и понесутся семена кувшинки к другому берегу. Оболочку семян белой кувшинки едят рыбы, которые способствуют их распространению. Воздух из оболочки постепенно выходит, и тогда семена опускаются на дно. Но часто семена попадают на дно не своего родного водоема, а какого-нибудь другого, далекого. Дело в том, что плоды кувшинки состоят из сочной, клейкой и вязкой, как тесто, массы. Эта мякоть плодов является любимым лакомством водяных курочек. Семена налипают на лапки, клюв и перья курочек и переносятся ими в новые водоемы за тридевять земель.

### **Викторина на тему «Лекарственные растения»**

1. Русское название этого кустарника происходит от тюркского слова, обозначающего цвет его плодов. Казахи называют плоды этого дерева «шайтановой ягодой». Это связано с забавной легендой.

Когда Аллах одаривал людей растениями, то черт выпросил себе именно это, думая, что если оно рано цветет, то и плоды даст раньше всех. Но черт просчитался: созрели яблоки, груши, сливы, а плоды этого дерева оставались зелеными, кислыми, терпкими. Плюнул тогда черт с досады и отказался от подарка, а осенью люди набрали полные корзины вкусных ягод и посмеялись над чертом.

Высушенная мякоть плодов этого кустарника повышает иммунитет, а из его древесины делают музыкальные инструменты.

– Что это за растение? (*Кизил*.)

2. Острые шипы – характерная особенность этого кустарника. Это растение образует в горной местности непроходимые заросли. По народным поверьям, эти колючие кустарники не подпускают к себе посторонних, а потому способны защитить человека от злых духов, насылающих болезни. Древние тюрки, размахивая над колыбелями заболевших детей колючими ветками, пытались таким образом выгнать из жилища злых духов и вместе с ними болезни. Особенно ценным оказалось это растение в годы Великой Отечественной войны. Оно помогло многим раненым воинам. Плоды употреблялись в свежем виде и в виде муки, из нее в госпиталях выпекали хлеб.

– Назовите это растение. (*Боярышник*.)

3. Эта трава часто встречается по обочинам дорог. Никто не обращает на нее внимания, любой пешеход топчет ее и не задумывается, что ступает по ценному лекарственному растению. Оно обладает замечательной способностью останавливать кровотечение. Название свое трава получила давным-давно за то, что ее треугольные стручочки с семенами напоминают дорожный мешок или торбу.

– Что это за растение? (*Пастушья сумка*.)

4. Этот цветок встречается почти всюду. Он стойко переносит капризы погоды, загрязнения почвы и воздуха. Издавна растение применяется в народной медицине. Используют его и парфюмеры – при изготовлении кремов, бальзамов, мыла, шампуней и красок для волос. Его теперешнее название ввел в обиход русский ученый А. Болотов в конце XVIII в.

– Что это за цветок? (*Ромашка*.)

5. Этот цветок, любящий простор и тепло, часто вырастает на лесных вырубках и гарях. Размножаясь, он далеко засылает своих «разведчиков» – семена, снабженные пушистыми зонтиками. Цветок – прекрасный медонос: дни напролет вьются над ним пчелы. Люди собирают съедобные корни и молодые побеги цветка, а из листьев готовят вкусный и ароматный напиток.

– Что это за цветок? (*Кипрей, или иван-чай*.)

6. Средневековые врачи лечили этим цветком глазные болезни, да и сейчас медики относятся к нему с уважением. Встретить его можно всюду, где светит солнце. Цветок удивительно неприхотлив: где семечко ляжет в землю, там и прорастет. А размножаться помогает ему ветер, потому что каждое семечко снабжено легким пуховым парашютиком. На одном растении их может быть до трех тысяч!

– Назовите растение. (*Одуванчик*.)

7. Это растение – лучшее украшение окон, малых садов и газонов. Народная медицина считает, что аромат его листьев снимает головную боль, прогоняет усталость. Об этом растении есть легенда, дошедшая до наших времен.

У бедных крестьян тяжело заболел сын. Отец с матерью варили всевозможные снадобья, а больной все не выздоравливал. Опечалились родители и обратились к лекарю — цветознатцу. Осмотрел лекарь больного и посоветовал приобрести несколько кустиков душистого растения и установить в изголовье кровати больного. Наутро болезнь миновала. Это растение иначе зовут журавельником или аистником.

— Что это за растение? (*Герань.*)

8. Легенда гласит: «Шли по тайге люди. Шли день, шли другой, а тайге конца-края не видно. Продукты кончились, люди обессилели и стали впадать в отчаяние. Только какая-то птица все время порхала над ними и неустанно причитала: «Вы-жи-ви-ка!» Осердились люди на птицу, захотели изловить ее, но когда бросились на поимку, неожиданно наткнулись на колючий кустарник, а на кустарнике ягоды черные заприметили. Взяли по ягодке-другой, а ягоды вкусные, душистые. За символической трапезой сориентировались в лесу и благополучно вышли на дорогу».

— Что это за растение? (*Ежевика.*)

9. Ранней весной почки этого растения похожи на пики. Писатель Михаил Пришвин говорил: «Это к тому, чтобы зимой это дерево вспомнило, как его ломали, и твердило про себя: “Не забыть, не простить и пиками не допустить!” Потом прилетит соловей и так запоет, что забудет растение свое обещание, станет добрым и мягким». Из ягод этого растения делают начинку пирогов, варят кисели, соком их подкрашивают вина и напитки. По народным приметам, зацвело это растение — пора сажать картофель.

— Назовите растение. (*Черемуха.*)

## Урок 19. Разнообразие животных

**Цель:** познакомить с классификацией животных и их групповыми признаками.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся классифицировать животных по их групповым признакам, определять их с помощью атласа-определителя, аргументировать, делать выводы.

**Оборудование:** карточки с заданием; распечатки таблицы.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальное задание

(Учитель раздает ученикам карточки с заданием.)

— Нарисуй при помощи условных знаков правила поведения в природе.

## 2. Фронтальный опрос

- Какую роль играют растения в жизни людей? (*Растения выделяют кислород, которым дышат живые существа. Только растения образуют на свету сахар, крахмал и другие вещества, которыми питаются люди и животные.*)
- Почему многие виды дикорастущих растений становятся редкими?
- Назовите растения, занесенные в Красную книгу.
- О каком растении, занесенном в Красную книгу России, вы подготовили сообщение?

(Проверка задания № 7 из рабочей тетради (с. 39). Учащиеся рассказывают о растениях.)

- Что делают люди для охраны растений? (*Их охраняют в заповедниках, ботанических садах.*)
- Какие правила поведения в природе вы выполняете?

## III. Самоопределение к деятельности

### Игра «Узнай по описанию»

1. Эти животные любят вываливаться в жидкой болотной грязи. Грязь высыхает и покрывает кожу твердой, но хрупкой коркой. Затем зверь начинает тереться боком о деревья. Корка грязи отлетает, а вместе с ней и различные насекомые и жучки, которые мешают животному...

Он очень быстро бегает и легко переплывает реки. Зверь осторожен. Хорошо слышит и различает запахи. По ночам ищет корм, а днем лежит в укромных местах на подстилке из веток, листьев и сухой травы... Кожа толстая и покрыта бурой щетиной.

— Кто это? (*Кабан.*)

2. Это хитрые птицы. Самец, пролетая над гнездами, распугивает мелких птичек. Они думают, что это ястреб, и на время улетают. Самка только этого и ждет. Если птицы узнают ее, то уж и достается самцу от них! Собираются они в стайки и гонят его как можно дальше. Самка же тем временем спокойно подкладывает яйцо. При этом она часто выбрасывает одно из яиц хозяев, чтобы те не заметили подмены.

— Кто это? (*Кукушка.*)

3. Кто-то темный с гудением пронесся в воздухе и закружился вокруг деревьев. Полетав, он уселся на ветку. Весь коричневый, будто шоколадный. Такой важный! Это враг нашего леса. Только листья на березах, дубах, ивах и других деревьях да кустарниках распустятся, он тут как тут, начинает их грызть. Его личинки живут в земле и питаются корнями деревьев. От этого дерева болеют.

- Кто это? (*Майский жук.*)
  - Как в двух словах можно назвать эту группу живых существ? (*Царство животных.*)
  - Назовите представителей этого царства.
- Сегодня на уроке будем говорить о животных.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Беседа**

##### ***Классификация животных***

- Животные... Кого вы представляете себе, когда слышите это слово? (Ответы учеников.)

Все это представители замечательного царства животных.

Наука о животных называется **зоологией**. Это еще один раздел биологии.

- Прочитайте названия животных.

(Слова записаны на доске.)

Волк, уж, глухарь, лось, белка, лягушка, налим.

- Как можно назвать животных этой группы? (*Дикие животные.*)

- Прочитайте названия животных.

(Слова записаны на доске.)

Корова, петух, свинья, кот.

- Как можно назвать животных этой группы? (*Домашние животные.*)

Это классификация животных по месту обитания.

- Что значит «классифицировать животных»? (*Разделить на группы по определенным признакам.*)

- Прочитайте внимательно еще раз названия животных.

Можно ли среди них выделить группы с похожими признаками? (*Да. Звери, птицы, рыбы.*)

- Чем похожи звери? (*Тело покрыто шерстью, детенышей кормят молоком.*)

- Чем похожи птицы? (*Тело покрыто перьями, птенцы рождаются из яиц.*)

- А к какой группе можно отнести дождевого червя, морскую звезду? (Ответы учеников.)

Ученые-зоологи делят царство животных на большее число групп.

##### **2. Практическая работа**

- Прочитайте в учебнике текст на с. 88–90. Заполним таблицу.

(Учитель раздает детям распечатки, по ходу чтения текста учащиеся заполняют таблицу.)

Группа животных	Признаки
<i><b>Беспозвоночные</b></i>	
Черви: дождевой червь, пиявки	
Моллюски: улитки, слизни, осьминоги, кальмары, каракатицы	Мягкое тело обычно защищено раковиной
Иглокожие: морские звезды, морские ежи, морские лилии, морские огурцы	Имеются иглы
Ракообразные: раки, крабы, креветки, мокрицы	
Паукообразные: скорпионы, пауки, клещи, сенокосцы	Имеют 8 ног
Насекомые: жуки, бабочки, стрекозы, пчелы, мухи	Имеют 6 ног
<i><b>Позвоночные</b></i>	
Рыбы	Живут в воде, тело покрыто чешуей, передвигаются при помощи плавников, дышат жабрами
Земноводные: лягушки, жабы, тритоны	Кожа голая, нежная. Часть жизни живут на суше, часть – в воде
Пресмыкающиеся (рептилии): ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы	Тело покрыто сухими чешуйками или панцирем
Птицы	Тело покрыто перьями
Звери, или млекопитающие	Тело покрыто шерстью. Детенышей кормят молоком

– Расскажите о разнообразии животных.

### 3. Работа по учебнику

#### ***Виды животных***

– Прочитайте в учебнике текст на с. 91.

– Посчитайте, сколько на рисунке птиц каждого вида.

### V. Физкультминутка

Еж спешил к себе домой,  
 Нес запасы он с собой.  
 Через кочки еж скакал,  
 Быстро по лесу бежал.  
 Вдруг он сел и изменился –  
 В шарик круглый превратился.  
 А потом опять вскочил  
 И к детишкам поспешил.

*Е. Гайтерова*

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 40).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки на с. 40–41.
- Пронумеруйте рисунки.

#### № 2 (с. 41).

- Прочитайте задание.
  - Кто лишний в первом ряду животных? Почему? (*Осьминог, это моллюск.*)
  - Подчеркните слово *осьминог*.
  - Прочитайте названия животных во втором ряду. А здесь кто лишний? Почему? (*Паук, группа паукообразных.*)
  - Подчеркните слово *паук*.
  - Найдите лишнее в каждом ряду. Подчеркните. (*Задание в – лягушка, группа земноводных; задание г – пиявка, группа червей.*)
- (После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### № 3 (с. 42).

- Прочитайте задание. Найдите рисунок в учебнике на с. 92.
- Запишите, сколько птиц каждого вида изображено на рисунке.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### № 4 (с. 42).

- Прочитайте задание. Запишите по три названия животных различных видов.

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 5 (с. 42).

- Прочитайте задание. Найдите приложение к нему. Вырежьте и наклейте рисунки.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

## VII. Рефлексия

### Работа в группах

- Придумайте задание на классификацию животных. Предложите его ребятам других групп. Оцените их ответы.

(Дети могут предложить разделить животных на группы: по размеру (маленькие и большие), по цвету (серые, рыжие и т. д.), по среде обитания (лесные, луговые, речные и т. д.).)

- Определите с помощью атласа-определителя животных, изображенных на рисунках учебника (с. 87–91).

Итак, ученые делят царство животных на большое число групп. Среди них черви, моллюски, иглокожие, ракообразные, паукообразные, насекомые, рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, звери. В каждой из этих групп множество видов.



### VIII. Подведение итогов урока

- Какие группы животных вы узнали на уроке?
- Назовите животное и группу, представителем которой является это животное.

### Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 87–92, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 92.
2. Рабочая тетрадь: № 6 (с. 43).
3. Индивидуальное задание: подготовить устное сообщение о питании животных. (См. дополнительный материал к уроку 20.)

## Урок 20. Кто что ест

**Цель:** познакомить с классификацией животных по типу питания.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся классифицировать животных по типу питания, моделировать цепи питания, обнаруживать признаки приспособляемости животных к добыванию пищи и защите от врагов.

**Оборудование:** распечатки таблицы; карточки с заданиями; бумажные листы, цветные карандаши, ножницы для изготовления моделей.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам распечатки таблицы.)

- В каждой группе отметь цифрами особенности строения животных.

Группа животных			Особенности строения
Насекомые	Птицы	Звери	
			1. Тело покрыто перьями. 2. Тело покрыто шерстью. 3. Три части тела: голова, грудь, брюшко. 4. Два крыла, две ноги. 5. Три пары ног. 6. Крылья и ноги прикрепляются к груди. 7. Развиваются из яиц. 8. Рождают живых детенышей, вскармливают их молоком

(*Ответ.* Насекомые – 3, 5, 6. Птицы – 1, 4, 7. Звери – 2, 8.)  
(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

– Ответь на вопросы.

1) Можно ли животных уголка живой природы, например черепаха, попугая, щегла, назвать домашними?

(*Ответ.* Они относятся к особой группе: декоративные животные.)

2) К каким группам животных ты отнесешь жабу, ящерицу, окуня? Опиши признаки этих групп животных.

(*Ответ.* Жаба: земноводные, кожа влажная, часть жизни проводит в воде, другую на суше; ящерица: пресмыкающиеся, кожа сухая, покрыта чешуйками; окунь: рыбы, имеют плавники, тело покрыто чешуей.)

## 2. Фронтальный опрос

- Перечислите группы животных по их групповым признакам.
- Назовите представителей каждой из групп.
- Приведите примеры животных одной группы, но разных видов.

## III. Самоопределение к деятельности

- Назовите признаки живых организмов. (*Дышат, питаются, двигаются, растут, размножаются, развиваются, умирают.*)
- А что необходимо для роста и развития животного? (*Питание.*)

Сегодня на уроке будем говорить о питании животных.

## IV. Работа по теме урока

### 1. Беседа

#### *Питание животных*

– Прочитайте названия животных.

(Слова записаны на доске.)

Медведь, заяц, волк, стриж.

- Расскажите, чем питаются эти животные. (*Ответ.* Медведь всеяден, то есть ест и животную, и растительную пищу. Может есть желуди, орехи, корни, клубни и стебли растений. В его рацион входят насекомые (муравьи), черви, ящерицы, лягушки, мыши, суслики. Заяц летом ест травы, зимой – почки, молодые побеги, тонкие веточки, кору, семена, ягоды деревьев. Волку достаточно съесть бобра, или кролика, или мыш, или птицу, и он будет сыт. Стае нужна крупная добыча – лось или баран. Их жертвами становятся старые, больные или неопытные животные, поэто-

му волков называют санитарам леса. Стриж ловит на лету насекомых.)

- Разные животные питаются разной пищей. Как вы думаете, как называются животные, которые питаются другими животными? (*Хищные животные, или хищники.*)
  - Чем еще питаются животные? (*Растениями.*)
  - Приведите примеры животных, которые питаются растительной пищей.
  - Как называются животные, которые питаются растительной пищей? (*Растительноядные.*)
  - А как называются животные, которые питаются насекомыми? (*Насекомоядные.*)
  - А еще есть животные, которых называют всеядными. Почему их так назвали? (*Они едят и растения, и животных.*)
- (Учитель рисует на доске схему.)



- Приведите примеры животных разных групп.

(Учитель записывает их под цифрами, побуждая учеников называть примеры животных всех групп.)

Хищники: лиса, енот, песец, ласка, паук, морская звезда, стрекоза, щука, ястреб.

Растительноядные: дождевые черви, моллюски, большинство насекомых, карп, сом, заяц, лось.

Насекомоядные: крот, землеройка, поползень, малиновка, уклейка, стерлядь, ящерица, выхухоль.

Всеядные: белка, барсук, медведь, ворона, галка, язь (рыба), рак.

## 2. Работа по учебнику

### *Цепи питания*

Животные питаются растениями или другими животными, поэтому говорят, что живые существа связаны между собой в цепи питания.

Сегодня мы должны научиться составлять цепи питания. Они начинаются с растений. Это *первое звено*.

*Второе звено* цепи — это растительноядные животные.

— Как вы думаете, почему? (*Растениями питаются растительноядные животные.*)

*Третье звено* — насекомоядные или хищные животные.

— Давайте попробуем составить цепь питания белки.

Шишка → белка → куница.

— Прочитайте в учебнике на с. 94–95 текст о цепях питания.

— С чего начинается цепь питания? (*С растения.*)

— Что идет во втором звене? (*Растительноядное животное.*)

— Что в третьем звене? (*Насекомоядное или хищное животное.*)

— Составьте свои примеры цепей питания.

**Кто как приспособился**

— Прочитайте в учебнике текст на с. 95–96.

— Как приспособились хищники к добыванию пищи? Приведите примеры. (*Лиса — тихие шаги, прекрасный слух, острые зубы. Сова — мягкое оперение делает полет бесшумным, огромные глаза, которые прекрасно видят ночью, острые когти, изогнутый клюв.*)

— Как приспособились животные к защите от хищников? Приведите примеры. (*Заяц — быстрые ноги, цвет шубки зимой — белый, летом — серый. У ежа — иголки. Ящерицы отбрасывают свой хвост. У божьей коровки — едкая кровь.*)

## V. Физкультминутка

Скок-поскок, скок-поскок,  
Зайка прыгнул на пенек.  
В барабан он громко бьет,  
В чехарду играть зовет.  
Зайцу холодно сидеть,  
Нужно лапочки погреть.  
Лапки вверх, лапки вниз,  
На носочках потянься.  
Лапки ставим на бочок,  
На носочках скок-скок-скок.  
А затем вприсядку,  
Чтоб не мерзли лапки.

## VI. Закрепление изученного материала

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

*№ 1 (с. 43).*

— Прочитайте задание. На какие группы делятся животные по способу питания? (*Растительноядные, насекомоядные, хищники, всеядные.*)

— Прочитайте в первом столбике названия животных в первой строке.

- Во втором столбике прочитайте, чем они питаются.
- К какой группе относятся эти животные? (*К группе насекомыхядных.*)
- Каким цветом нужно закрасить кружок? (*Синим.*)
- Прочитайте названия животных во второй строке.
- К какой группе относятся эти животные? (*К группе хищных.*)
- Каким цветом нужно закрасить кружок? (*Красным.*)
- Выполните остальные задания самостоятельно. (3 – *всеядные (желтым)*, 4 – *растительноядные (зеленым).*)

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

- А теперь выполните усложненное задание: приведите свои примеры животных, которые питаются разной пищей.

#### **№ 2 (с. 44).**

- Прочитайте задание. Представителей каких групп нужно записать? (*Растительноядных и хищных животных.*)
- Каких животных мы называем растительноядными?
- Каких животных называем хищными?
- Запишите по три названия животных каждой группы.

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### **№ 3 (с. 44).**

- Прочитайте задание. Найдите приложение к данному заданию.
- Вырежьте и наклейте рисунки на месте пропусков в цепях питания.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### **№ 4 (с. 45).**

- Прочитайте задание. Составьте цепь питания: волк, дуб, кабан.
- Что нужно написать в первом квадрате? (*Дуб.*)
- А во втором? (*Кабан.*)
- Почему кабан, а не волк? (*Кабан относится к растительноядной группе животных.*)
- Что запишем в последнем квадрате? (*Волк; относится к хищникам.*)
- Составьте вторую цепь питания из данных представителей. Поставьте стрелки.
- В последней строчке вам самим нужно подобрать три представителя для цепи питания и записать ее.

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### **№ 5 (с. 45).**

- Прочитайте задание. Выполните его.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

- Выполним усложненное задание: вспомните и запишите свои примеры животных.  
(После выполнения задания проводится проверка.)

## VII. Рефлексия

### 1. Работа в группах

- Изготовьте из бумаги модели цепей питания, представленных в учебнике, или составьте свои. Проверьте друг друга с помощью иллюстраций, текста учебника на с. 94 и атласа-определителя. Если потребуется, исправьте ошибки, перемещая детали моделей.

### 2. Беседа

#### *Доброе слово о хищниках*

- Надо ли уничтожать хищных животных? (Ответы учеников.)
- Прочитайте в учебнике текст на с. 97.
- Почему необходимо беречь и охранять хищников?  
(Заранее подготовленный ученик рассказывает о питании животных. Затем второй учащийся читает стихотворение.)

#### Про всех на свете

Все-все, все на свете,  
На свете нужны!  
И мошки не меньше  
Нужны, чем слоны.

Нельзя обойтись  
Без чудищ нелепых  
И даже без хищников  
Злых и свирепых!

Нужны все на свете!  
Нужны все подряд —  
Кто делает мед  
И кто делает яд.

Плохие дела  
У кошки без мышки,  
У мышки без кошки  
Не лучше делишки.

Да, если мы с кем-то  
Не очень дружны —  
Мы все-таки очень  
Друг другу нужны.

А если нам кто-нибудь  
Лишним покажется,  
То это, конечно,  
Ошибкой окажется!

*Б. Заходер*

- Почему цепи питания начинаются с растений? (*Только растения способны использовать энергию Солнца и производить питательные вещества (сахар, крахмал и др.) из углекислого газа и воды.*)
- Что произошло бы, если на Земле не осталось бы лягушек, змей, сов, стрекоз? (*Не стало бы растений на Земле, их съели бы растительноядные животные.*)

Итак, животные бывают растительноядные, насекомоядные, хищные, всеядные. Животные связаны между собой и с растениями в цепи питания.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- На какие группы делятся животные по способу питания?
- Назовите животное и группу, представителем которой оно является.

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 94–97, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 96.
2. Рабочая тетрадь: № 6 (с. 46).

### **Дополнительный материал**

#### **Правда о волке, зайце, лисе и медведе**

Не любили волка люди. И поделом: летом пастух то теленка в стаде не досчитается, то коровы. А зимой, бывало, серый разбойник ночью даже в деревню захаживал, овец таскал. Правда, если волков в округе немного и пищи им хватает, они близко к деревне не подойдут.

Волки — отличные охотники, неутомимые бегуны и всегда найдут себе добычу в лесу. Недаром говорят: волка ноги кормят. Вот и рыщет он по полям, по лесам — где мышкой поживится, где зайчишку глупого схватит, где тетерева поймает. Здоровый-то тетерев от серого улетит. Другое дело — больной. Жалко, конечно, птицу, но ведь ей все равно не жить, а больная, она заразит своих сородичей, тогда уж не один, а сотни тетеревов погибнут. Поэтому волка называют санитаром леса.

Нет у зайца ни острых когтей, ни страшных клыков, зато есть длинные чуткие уши, быстрые ноги. Врагов у зайца много, и спасение у него одно: вовремя услышать-увидеть опасность и задать стрекача. Помчится заяц во всю прыть да еще следы запутает — поди-ка распутай!

Получается, что заяц не трус, а просто очень осторожный. Но иной раз длинноухий заяц за себя и постоять может. Вовремя заметит сову или филина — перевернется на спину, и тут уж не подходи — задние лапы у него сильные: ударит — не то что филину или сове, тут и собаке не поздоровится.

Теперь про лису. В сказках она самая хитрая: всех может провести, любого обмануть. А на самом деле лиса ничуть не хитрее многих других зверей. Если бы не ее зоркие глаза, острый слух, а главное,

удивительное чутье — никакая хитрость не спасла бы лису от волков и охотничьих собак. Чтобы лягушку поймать, лисе особой хитрости не требуется. И свою главную добычу — мышей-полевок — она без всяких уловок находит, ей нос и уши помогают. Мышка пискнет под снегом — лиса тут как тут: мигом разроет снег, почует норку и ее раскопает.

Впрочем, хитрой ее, наверное, назвали за другие проделки. Уж очень ловко она забирается в курятник. То бесшумно устроит подкоп, то лаз в соломенной крыше сделает. Придет утром хозяйка — курочки как не бывало.

Но частенько ругали хозяйки рыжую воровку напрасно. Им бы на следы посмотреть! И следы-то вовсе не лисьи. Тут другой зверь похозяйничал — гибкий и проворный хорек, тоже большой любитель курятинки. А подумали на лису: дескать, и как она пролезла в такую щель? Вот хитрющая!..

Только в сказках еж живет в теремке с мышкой-норушкой и лягушкой-квакушкой. На самом деле им втроем никогда не ужиться: съел бы ежик своих соседок — и мыш, и лягушку. Ежи даже норками не обзаводятся. Осенью натаскает еж на своих колючках сухих листьев в какую-нибудь ямку между корней, зароется и спит всю зиму. Ну а в сказку он попал, конечно, из-за своих колючек, ведь в наших лесах ни у одного зверя нет такой удивительной защиты. Мал ежик, а никто ему не страшен. Свернется в клубок, выставит иголки — попробуй тронь.

Медведь умный, ловкий, быстрый, хитрый зверь. Когда крадется за добычей, ни одна веточка не хрустнет под его тяжелыми лапами. А убегает от кого-нибудь — не догнать. Медведь и пловец отменный, и на деревья легко взбирается — полакомиться медом диких пчел. Медведь еще рыбак. Стоит в реке — караулит. Вдруг как ударит лапой — брызги фонтаном. И рыбка уже бьется на берегу.

Хоть медведь и хищник, но охотится редко. С утра до вечера бродит по лесу, ищет, чем бы поживиться. Тут корешки выкопает, там муравейник разворотит; облепят муравьи медвежью лапу, а он их слижет. Снова облепят — снова слижет. Все идет ему в пищу: и личинки, и стебли и корешки разных растений.

Особенно любит топтыгин ягоды. Найдет малинник, заляжет в кусты и прямо с веток обсасывает ягоды, а сам даже чмокает и урчит от удовольствия. Если близ леса есть овсяное поле, медведь ночью и туда непременно пожалует: молодой овес для него тоже лакомство.

К осени нагуляет медведь жиру, и вдруг пропадает у него аппетит — ничего не ест. У него теперь одна забота — найти в чаще самое глухое место, где бы можно было устроить берлогу. Подыщет вывороченное дерево, подкопает немного, натаскает сухой травы, примет свою постель — и на боковую. До самой весны спит медведь, всю зиму не ест, не пьет. Говорят, будто он с голоду лапу сосет, но это шутка — зимой косолапому есть совсем не хочется, аппетит разыгрывается только весной.



## Урок 21. Наши проекты: «Разнообразие природы родного края»

**Цель:** систематизировать знания о природе родного края.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся обнаруживать взаимосвязи между живой и неживой природой, пользоваться атласом-определителем для распознавания природных объектов, использовать учебник, другие источники информации для поисков ответов на вопросы, объяснений, подготовки собственных сообщений.

**Оборудование:** мозаика «Карта родного края»; бумажные листы, цветные карандаши, ножницы для изготовления моделей.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальное задание

(Слова записаны на доске.)

Волк, лисица, заяц, осина, зерновые культуры, сова, мышь, канюк, змея.

— Прочитай названия объектов живой природы. Составь разные цепи питания. (*Осина — заяц — волк. Осина — заяц — лисица. Зерновые культуры — мышь — змея* и т. д.)

##### 2. Фронтальный опрос

- На какие группы делятся животные по способу питания?
- Назовите животное и группу, представителем которой является это животное.
- Как защищаются животные? Расскажите, используя рисунки, данные в рабочей тетради на с. 46.

#### III. Самоопределение к деятельности

(Учащиеся читают текст в учебнике на с. 98.)

Вот и мы с вами будем изучать разнообразие природы родного края в самой природе.

Сколько растений, грибов, животных окружает нас! И у каждого есть название!

#### IV. Работа по теме урока

##### Работа над проектом

(Учитель раздает ученикам элементы мозаики. Дети собирают ее.)

— Что у вас получилось? (*Карта родного края.*)

Наш проект называется «Разнообразие природы родного края».

- На какой главный вопрос мы должны ответить в ходе выполнения проекта? (*Какие растения и животные живут в нашем крае?*)
- На какие дополнительные вопросы можно найти ответы? (*Примерный ответ.* Какие растения и животные родного края занесены в Красную книгу? Каких животных спас человек от истребления? Представители каких групп животных и растений есть в нашем крае? Какое дерево самое распространенное в нашем городе? Какие растения и животные живут в нашем водоеме? И т. д.)

(Учитель делит класс на команды по 5–8 человек. Дети разрабатывают правила работы в группах.)

- Давайте повторим правила работы в группах.

(См. правила в тексте урока 3.)

- Составьте план работы над проектом.

(Учащиеся в группах обсуждают план работы.)

- Расскажите, по какому плану вы будете работать.

(См. план в тексте урока 3.)

- Расскажите, о чем будет ваш проект, какую форму презентации вы выбрали.

(Учитель в ходе обсуждения записывает общий план проекта.)

### **План проекта**

1. Разнообразие природы городских улиц.

2. Разнообразие природы парка.

3. Разнообразие природы реки.

4. Разнообразие природы луга.

- Обсудите дома со своими родителями, в какой день вы с ними сможете сходить на выбранный вами объект, что они будут делать, как будут помогать вам.

## **V. Физкультминутка**

На зарядку, на зарядку,  
На зарядку становись!  
Начинаем бег на месте,  
Финиш метров через двести.  
Раз, два, раз, два!  
Раз, два, раз, два!  
Хватит, хватит! Прибежали,  
Потянулись, подышали.

## **VI. Рефлексия**

- Понравился ли вам урок? Чем?
- Заинтересовала ли вас тема проекта?

- Какая главная цель вашего проекта? (*Узнать, какие растения и животные живут рядом с нами.*)

## **VII. Подведение итогов урока**

- Что нового вы узнали на уроке?

### **Домашнее задание**

В течение недели приготовить проект и выступить с ним на классном часе.

## **Урок 22. Размножение и развитие животных**

*Цель:* познакомить с размножением и развитием животных.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся изображать процесс развития животных с помощью моделей, обнаруживать взаимосвязи в живой природе; узнают, как развиваются и размножаются животные.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания**

##### **Фронтальный опрос**

- Перечислите группы животных по их групповым признакам.
- Назовите представителей каждой из групп.
- Приведите примеры животных одной группы, но разных видов.

#### **III. Самоопределение к деятельности**

Сегодня на уроке будем говорить о размножении и развитии животных.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **Работа в группах**

(Ученики делятся на 4 группы.)

- Прочитайте в учебнике на с. 100 план работы вашей группы.
- Расскажите, в какой последовательности вы будете выполнять работу.
- Результаты вашей работы занесите в таблицу.

(Учащиеся выбирают группу животных, по рисункам учебника прослеживают, как размножаются и развиваются животные, дополняют сведениями из текста учебника, выступают с сообщениями о размножении и развитии животных данной группы, полученную информацию заносят в таблицу.)

Группа животных	Размножение	Развитие
Насекомые	Откладывают яйца	Либо: яйцо – личинка – куколка – взрослое насекомое (бабочка), либо: яйцо – личинка – взрослое насекомое (кузнечик)
Рыбы	Мечут икру	Икра – малек – рыба
Земноводные	Мечут икру	Икра – головастик – лягушка
Пресмыкающиеся	Откладывают яйца	Яйцо – детеныш – взрослое животное
Птицы	Откладывают яйца	Яйцо – птенец – взрослая птица
Млекопитающие	Рождают детенышей	Детеныш – взрослое животное

- Найдите сходства и различия в развитии и размножении земноводных и пресмыкающихся, рыб и земноводных, пресмыкающихся и птиц.
- Чем отличается размножение и развитие млекопитающих от размножения и развития всех других животных?
- Все ли животные заботятся о своем потомстве? (*Нет, не все. Бабочки и лягушки не заботятся.*)
- Расскажите, как заботятся о птенцах птицы. (*Строят гнезда, откладывают яйца, насиживают их, согревая своим теплом. Птенцы рождаются голыми, беспомощными. Родители кормят их и защищают от врагов.*)
- Расскажите, как заботятся о своих детенышах звери. (Ответы учеников.)

## V. Физкультминутка

На реке живет енот,  
 Чешет лапкой он живот,  
 Своим хвостиком виляет,  
 Кверху лапки поднимает.  
 Шустро он по кочкам скачет  
 И запас под корень прячет.  
 Он среди воды живет,  
 Добродушный наш енот.

## VI. Закрепление изученного материала

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

**№ 1 (с. 48).**

- Прочитайте задание. Отметьте знаком «+» в соответствующей графе, кто как размножается.
- (После выполнения задания выполняется взаимопроверка.)

**№ 2 (с. 48–49).**

- Прочитайте задание. Схемы развития каких животных в нем даны? (*Бабочки, рыбы, лягушки, ящерицы, утки, лисы.*)
- Найдите в приложении рисунки к данному заданию. Заполните пропуски в схемах развития. Вырежьте и наклейте рисунки. (После выполнения задания выполняется проверка.)

**№ 3 (с. 49).**

- Прочитайте задание. Выполните его.

**VII. Рефлексия****Работа в группах**

- Изготовьте модели, показывающие развитие тех животных, которые вам особенно запомнились. Если потребуется, исправьте ошибки, перемещая детали моделей.
- Подумайте, кто как развивается. Ответьте устно, какие слова пропущены.
  - Яйцо – ... – взрослая птица. (*Птенец.*)
  - Икринка – ... – взрослая лягушка. (*Головастик.*)
  - ... – малек – взрослая рыба. (*Икринка.*)
  - Яйцо – личинка – ... – бабочка. (*Куколка.*)

Итак, большинство животных откладывают яйца или мечут икру. Звери рожают детенышей и выкармливают их молоком. Развиваясь, потомство превращается во взрослых животных. Многие животные-родители заботятся о своем потомстве.

**VIII. Подведение итогов урока**

- Как размножаются животные?
- Назовите животное и способ его размножения и развития.

**Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 100–105, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 104.
2. Рабочая тетрадь: № 4–5 (с. 50).

**Урок 23. Охрана животных**

**Цель:** систематизировать знания об охране животных.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять, почему многие животные стали редкими, как нужно охранять животных, оценивать поступки людей по отношению к природе, формулировать правила друзей природы, анализировать, делать выводы.

**Оборудование:** распечатки таблицы, текстов; рисунки и фотографии животных (дятел, ястреб, белка, куница, еж); плакаты и знаки с изображением экологических правил.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам распечатки таблицы.)

– Дополни таблицу.

Группа животных	Размножение	Развитие
Насекомые	Откладывают яйца	
	Мечут икру	Икра – малек – рыба
Земноводные		Икра – головастик – лягушка
Пресмыкающиеся	Откладывают яйца	
	Откладывают яйца	
Млекопитающие		

– Рядом с животным напиши, как оно размножается.

(Учитель записывает на доске.)

- Бабочка-капустница – ... .
- Ящерица – ... .
- Мухоловка – ... .
- Заяц – ... .

#### 2. Фронтальный опрос

– Как размножаются животные?

– Назовите животное и его способ размножения и развития.

– Как заботятся животные о своем потомстве?

### III. Самоопределение к деятельности

С каждым годом на Земле становится все меньше и меньше животных. Человек отнимает у братьев меньших места обитания, кормовые участки. На численность животных влияют вырубка лесов, вспашка полей, осушение болот, загрязнение рек, морей и океанов. Важно сохранить все виды животных, которые природа создавала в течение долгих миллионов лет.

Сегодня на уроке будем говорить об охране животных.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Охрана животных*

– Какое значение имеют животные для растений? (*Без животных растения не смогли бы расселяться и размножаться.*)

- Какое значение имеют животные для человека? (*Животные восхищают нас своей красотой, дарят нам радость открытий, учат нас доброте.*)
- Назовите животных, которые находятся в опасности. (Ответы учащихся.)

Эти животные внесены в Красную книгу России. Их надо спасти!

- Для чего нужна Красная книга? (*Она рассказывает о растениях и животных, которые находятся в опасности, призывает изучать природу, охранять ее.*)
- Что делают люди для охраны животных? (*Создают заповедники, заказники, национальные парки.*)
- Давайте познакомимся с некоторыми из них.

(Учитель раздает распечатки текстов о заповедниках. Ученики готовят сообщения и выступают.)

**Воронежский заповедник.** Это лесной островок в степи, где живет много лисиц, куниц, хорьков, горностаев, косуль, оленей. Но особенно славится заповедник бобрами. В начале века в нашей стране почти не осталось бобров. Их густой мех называли коричневым золотом. Ради этого меха на бобров безжалостно охотились. В дальнейшем охота на этих зверей была запрещена полностью. Их стали разводить в заповедниках и расселять по стране. Сейчас эта работа продолжается. Люди могут быть спокойны за судьбу замечательного зверя.

**В Приокско-террасном заповеднике,** кроме бобров, живут еще лоси, зубры. Когда-то зубр не был редким животным. Но люди вырубали леса, в которых жили эти звери, а на них самих постоянно охотились. И вот зубры стали редкими, а потом... Потом они могли бы навсегда исчезнуть, как исчезли дикие быки и странствующие голуби. Но люди сумели спасти их. Много лет ученые нашей страны и других стран разводили их. Это было очень трудно, но труд не пропал даром. Сейчас зубров, этих красивейших животных, нередко можно увидеть в заповедниках и зоопарках.

**Астраханский заповедник** создан в 1919 г. В нем обитают пеликаны и цапли. Примерно 100 лет назад во многих странах в моду вошли украшения из птичьих перьев. Модницы платили за шляпки с птичьими перьями огромные деньги. Очень красивыми были перья белых цапель. Как много птиц погибло из-за этой моды! За несколько лет цапель почти не осталось... Только благодаря полному запрету на охоту на них птиц удалось спасти.

Да, и зубр, и белая цапля, и бобр, и многие другие птицы и звери могли навсегда исчезнуть. Но люди вовремя поняли, какая огромная опасность угрожает этим животным. Поняли и не пожалели сил, чтобы их спасти.

### **Экологические правила**

Помните, беречь нужно и тех животных, которые не внесены в Красную книгу. Это хорошо вам известные животные: белка,

еж, синица, дятел, лягушки, жабы и др. Их жизнь часто зависит от вас, от вашего поведения в природе.

– Давайте послушаем сообщения об этих животных.

(Учитель показывает фотографии и рисунки, раздает распечатки текстов о животных. Учащиеся готовят сообщения и выступают (см. дополнительный материал к уроку).)

– Давайте вспомним экологические правила.

(Ученики называют правила, а учитель вывешивает плакаты и знаки с названными правилами.)

1. Не разорь птичьи гнезда.
2. Не подходи близко к гнездам птиц. По твоим следам их могут отыскать и разорить хищники. Если случайно окажешься около гнезда, не прикасайся к нему, сразу же уходи. Иначе птицы-родители могут насовсем покинуть гнездо.
3. Если у тебя есть собака, не пускай ее гулять в лесу или парке весной или в начале лета. Она легко может поймать плохо летающих птенцов и беспомощных детенышей зверей.
4. Не лови и не уноси домой здоровых птенцов и детенышей зверей. В природе о них позаботятся взрослые животные.
5. Будем подкармливать птиц зимой, а весной с помощью старших будем делать для них домики.
6. Не обрывай в лесу паутину и не убивай пауков.
7. Не лови бабочек, шмелей, стрекоз и других насекомых.
8. Не разорь гнезда шмелей. Шмели – насекомые, численность которых в последнее время резко сократилась. Причина этого – широкое, неумеренное использование в сельском хозяйстве ядохимикатов, к которым шмели очень чувствительны; уничтожение шмелиных гнезд при сенокосении; выжигание сухой травы на лугах. Усугубляет тяжелое положение шмелей разорение их гнезд ради меда, который невкусен, или просто ради забавы.
9. Не разорь муравейники.
10. Береги лягушек, жаб и их головастиков.

## V. Физкультминутка

Скачут белочки и зайки –  
Раз, два, три, раз, два, три!  
Скачут, скачут на лужайке –  
(Три прыжка на одной ноге,  
затем три прыжка на другой.)  
Посмотри, посмотри!  
(Шесть прыжков на двух ногах.)



Встали – сели, встали – сели,  
Вправо-влево поглядели.  
(*Повороты головы вправо-влево.*)

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 51).

- Прочитайте задание. Докажите, что животных нужно охранять.
- Расскажите, что значат для вас животные.
- Назовите своих любимых животных. Напишите.

#### № 2 (с. 51).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Какое воздействие человека на природу изображено на рисунках? (*Отрицательное.*)
- Что изображено на первом рисунке? (*Шум и другое беспокойство.*)
- Поставьте цифру 6 рядом с первым рисунком.
- Выполните остальные задания самостоятельно. Пронумеруйте рисунки.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### № 3 (с. 52).

- Прочитайте задание. Почему многие виды диких животных становятся редкими?
- Что такое Красная книга?
- Сведения о ком туда заносят?
- Найдите рисунки в приложении к данному заданию. Вырежьте их и наклейте в соответствующие прямоугольники.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику, с. 107.)

#### № 5 (с. 53).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Какие правила зашифрованы этими условными знаками?
- Запишите эти правила.

(После выполнения задания проводится проверка.)

## VII. Рефлексия

### Игра «Отгадай животное»

1. Меня называют «полицейский лесов», так как я всегда настороже и даю знак лесным обитателям своим скрипучим голосом о приближении человека гораздо раньше, чем человек увидит меня. Я селюсь в любых лесах, но предпочитаю старые деревья. Гнездо я строю уже в апреле на лиственном или хвойном дереве. Гнездо очень маленькое и кажется всем ненадежным.

Питаюсь я растительной и животной пищей. А выкармливаю птенцов полевками и маленькими птичками. Я одна из самых опасных врагов маленьких птичек. Я разоряю гнезда, выпиваю и краду яйца, уношу птенцов. Но и от растительной пищи не отказываюсь. Я очень люблю желуди. Я их не только ем, но и запасая впрок на зиму. Наберу полный рот, лечу на землю и прячу в щелку под корнем дерева, в трещину или другое укромное местечко. Рассую я их по разным местам, да часто забываю, куда спрятала. А зимой моими запасами пользуются все кому не лень: и мыши, и белки, и другие птицы. Но и я не остаюсь в долгу — разоряю белкины кладовые.

— Кто я? (*Сойка.*)

2. Мы — хищные собаки. Живем мы группами, которые по своему устройству очень похожи на человеческое общество. Специалист, долго наблюдавший за нами, назвал нашу главную черту — дружелюбие. Мы горячо привязаны к другим членам группы, постоянно выражаем свою любовь. Мы очень сплоченный и дисциплинированный коллектив.

У нас очень чуткие носы. Мы чувствуем запах за 1,5 км. Мы очень выносливы и способны пробежать за день 65—80 км, а в случае необходимости можем развить скорость до 55—60 км/ч.

Летом мы охотимся по ночам, а днем в жару отдыхаем. Зимой, когда пищи мало, охотимся и днем, и ночью. После удачной охоты мы можем съесть по 6 кг мяса. Правда, большую часть мы спрячем про запас. Наевшись, ложимся отдыхать, а иногда поем.

Люди нас не любят. Они объявили нам настоящую войну. И чуть было не победили, да вовремя опомнились, так как стали происходить странные вещи. Они стали подвергаться набегам расплодившихся зайцев, оленей, лосей.

— Кто мы? (*Волки.*)

3. Увидеть меня очень трудно, потому что я любит поспать. Летом сплю весь день, зимой — день и ночь. Лишь изредка просыпаюсь и брожу по лесу.

Весной далеко от норы не ухожу: остатки мокрого снега, грязь, ручейки и лужи не располагают меня, аккуратного зверька, к прогулке.

Ранней весной я ем разные корни, которые легко вытаскиваю сильными лапами. Отыскиваю в земле и в гнилых пнях разные личинки и червей, ем улиток, ловлю лягушек и мышей и поедаю все, что нахожу. В поисках пищи я легко когтями раскапываю землю. Когти служат и для защиты, но характер у меня мирный, в драку вступаю лишь в самом крайнем случае.

Длина моя — около метра, ноги короткие и сильные, с острыми когтями. Голова маленькая, а шея длинная. Я — могучий землекоп. В погоне за добычей могу рыть туннель со скоростью больше метра в минуту.

Врагов у меня много: волк, медведь, рысь. В случае опасности я рою в норе новые ходы, одновременно забывая землей ход позади себя, и это часто спасает мне жизнь.

— Кто я? (*Барсук.*)

**Итог.** Все эти животные, даже те, которые нам кажутся безобразными, ужасными, злыми, приносят природе огромную пользу. Кроме того, все они — живые существа. Вспомните об этом, когда просто так, ради забавы у вас возникнет желание убить кузнечика, подстрелить голубя, бросить камень в беззащитного котенка. Помните, что все они — заботливые родители или любящие дети. Даже свирепые хищники становятся добрыми и ласковыми со своими детьми.

Все животные — и травоядные, и хищники — нуждаются в нашей защите. Все в природе находится в равновесии, и только человек способен нарушить его. По вине человека за последние 300 лет исчезли 63 вида зверей и 94 вида птиц. Люди создали Красную книгу, куда заносят всех исчезающих животных, но продолжают убивать их. Так и хочется крикнуть: «Люди, пожалуйста, помните, что вы — люди! Не убивайте зверей и птиц!»

### **VIII. Подведение итогов урока**

— Что нового вы узнали на уроке?

#### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 106–111, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 109.
2. Рабочая тетрадь: № 4, 6, 7 (с. 52–54).
3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения на темы «Трутовик», «Дрожжи», «Бледная поганка». (См. дополнительный материал к уроку 24.)

### **Дополнительный материал**

#### **Дятел**

Дятел стремительно подлетает к дереву и садится на него, будто прилепляется. Помогают ему это сделать пальцы лап, направленные по два вперед и назад, и служащий опорой жесткий хвост. Дятел быстро передвигается по дереву, простукивая ствол, словно молоточком. Почувствовав пустоту, он ударяет сильнее. Клюв с размаху пробивает «шахту». Дятел просовывает туда длинный, цепкий, усаженный щетинками язык, и короед оказывается в клюве у дятла.

Питаются дятлы насекомыми, живущими в коре и под корой деревьев, в древесине, на ветках. Дятла называют лесным доктором. Стучит дятел — значит, будут уничтожены насекомые (вредители) и лес будет жить.

Дятел не успокоится, пока не выберет всех вредителей. Своим крепким клювом он несколько дней долбит дерево, пока не получится дупло. Дупла, выдолбленные им, долгие годы служат для гнездования других птиц.

Зимой найдет дятел в лесу дерево с расщелиной и устроит в ней свою «кузницу». Таскает туда еловые и сосновые шишки, засовывает их в расщелину, а потом раздалбливает и достает языком из-под чешуек семена. Расклюет одну шишку, летит за другой. Поэтому на снегу под «кузницей» дятла валяется целая куча пустых шишек. Падают и легкие крылатые семена. Не все их успевает перехватить дятел: часть рассыпается кругом.

Тут и поспевают стаи пичужек, которые подбирают все то, что растерял дятел.

Весной любит дятел полакомиться соком березы. Делает он это очень аккуратно, не причиняя вреда дереву. Осенью не прочь полакомиться кедровыми орехами.

### Ястреб

Ястреб отличается от других хищных птиц длинным хвостом и короткими закругленными крыльями. Это дерзкая хищная птица, в пылу погони совершенно теряющая голову. Преследуя добычу, ястреб часто залетает в дом, врывается в автомобили, поезда и вертолеты. Все мелкие птицы знают этого беспощадного врага, поэтому стараются скрыться, как только силуэт ястреба появится на горизонте. Некоторые птицы падают на землю и затаиваются, другие в панике забираются в мышиные норы, третьи надеются на свои крылья. Но от ястреба трудно скрыться, и часто он ловит сразу по две птицы.

Гнездо ястреб вьет, как правило, на очень высоком дереве в самой чаще леса. Красота постройки, видимо, зависит от настроения хозяина, потому что гнезда бывают и небрежные — просто наваленная беспорядочная куча хвороста, и очень аккуратные, где каждый прутик бережно подогнан под другой, а дно устлано мхом и листьями.

### Белка

Белку все узнают по ее пушистому, лоснящемуся хвосту длиной более 20 см. Хвост чрезвычайно полезен белке: без него она не смогла бы удерживать равновесия, когда прыгает с ветки на ветку или сидит на верхушке дерева.

Белки предпочитают жить в хвойных лесах, но встречаются они и в смешанных. На землю белки спускаются редко. С приближением холодного времени года они становятся менее активными, а зиму обычно проводят в своих жилищах в состоянии, близком к зимней спячке, лишь время от времени пробуждаясь, чтобы подкрепиться запасами еды, приготовленными летом и осенью.

У белки обычно несколько жилищ. Она устраивает их в дуплах деревьев, в гнездах, покинутых птицами, либо сооружает из соломы и веточек где-нибудь в кроне деревьев.

Иногда белка строит гнездо с дверью-ловушкой: она открывается снаружи, но не изнутри, так, чтобы незваный гость оказался заперт в стенах пустого жилища.

Главный враг белок — куница, которая прекрасно лазит и прыгает с дерева на дерево.

### Куница

Куница — небольшое млекопитающее, обитает в хвойных и смешанных лесах. Шерсть у нее коричневая, на горле яркое оранжевое пятно. Подошвы лап тоже поросли шерстью, это ей помогает не мерзнуть на холодной земле и бесшумно передвигаться по лесу.

Днем, когда тепло, лесная куница прячется в своем логове или в густой растительности, а охотится исключительно по ночам, углубляясь в лесную чащу в поиске мелких грызунов, птиц, белок, зайцев. Долгое время считалось, что охотится она в одиночку, но на самом деле животные часто охотятся группами или нападают на добычу вдвоем — самец и самка.

Лесная куница обожает лакомиться ягодами и медом, который добывает из гнезд диких пчел, с необычайным проворством взбираясь на самые макушки деревьев. Защищаясь от врагов, куница нередко прижимается к ветке дерева и затаивается на ней совершенно неподвижно. Если враг подберется слишком близко, она срывается с места и уносится прочь на предельной скорости или сама бросается в атаку, свирепо оскалившись и выпустив свои острые когти.

Во время брачного сезона самцы дерутся между собой, чтобы завладеть территорией. Такие поединки бывают очень яростными. Нередко в пылу схватки оба противника падают с дерева, на котором она началась, и продолжают драться уже на земле.

### Еж

Главная пища ежа — насекомые.

Ежи — очень полезные животные. Они поедают пресмыкающихся животных, улиток и насекомых, которые нарушили бы природное равновесие, если бы у них была возможность беспрепятственно размножаться.

Ежа можно встретить на опушках, в перелесках. Сырых мест еж избегает, а в дождь предпочитает отсиживаться дома.

Еж — единственное животное, которое может подпустить человека близко. Но вовсе не потому, что он такой храбрый. Просто еж плохо видит, больше надеется на свой нюх. А когда ветер дует в противоположную от ежа сторону, он не чувствует приближения человека или животного.

Не убегает еж от врагов потому, что у него есть иной способ защиты: почуввав опасность, он сворачивается в клубок и выставляет свои острые твердые иголки. Даже если бы он и попытался убежать, у него все равно ничего бы не получилось: слишком короткие ноги, да и сам он очень неуклюжий.

Зато на охоте еж проворен и ловок. Охотится он обычно ночью. Поедает не только насекомых, но и мышей, а также других грызунов.

Не пропустит и ядовитую змею гадюку. Он ее не боится, а, наоборот, первым нападает на нее. Яд гадюк на него почти не действует.

При рождении у ежат нет колючек, и они совершенно слепые. Прежде всего, мать-ежиха обучает своих ежат быстро сворачиваться в клубок и замирать, не подавая признаков жизни; это их единственный способ защиты от хищников. Однако собаки и лисицы поступают хитро: они сталкивают ежат в воду, заставляя тем самым развернуться и подставить им незащищенное брюшко: ведь колючки у ежат растут только на спине и на боках.

Примерно через неделю ежата становятся достаточно взрослыми, чтобы покинуть гнездо, оборудованное в дупле поваленного дерева, или норку, вырытую у реки и устланную листьями и соломой.

## Урок 24. В царстве грибов

**Цель:** познакомить с размножением и развитием грибов.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять строение грибов, их значение в природе и в жизни людей, различать съедобные и несъедобные грибы, правильно собирать грибы.

**Оборудование:** рисунки грибов (грибная капуста, гриб-баран, трутовик разветвленный, диктиофора сдвоенная).

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальное задание

— Дополни цепь питания.

Растения → жуки → поползень → ... (*ястреб*).

Дуб → ... (*мышь*) → сова.

Дерево → глухарь → ... (*куница*).

##### 2. Фронтальный опрос

— Вспомните, какая бывает природа. (*Живая и неживая.*)

— Что относится к неживой природе? (*Вода, воздух, Солнце и др.*)

— А что относится к живой природе? (*Животные, растения, грибы, микроорганизмы и др.*)

— Назовите признаки жизни. (*Питание, движение, дыхание, рост и развитие, смерть.*)

— О каких животных России, занесенных в Красную книгу, вы приготовили сообщения?

(Заслушиваются выступления нескольких учеников. Учитель устраивает выставку плакатов на тему «Берегите животных!».)

### III. Самоопределение к деятельности.

– Отгадайте загадку.

Я под шапкою цветной  
На ноге стою одной,  
У меня свои повадки,  
Я всегда играю в прятки. (Гриб.)

Сегодня на уроке мы будем говорить о царстве грибов.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

- Назовите грибы, которые вы знаете.
- Чем интересны грибы? (*Это особая группа живой природы, которая не относится ни к растениям, ни к животным.*)  
(Учитель рисует на доске схему.)



Грибы – удивительнейшие из живых существ, населяющих нашу планету. Существует 120 тыс. разновидностей грибов. При этом для человека важны примерно 500 видов: более 300 опасны, а остальные используются в различных целях.

Грибы имеют исключительно большое значение для человека. Почти 150 представителей этого царства употребляется людьми в пищу. Высокопитательные плодовые тела шляпочных грибов содержат витамины, белки и прочие полезные вещества.

Многие грибы очень «дружат» с определенными деревьями и кустарниками и обычно селятся под ними. Так, белый гриб мы чаще находим в ельниках, сосновых борах, в дубовых и березовых лесах. Рыжики – под соснами и елями. Подосиновики – под осиной. Такая «дружба» выгодна и грибу, и дереву. Грибница гриба оплетает корни деревьев и получает от них готовый сахар. Гриб же дает дереву питательные вещества, которые он берет из почвы.

Грибы довольно быстро заселяют пни, оставшиеся после вырубки, валежник. Эти грибы – лесные санитары. Они перерабатывают мертвую древесину и очищают лес.

– Прочитайте текст в учебнике на с. 112–113.

– Из каких частей состоит гриб? (*Из шляпки, ножки, грибницы.*)

(Учитель рисует на доске схему строения гриба. Ученики показывают на ней все части гриба.)

– Что такое грибница? (*Подземная часть гриба.*)

- Для чего она служит? (*Она всасывает из почвы воду с растворенными в ней питательными веществами.*)
- Чему способствуют грибы? (*Разрушению остатков организмов и образованию перегноя.*)
- Почему многие грибы тесно связаны с деревьями? (*Нити грибницы помогают корням деревьев всасывать из почвы воду и соли, а от растений получают питательные вещества.*)

### **Грибы из Красной книги России**

(Учитель показывает рисунки грибов.)

В 1984 г. в Красную книгу нашей страны впервые было занесено 20 видов грибов. Многие из них еще растут в заповедниках и заказниках, где сбор их запрещен. Но в других местах эти грибы встречаются крайне редко. Все они, как правило, имеют необычный вид: причудливую окраску, форму или большие размеры.

**Грибная капуста** — это чудо грибного мира своим внешним видом действительно напоминает капусту. Только растет она не в огороде, а у подножия хвойных деревьев. От малозаметной толстой ножки отходят волнистые, плотно прижатые друг к другу лопасти, по краю сильно извилистые, желтоватого цвета. Они очень напоминают курчавые листочки петрушки или морские водоросли. Удивительный гриб имеет форму шара диаметром до 35 см и массой до 10 кг.

Велика грибная капуста, а **гриб-баран** еще больше. Если вам очень повезет, то в конце лета у основания стволов и пней старых лиственных деревьев вы сможете встретить «грибной куст» с сильным приятным запахом. Гриб-то один, а «веточек» с кудрявыми шляпками у него великое множество. На одном экземпляре гриба насчитывается до 200 шляпок. Плодовое тело взрослого гриба достигает 50–80 см в диаметре, масса 10 кг и более. А вся эта громадина вырастает за каких-то 8–10 дней. Найдет удачливый грибник такой «букет» — и можно домой идти с богатой добычей. Гриб-то съедобный, только как его донести? Ни в какую корзину не поместится.

**Трутовик разветвленный** — съедобный гриб-великан. Шар диаметром до 50 см состоит из многочисленных белых ножек, соединенных друг с другом в центре. Каждая поддерживает шляпку размером 1,5–4 см светло-коричневого или серовато-коричневого цвета. Плоские шляпки с небольшим углублением в центре плотно прижаты друг к другу. Если отломить кусочек молодого гриба, почувствуется запах укропа.

**Диктиофора сдвоенная (сетконоска)** — из яйца вырастает грязновато-белая ножка высотой до 20 см с маленькой конической оливково-зеленой шляпкой, слизистой в зрелом возрасте. Самое



примечательное у этого гриба – сетчатое покрывало, которое отходит от места соединения шляпки с ножкой. Покрывало прикрывает половину или даже всю ножку, за что, несмотря на неприятный запах, диктиофоре сдвоенной дано романтическое название «дама с вуалью».

### **Съедобные и несъедобные грибы**

- На какие две группы можно разделить грибы? (*На съедобные и несъедобные.*)
- Назовите съедобные грибы.
- Назовите несъедобные грибы.
- Как различить съедобные и несъедобные грибы?
- Пользуясь текстом учебника на с. 114, сравните съедобные и несъедобные грибы. Запомните их отличительные признаки.

(Работа ведется в парах.)

### **Правила сбора грибов**

- Кто из вас ходил в лес за грибами?
  - Какое главное правило грибника вы знаете? (*Нельзя брать гриб, который не знаешь.*)
  - Назовите самые ядовитые грибы. (*Бледная поганка, мухомор, поганки.*)
  - Как узнать самый ядовитый гриб – бледную поганку? (*Ее отличительные признаки – кольцо на ножке, «чашечка» у основания и белый цвет пластинок шляпки.*)
  - Какие меры предосторожности нужно принять, чтоб в вашей корзинке не оказалось ядовитых грибов? Давайте составим памятку.
1. Не бери неизвестные тебе грибы, не употребляй их в пищу и не пробуй на вкус в сыром виде.
  2. Если гриб тебе незнаком, спроси у более опытных грибников.
  3. Гриб надо срезать ножом.
  4. Никогда не собирай и не ешь те грибы, которые у основания ножки имеют клубневидное утолщение, окруженное оболочкой (как, например, у мухомора), и не пробуй их на вкус.
  5. Придя домой, еще раз пересмотри все грибы: может, в лесу ты что-то не заметил.
  6. Не собирай и не ешь перезрелые, ослизлые, червивые, испорченные грибы.
  7. Если сомневаешься, съедобен ли этот гриб, – лучше его не брать.
- Прочитайте в учебнике правила сбора грибов на с. 115.

— Дополните нашу памятку.

(Ученики выступают с устными сообщениями на темы «Трутовик», «Дрожжи», «Бледная поганка».)

## V. Физкультминутка

Влез опенок на пенек,  
Простоял один денек.  
Низко наклоняется,  
Шляпу к солнышку потянет,  
Еще выше станет.  
Прибежали тут ребятки —  
Тонконогие опятки.  
Они вместе наклонялись,  
Дружно к солнцу поднимались.  
А когда пришел грибник,  
Они все в корзину прыг!

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 54).

— Прочитайте задание.

— Нарисуйте схему строения гриба. Подпишите его части.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка по учебнику.)

#### № 2 (с. 55).

— Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки. Назовите грибы, которые изображены.

— Почему они занесены в Красную книгу?

— Найдите рисунок этих грибов в учебнике на с. 113. Раскрасьте грибы в рабочей тетради.

— Какие еще грибы занесены в Красную книгу?

#### № 3 (с. 55).

— Прочитайте задание. Запишите по три примера съедобных и несъедобных грибов.

(После выполнения задания проводится проверка.)

## VII. Рефлексия

### Игра «Доскажи словечко»

Осень в гости к нам пришла,  
Лес раскрасив не спеша.  
А в траве пошли грибы —  
Их назвать сможешь ты?  
Этот гриб живет под елью,  
Под ее огромной тенью,  
Мудрый бородач, старик,  
Житель бора — ... (боровик).

Ломкий красочный грибок  
Выбрал мягкий уголок.  
Как принцесса Белоснежка,  
Нас встречает ... (*сыроежка*).

Средь сосенок, среди елок  
Вырос крепенький ребенок.  
Он от шляпки до штанишек  
Ярко-рыжий. Это ... (*рыжик*).

В шляпе розовой мохнатой,  
Но не выглядит растяпой.  
Будто плюшевое ушко,  
Для соления ... (*волнушка*).

На короткой полной ножке  
Он поднялся у дорожки.  
Цвет его наводит грусть,  
Но хорош в соленье ... (*груздь*).

*Л. Герасимова*

Итак, грибы, которые мы обычно встречаем в лесу, состоят из шляпки, ножки и грибницы. Грибы играют большую роль в жизни леса. К ним надо относиться бережно. Некоторые виды грибов занесены в Красную книгу России. Собирая грибы, нужно быть внимательным, чтобы не перепутать съедобные и несъедобные.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Что нового вы узнали на уроке?
- Из чего состоит гриб?
- Что такое грибница?
- Какие правила сбора грибов вы выполняете?

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 112–116, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 116.
2. Рабочая тетрадь: № 4 (с. 55).

### **Дополнительный материал**

#### **Трутовик**

Трутовики, разрушая древесину, играют большую роль. Без них вся планета могла бы покрыться слоем каменного угля и окаменевших растительных остатков.

Но эта особенность трутовиков имеет и отрицательную сторону для человека: они могут разрушить деревянные строения. Некоторые из этих грибов раньше широко применялись для изготовления зажигательных трутов, на которые падала искра при высекании огня. После изобретения спичек в XIX веке и их широкого распространения трутовик перестали применять в этом качестве.

Было у этого гриба и еще одно, более экзотическое применение. Нижний слой трутовика отделяли от верхнего, вымачивали, отбивали молотком и превращали в похожий на войлок или кожу материал. Из него шили шапки, куртки, рукавицы.

Также есть у трутовиков одно примечательное биологическое свойство. Их можно назвать живыми отвесами. (Отвес — прибор, определяющий горизонтальность поверхности.) Как бы ни стояло, ни лежало, ни склонилось дерево-хозяин, поверхность нижнего трубчатого слоя трутовика всегда будет параллельна земной поверхности. Оно и понятно: если трубчатый слой не будет смотреть прямо вниз, из него не смогут высыпаться споры. А ведь наклон дерева может меняться, и не раз! Падение дерева означает катастрофу для живущих на нем трутовиков. Если им удастся, то, напрягая все силы, они отрастят новое плодовое тело, перпендикулярно старому.

Среди трутовиков обнаружены самые большие из всех грибов мира. В США найден гриб массой 136 кг и размером 142×94 см.

### Дрожжи

Самый популярный микроскопический гриб — это дрожжи.

Много тысяч лет назад люди обратили внимание на то, что виноградный сок, оказавшись в тепле, начинает претерпевать удивительные превращения. В нем всплывают пузырьки газа, а на дно сосуда выпадают какие-то хлопья. Сок превращается в вино. Осевшие хлопья называли дрожжами — от слова «дрожать» (как дрожит пена на бродящем соке). В древности думали, что сок изменяется сам собой, словно по волшебству. Теперь мы знаем, что его изменяют дрожжи. Сейчас человеком выведено столько же сортов дрожжей, сколько на свете существует разнообразных вин и сортов пива.

Мы не знаем достоверно истории одного замечательного открытия, связанного с дрожжами, а можем только догадываться, как оно произошло. В глубокой древности человек разваривал хлебные зерна в кашу. Позднее он стал размалывать их и печь из теста пресные лепешки. Вероятно, дрожжи в виде пивной гущи попали в такое тесто по чистой случайности. Но, оказавшись там, они стали, как им и полагается, размножаться. Тесто начало первый раз в истории человечества подниматься, пухнуть и расти. Можете представить изумление человека, увидевшего чудесным образом разросшееся тесто. Поскольку большинство людей древности и Средневековья жило в условиях постоянной нехватки пищи, первооткрыватель дрожжей решил все-таки испечь лепешки из поднявшегося теста. И что же? Получившийся хлеб не только не уступал по вкусу пресной лепешке, но и превосходил: был он гораздо нежнее, рыхлее, пронизан порами.

И еще одна неожиданная встреча с дрожжами. Оказывается, не только человек научился использовать дрожжи для своих нужд. Обыкновенный комар выращивает их в специальном отделе пищевода. Когда он вонзает свой хоботок в человеческую кожу, в ранку вместе со слюной впрыскивает растворенный в ней углекислый газ. Попадают туда и сами дрожжи. Углекислый газ помогает комару сосать кровь, замедляя ее свертывание. А сами дрожжи вызывают всем знакомый зудящий волдырь на месте укуса насекомого.

### Бледная поганка

«Какие великолепные грибы! — восхищенно сказал древнеримский император Клавдий своей супруге Агриппине, угощавшей его домашним обедом. — Почему их не подавали к моему столу ранее? Отныне пусть мне подают только такие грибы!» Распоряжение императора осталось невыполненным: на следующий день он скончался от отравления. По мнению историков, вероломная супруга подала Клавдию смертельно ядовитую бледную поганку.

Бледная поганка — своеобразный чемпион, самый ядовитый гриб на свете. Вероятно, и самый коварный. Дело не только в приятном грибном запахе и вкусе (о котором мы можем судить по оценке Клавдия), но и в том, что съевший бледную поганку человек сначала чувствует себя хорошо. Проходит час, два, двенадцать часов, иногда — сутки после рокового обеда, а человек еще ничего не замечает. Наконец, появляются первые признаки отравления: головная боль, резь в животе, затем рвота и сильная слабость, но теперь спасти человека, как правило, уже поздно.

Яд бледной поганки не разрушается ни при кипячении, ни при жарении. Поэтому единственный способ избежать отравления — уметь распознавать этот гриб.

Его отличительные признаки — кольцо на ножке, «чашечка» у основания, белый цвет пластинок шляпки.

## Урок 25. Великий круговорот жизни

*Цель:* познакомить с круговоротом жизни на Земле.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся объяснять участие каждого живого существа в едином круговороте веществ, моделировать круговорот веществ и использовать модель для объяснения необходимости бережного отношения к природе.

*Оборудование:* телевизор, видеопроигрыватель, диск с мультфильмами «Король Лев» и «Как дед великое равновесие нарушил»; рисунки по теме «Круговорот жизни»; рисунки осины, зайца, волка, бактерий; бумажные листы, цветные карандаши, ножницы и пластилин для изготовления моделей.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(На доске записаны слова.)

— Найдите лишний гриб. Объясните, почему вы так думаете.  
Груздь, рыжик, сморчок.

(*Ответ.* Сморчок; это весенний гриб, растет в лиственных лесах. Груздь и рыжик растут в хвойных лесах, созревают в конце лета.)

Масленок, опята, поганка.

(*Ответ.* Поганка; это ядовитый гриб.)

Подберезовик, подосиновик, белый гриб.

(*Ответ.* Подосиновик, так как у него красная шляпка. Или белый гриб, так как он на срезе не чернеет.)

## 2. Фронтальный опрос

– Из чего состоит гриб?

– Что такое грибница?

– Какие правила сбора грибов вы выполняете?

– О каких грибах вы приготовили сообщения?

(Заслушиваются сообщения нескольких учеников.)

## III. Самоопределение к деятельности

– Вспомните: что сказал мудрый лев Муфаса своему сыну Симбе, когда они осматривали саванну?

(Учитель включает фрагмент мультфильма «Король Лев».)

Король Лев был совершенно прав. Круговорот жизни действительно существует, и каждый живой организм является его частью!

Сегодня на уроке мы рассмотрим, как происходит круговорот жизни на Земле.

## IV. Работа по теме урока

### Беседа

#### *Круговорот жизни*

– На какие группы можно разделить живую природу? (*Растения, животные, грибы.*)

(Учитель записывает группы на доске.)

– По каким признакам различают растения и животных? (*В зеленых клетках растений происходит фотосинтез, они запасают органические вещества. Животные потребляют органические вещества, сами производить их они не умеют.*)

– Можно ли грибы назвать растением? (*Нет, так как у них нет хлорофилла, они не образуют органических веществ. Грибы потребляют готовые органические вещества, но в отличие от животных они пищу не заглатывают, а всасывают ее.*)

Основу круговорота составляют три группы организмов:

1) организмы-производители;

2) организмы-потребители;

3) организмы-разрушители.

(Учитель записывает термины на доске.)

— Как вы думаете, какие организмы являются производителями? (*Растения.*)

— Почему? (Ответы учеников.)

Организмами-производителями ученые-экологи называют растения, так как только растения способны использовать энергию Солнца, создавать, производить питательные вещества (сахар, крахмал) из углекислого газа, воды и неорганических соединений (солей).

— Какие организмы являются потребителями? (*Животные.*)

— Почему? (Ответы учеников.)

Организмами-потребителями являются животные, так как они потребляют вещества, производимые растениями.

— Какие организмы являются разрушителями? (*Грибы.*)

— Почему? (Ответы учеников.)

Организмы-разрушители — это бактерии и грибы. Бактерии и грибы разрушают остатки мертвых животных и растений. Благодаря им эти остатки перегнивают, а затем перегной разлагается и образует необходимые растениям соли.

Итак, представители разных царств живой природы играют разную роль в круговороте жизни. И каждое из этих звеньев необходимо.

— Прочитайте текст в учебнике на с. 118–119. Рассмотрите рисунки.

(Учитель по ходу работы вывешивает рисунки на доске.)

— Какие группы организмов составляют основные звенья круговорота жизни?

— Почему растения названы организмами-производителями, а животные — организмами-потребителями?

— Назовите представителей организмов-производителей.

— Назовите представителей организмов-потребителей.

— Какие организмы названы разрушителями?

Бактерии — микроскопические организмы, которые можно рассмотреть только под микроскопом. Многие из них подвижны, так как имеют один или несколько жгутиков. Жгутики вращаются, и бактерии передвигаются. Питаются они в основном органическими веществами. Живут бактерии везде: в пресной и соленой воде, в воздухе, в почве, в продуктах питания, в организме людей, животных, растений. Молочнокислые бактерии питаются сахаром, который есть в молоке. Они превращают молоко в простоквашу, а сливки — в сметану. Также они квасят овощи. Боллезнетворные бактерии вызывают разные болезни в организме

человека. Почвенные бактерии разлагают органические вещества до минеральных, и их используют растения. Бактерии гниения вызывают порчу и гниение продуктов питания.

— Какова их роль в круговороте жизни?

### ***Роль почвы в круговороте***

Огромную роль в круговороте жизни играет почва.

Вы помните, что главная часть почвы — это перегной. Из него под действием бактерий образуются соли. Их используют растения для роста и развития. Растениями питаются животные. Когда растения и животные умирают, их остатки попадают в почву и под действием организмов-разрушителей превращаются в перегной. А потом из перегной снова образуются соли. Их используют другие растения, а растениями питаются другие животные. Вот так вещества и «путешествуют» в природе по кругу. И круг этот разорвется, если исчезнет почва.

## **2. Составление цепей питания**

(Учитель на доске вывешивает рисунки осины, зайца, волка, бактерий.)

— Цепь питания начинается с организма-производителя. Назовите его. (*Осина.*)

Это первое звено — растение.

— Затем — организм-потребитель. Назовите его. (*Заяц.*)

Это второе звено — растительноядное животное.

— Третье звено — хищное животное. (*Волк.*)

— Волк погиб. Что произойдет с его останками? (*Их перерабатывают бактерии в минеральные вещества.*)

Это организмы-разрушители.

(Учитель рисует на доске схему.)

Осина → заяц → волк → бактерии.

— Составьте свои примеры цепей питания.

(Ученики рисуют в тетрадах схемы.)

## **V. Физкультминутка**

Воробышка потянулся,  
 Распрямился, встрепенулся,  
 Головой кивнул три раза,  
 Подмигнул нам черным глазом,  
 Лапки в стороны развел  
 И по жердочке пошел,  
 Прогулялся и присел,  
 Свою песенку запел:  
 Чик-чирик-чирик-чирик!

*Е. Гайтерова*



## VI. Закрепление изученного материала

### 1. Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 56).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Кто изображен на первом рисунке? К какой группе организмов в круговороте жизни они относятся? (*Потребителей.*)

Значит, записываем цифру 2.

- А на втором рисунке? (*Разрушители.*)

Записываем цифру 3.

- И на последнем рисунке? (*Производители.*)

Записываем цифру 1.

#### № 2 (с. 56).

- Прочитайте задание. Проведите стрелки в схеме круговорота жизни.
- Приведите примеры.

### 2. Индивидуальное задание

- Укажите стрелкой среди перечисленных объектов пищевые цепи.

Производители: осока, осина.

Потребители: утка, лось, бабочка, росянка, стриж, стрекоза, волк, человек.

Разрушители: подберезовик, бактерии, жук-навозник.

(Далее учитель демонстрирует ученикам мультфильм «Как дед великое равновесие нарушил» по мотивам сказки В. Бианки.)

- Какое равновесие нарушил дед?
- Чему учит мультфильм?

## VII. Рефлексия

### 1. Работа в группах

- Придумайте и изготовьте модель (из пластилина, рисунков), демонстрирующую круговорот веществ. Сравните с моделями, предложенными другими ребятами. Выберите лучшую из них.

### 2. Беседа

- Представьте, что на Земле исчезло какое-нибудь из звеньев круговорота веществ. Опишите, что будет происходить, если исчезнут:

а) растения (*не станет пищи, кислорода*);

б) травоядные животные (*растений станет много, они не смогут расти, исчезнут хищники*);

в) хищные животные (*травоядные съедят все растения*);

- г) грибы и бактерии (*никто не будет разрушать тела умерших, начнутся эпидемии*);  
д) почва (*не сможет образовываться перегной, а из перегноя — соли, которыми питаются растения*).

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Назовите основные звенья круговорота веществ.
- С какими чувствами вы уходите с урока?

Итак, все живые организмы и почва — участники единого круговорота веществ на нашей планете.

### **Домашнее задание**

Учебник: прочитать текст на с. 118–120, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 120.

## **Урок 26. Обобщение знаний по теме «Эта удивительная природа». Проверочная работа**

**Цель:** систематизировать, обобщить, проверить знания по изученному разделу.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся делать сообщения в устной форме, работать в группах, использовать знания по теме в новых условиях, аргументированно отвечать, делать выводы, оценивать свои знания.

**Оборудование:** таблички для команд; картинки с изображением куницы, ехидны, медведей; какое-либо растение.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Работа по теме урока**

##### **Игра «Своя игра»**

##### **Правила игры**

1. В игре принимают участие три команды, которые выбирают область вопроса и его стоимость.

2. Право ответа принадлежит команде, первой поднявшей табличку. В случае верного ответа на счет команды поступает количество баллов в соответствии со стоимостью вопроса. Если дан неправильный ответ, та же сумма снимается со счета команды и право ответа на этот вопрос переходит к другим командам.

3. В игре встречается сектор «Кот в мешке» — вопрос должен быть передан любой другой команде.

Литература	50	100	150	200	250
Такие разные вопросы	50	100	150	200	250
Окружающий мир	50	100	150	200	250
Пословицы и поговорки	50	100	150	200	250

### **Сектор «Окружающий мир»**

1. 50 баллов.

— Что означает поговорка: «Волка ноги кормят»? (*Волк не стережет добычу в засаде, а догоняет.*)

2. 100 баллов.

— Все ли зайцы зимой белые? (*Нет, заяц-русак серый.*)

3. 150 баллов.

В давние времена, когда деньги были не в таком ходу, как сейчас, в Киевской Руси расчетной денежной единицей считалась шкурка этого животного. Обитает это животное в дуплистых лесах, где для него много пищи и есть убежище. За желтое пятно на груди его еще называют желтодушкой.

Это хищник, который питается грызунами и всеми, с кем может справиться. Очень интересно он охотится на белку. Чтобы найти белку, зверьку приходится обследовать немало деревьев, обнюхать не одно дупло. Наконец, найдя гнездо, которое пахнет белкой, зверь молниеносно вышибает дверь — затычку из мягкого мха или сухой травы — и врывается внутрь. Белка не успевает даже опомниться. Съев ее, он остается ночевать в ее жилище.

До самозабвения зверек любит мед. И если найдет гнездо диких пчел, то будет бродить вокруг него до тех пор, пока не съест весь мед.

— О каком животном идет речь? (*О кунице. Деньги назывались «куны».*)

(Учитель показывает картинку с изображением куницы.)

4. 200 баллов.

Внешне и по некоторым повадкам он напоминает нашего ежа: у зверька острые и твердые иглы, при опасности он свертывается в клубок. Но родственник он не ежу, а утконосу. И, так же как утконос, это яйцекладущее млекопитающее. Голова, как и у утконоса, оканчивается длинным клювом, вытянутым в трубочку, сквозь отверстие которой можно высунуть лишь длинный язык и втянуть прилипшую к нему мелкую живность.

— О каком животном идет речь? (*О ехидне.*)

(Учитель показывает картинку с изображением ехидны.)

5. 250 баллов.

Божественными и священными обезьяны считаются у многих народов. В Древнем Египте бог письма, мудрости, колдовства и Луны – Тот – был обезьяной.

В Индии обезьяна и сейчас является священным животным. Однако народы, живущие в местах постоянного обитания обезьян, имели о них довольно своеобразное представление.

Например, жители Западной Африки считали, что обезьяны были членами их собственных племен, но за дурные привычки и поступки были изгнаны из человеческого общества, а «так как они упорствовали и не желали отказываться от своих дурных наклонностей, то постепенно снизошли до настоящего своего состояния» (А. Брем).

У других народов существовало твердое убеждение, что обезьяны умеют разговаривать, но скрывают это, так как боятся, что люди заставят их работать на себя.

Среди обезьян есть и великаны, достигающие двухметрового роста и весящие 350 кг, и карлики массой не более 100 г и ростом чуть более 10 см.

– Назовите 7 видов обезьян. (*Лемур, мартышка, макака, гиббон, орангутанг, шимпанзе, горилла.*)

**Сектор «Такие разные вопросы»**

1. 50 баллов.

– Какие вещества содержатся в винограде, лимоне, картофеле? (*В винограде – сахар, в лимоне – лимонная кислота, в картофеле – крахмал.*)

2. 100 баллов.

– Чем опасно загрязнение воды?

3. 150 баллов.

– Определите с помощью атласа-определителя растение. Назовите его.

(Учитель на свое усмотрение показывает какое-либо растение.)

4. 200 баллов.

– Приведите примеры взаимосвязей в природе: растения – животные.

(*Ответ.* Животные питаются растениями. Животные строят гнезда на деревьях, в траве. Животные дышат кислородом – растения выделяют кислород. Животные выделяют углекислый газ при дыхании – растения им питаются. Насекомые опыляют растения, питаются ими. Животные распространяют растения.)

5. 250 баллов.

– Придумайте сказку об исчезновении растений.

**Сектор «Литература»**

1. 50 баллов.

– Послушайте отрывок из сказки Ивана Соколова-Микитова.

Осенью, когда осыпался с деревьев золотой лист, родились у старой зайчихи на болоте три маленьких зайчонка.

Каждое утро смотрели зайчата, как разгуливают журавли по зеленому болоту, как учатся летать долговязые журавлята.

– Вот бы и мне так полетать, – сказал матери самый маленький зайчонок.

– Не говори глупости! – строго ответила старая зайчиха. – Разве зайцам полагается летать?

Пришла поздняя осень, стало в лесу скучно и холодно. Стали собираться птицы к отлету в разные страны. Кружат над болотом журавли, прощаются на всю зиму с милой зеленой родиной. Слышится зайчатам, будто это с ними прощаются журавли:

– Прощайте, прощайте, бедные...

– Как называют зайчат, родившихся осенью? (*Листопадники.*)

2. 100 баллов.

– Название какого животного пропущено в рассказе Евгения Чарушина?

– А ну-ка, лезь на пенек, сорви ягодки! Не свались, не ушибись! Хотя мы ..., а ловкачи. Мы так бегать умеем, лошадь догоним.

На деревья лазим, в воду ныряем.

Тяжелые пни выворачиваем, жирных жуков ищем.

Мы мед и траву едим, корешки и ягоды.

А дичинка попадет – и ей рады.

(*Ответ:* медведи косолапые.)

(Учитель показывает картинку с изображением медведей.)

3. 150 баллов.

Послушайте начало рассказа Р. Киплинга «Откуда у кита такая глотка», найдите ошибку.

Это было давно, мой мальчик. Жил-был Кит. Он плавал по морю и ел рыбу. Он ел лешей, и белугу, и севрюгу, и селедку, и селедкину тетку, и плотичку, и ее сестричку, и шустрого, быстрого вьюна – вертуна угря. Какая рыба попадает, ту и ест. Откроет рот, ам – и готово!

(*Ответ.* Кит не ест рыбу, он питается планктоном. В тексте не вся перечисленная рыба морская.)

4. 200 баллов.

– Как объясняет Р. Киплинг в своем произведении «Слононок», почему у слонов такой длинный хобот?

Это только теперь, милый мой мальчик, у Слона есть хобот. А прежде, давным-давно, никакого хобота не было у Слона. Был только нос, вроде как лепешка, черненький и величиною с башмак. Этот нос болтался

во все стороны, но все же он никуда не годился. Разве можно таким носом поднять что-нибудь с земли?

Но вот в то самое время, давным-давно, жил один такой Слон, или, лучше сказать, Слоненок, который был страшно любопытен, и кого, бывало, ни увидит, ко всем пристаёт с расспросами. Жил он в Африке, и ко всей Африке приставал он с расспросами...

- Как объясняет Р. Киплинг то, что нос у слонов такой длинный? (*Примерный ответ.* Любопытный Слоненок стал приставать ко всем с вопросом: «Что кушает за обедом Крокодил?» Его отправили к берегу реки, чтобы он узнал сам. В реке жил Крокодил, который схватил Слоненка за нос и потянул к себе в реку. Слоненок сел на задние ножки и стал тянуться назад. Он тянул, и тянул, и тянул, и нос у него начал вытягиваться. В конце концов Крокодил выпустил носик Слоненка. Но он стал длинным. Двухцветный Питон объяснил Слоненку выгоду длинного носа. «Дело дошло до того, что все его родичи — кто раньше, а кто позже — отправились к (...) реке (...), чтобы и им подарил Крокодил по такому же носу». С тех пор у всех слонов такой же длинный нос, как у любопытного Слоненка.)

5. 250 баллов.

В рассказе В. Бианки «Хвосты» Муха полетела искать, у кого хвост только для красоты, чтобы взять его себе.

Видит: Оленуха в кустах со своими оленятами.

И у Оленухи хвостик маленький, пушистый, беленький. Муха как зажужжит:

— Отдай мне твой хвостик, Оленуха!

Оленуха испугалась.

— Что ты, что ты! — говорит. — Если я отдам тебе свой хвостик, так мои оленята пропадут.

— Оленяткам-то зачем твой хвостик? — удивилась муха.

— А как же, — говорит Оленуха. — Вот погонится за нами Волк. Я в лес кинусь — прятаться. И оленята за мной...

- Зачем Оленухе хвост? (*«Меня не видно между деревьями. А я оленяткам белым хвостиком машу, как платочком: «Сюда бегите, сюда!» Они видят — беленькое впереди мелькает, — бегут за мной. Так все и убежим от Волка.»*)

### **Сектор «Пословицы и поговорки»**

Русский язык богат меткими словами, которые выражают положительные или отрицательные черты характера. Очень часто в них используют сравнения с животными.

1. 50 баллов.

- Как говорят о людях, которые постоянно ссорятся? (*Живут как кошка с собакой.*)

2. 100 баллов.

— Какую поговорку используют, когда хотят сказать, что человек много суетится, хлопочет? (*Крутится как белка в колесе.*)

3. 150 баллов.

— Как говорят, когда приобретают что-то неизвестное, непроверенное? (*Покупатькота в мешке.*)

4. 200 баллов.

— Как говорят, когда человеку тревожно, беспокойно? (*Кошки на душе скребут.*)

5. 250 баллов.

— Значение поговорки — заранее делить прибыль в еще не осуществленном деле. Назовите поговорку. (*Делить шкуру неубитого медведя.*)

(Учитель подводит итоги игры.)

Давайте стараться жить так, чтобы земля вокруг нас оставалась щедрой и прекрасной, чтобы журчали на ней чистые ручьи, цвели цветы, летали бабочки, пели птицы. И чтобы нам не стыдно было перед ними за себя и свои поступки.

### III. Физкультминутка

Наклоняемся с хлопком  
 И с хлопком потом встаем.  
 Вниз и вверх, вниз и вверх,  
 Ну-ка, хлопни громче всех!  
*(Наклониться, хлопнуть в ладоши, выпрямиться, хлопнуть в ладоши над головой.)*  
 На одной ноге мы скачем,  
 Как упругий звонкий мячик.  
 На другой поскачем тоже,  
 Очень долго прыгать можем.  
*(Прыжки на одной ноге.)*  
 Головой вращаем плавно,  
 Смотрим влево, смотрим вправо.  
*(Повороты головы вправо и влево.)*  
 И пройдемся мы немного,  
*(Ходьба на месте.)*  
 И вернемся вновь к уроку.  
*(Сесть на место.)*

*В. Тарасов*

### IV. Продолжение работы по теме урока

#### Проверочная работа

— Откройте учебники на с. 160. Найдите тест к разделу «Эта удивительная природа».

- Ответьте на вопросы теста устно, обводя в кружок правильный, на ваш взгляд, ответ.  
(Ученики выполняют задание.)
- Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки» (с. 173).
- Оцените свои достижения с помощью таблицы на с. 170.

## V. Рефлексия

- Довольны ли вы своей работой?
- Кто сомневался в правильности выполнения заданий?
- Какое задание оказалось для вас наиболее сложным?

## VI. Подведение итогов урока

- С каким чувством вы уходите с урока? Почему?

# МЫ И НАШЕ ЗДОРОВЬЕ

## Урок 27. Организм человека

*Цель:* дать представление об организме человека.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся объяснять, что такое органы и системы органов человека, устанавливать связь между их строением и работой.

*Оборудование:* демонстрационная таблица «Внутренние органы человека»; весы напольные; градусники; распечатки с изображением контура тела человека и его внутренних органов.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Самоопределение к деятельности

- Назовите признаки живой природы. (*Дыхание, питание, развитие, размножение, смерть.*)
- Докажите, что человек – это часть живой природы.

Сегодня мы начнем изучать новый раздел «Мы и наше здоровье». Этот раздел посвящен изучению человека, особенностей строения его тела, работы органов, охраны здоровья.

- Вы хотите быть сильными, бодрыми и энергичными? Хотите, чтобы глаза были блестящими, ясными, кожа – чистой, голос – звонким, походка – уверенной?

Так и будет, если вы научитесь жить в ладу со своим организмом.

- Что такое организм человека? (Ответы учеников.)



Это вы узнаете сегодня на уроке.

### III. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Организм человека*

В словаре Ожегова дано определение: «Организм – живое целое, обладающее совокупностью свойств, отличающей его от неживой материи».

Организм человека – это система органов, взаимосвязанных между собой и образующих единое целое.

– Какие органы есть в человеческом организме? (Ответы учеников.)

Каждый орган имеет определенное строение и выполняет свою работу. Все органы здорового человека работают в организме согласованно, слаженно. Органы, выполняющие общую работу, образуют систему органов. У человека выделяют следующие системы органов.

(Учитель записывает на доске.)

- Нервная система.
- Кровеносная система.
- Пищеварительная система.
- Дыхательная система.

(Учитель вывешивает демонстрационную таблицу «Внутренние органы человека». Ученики рассматривают ее, находят отдельные органы, запоминают их расположение.)

Строение тела человека изучает наука **анатомия человека**, а работу его органов – **физиология человека**. Наука о сохранении и укреплении здоровья называется **гигиеной**.

(Учитель записывает термины на доске.)

– Как вы думаете, всегда ли люди знали, как устроено тело человека, как работают органы, почему люди болеют? (Ответы учеников.)

Церковь запрещала анатомировать умерших. Некоторые ученые-медики тайно вырывали трупы умерших на кладбище и, прячась от свидетелей, вскрывали их в подвалах заброшенных домов. Постепенно накапливались знания. Основываясь на них, врачи стали оказывать помощь больным, производить операции.

(Один из учеников готовит устное сообщение об ученом-физиологе И.П. Павлове и выступает. (См. дополнительный материал к уроку 27.))

– Организм человека – это сложная система. А как узнать, нормально он работает или нет? болен или здоров человек?

## 2. Работа по учебнику

- Прочитайте в учебнике текст на с. 122–123.
- Что такое система органов? (*Органы, выполняющие общую работу.*)
- Назовите системы органов. (*Пищеварительная, кровеносная, нервная, дыхательная.*)
- Что обеспечивает пищеварительная система? (*Переваривание пищи.*)
- Какие органы входят в пищеварительную систему? (*Желудок, кишечник, печень.*)
- Что обеспечивает кровеносная система? (*Движение крови в организме.*)
- Из каких органов она состоит? (*Из сердца и кровеносных сосудов.*)
- Чем занимается нервная система? (*Управляет деятельностью всего организма.*)
- Из каких органов она состоит? (*Из головного и спинного мозга, нервов.*)
- Какой орган входит в дыхательную систему? (*Легкие.*)
- Как называется наука, которая изучает строение тела человека? (*Анатомия человека.*)
- Как называется наука, которая изучает работу органов человека? (*Физиология человека.*)

(В ходе беседы учитель делает на доске следующие записи.)

- Нервная система: головной и спинной мозг, нервы.
- Кровеносная система: сердце, кровеносные сосуды.
- Пищеварительная система: желудок, кишечник, печень.
- Дыхательная система: легкие.

## IV. Физкультминутка

Чтоб все выполнить задания,  
Чуть-чуть нам надо отдохнуть.  
Ну, ребята, дружно встанем.  
Надо косточки встряхнуть.  
Руки вверх, назад прогнулись.  
Сейчас сделаем наклоны.  
Все к упражнению готовы?  
Раз, два, три, четыре, пять!  
Теперь спинки держим ровно,  
На месте будем мы шагать.  
Тихо все на место сядем  
И закроем глазки.  
Вспомним все, что повторяли,  
Без моей подсказки.

## **V. Закрепление изученного материала**

### **1. Выполнение заданий в рабочей тетради**

#### *№ 1 (с. 57).*

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунок.
- Подпишите названия органов человека.

(После выполнения задания проводится самопроверка по рисунку в учебнике на с. 123.)

#### *№ 2 (с. 57).*

- Прочитайте задание.
- Что такое система органов?
- Заполните таблицу самостоятельно.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

### **2. Практическая работа**

*Цель:* определить, гармонично ли развивается организм и соответствует ли ваш вес вашему росту.

#### *Ход работы*

1. Измерь свой рост.
2. Встань на весы и посмотри, сколько килограммов ты вешишь.

3. Раздели число килограммов веса на число дециметров роста. Если результат получится больше трех и меньше четырех – значит, ты вешишь как раз столько, сколько нужно.

Если меньше трех – ты вешишь маловато.

Если же результат окажется больше четырех – тоже нехорошо: у тебя стал накапливаться лишний, ненужный тебе вес. Надо побольше бегать, играть в подвижные игры, работать на воздухе.

- А какую температуру имеет тело человека?

(Ученики измеряют свою температуру.)

- Как вы думаете, зависит ли температура тела от температуры окружающего воздуха в жаркий или морозный день?

С помощью нервной системы мозг постоянно регулирует температуру тела, она все время сохраняется равной  $+36,6^{\circ}\text{C}$ . При такой температуре лучше всего работает весь организм человека.

## **VI. Рефлексия**

### **1. Работа в группах**

(Учитель раздает детям распечатки с изображением контура тела человека и его внутренних органов.)

На основе схемы учебника изготовьте модель «Внутреннее строение тела человека». С помощью модели проверьте друг друга: хорошо ли вы знаете, как устроено наше тело. Если потребуются, исправьте ошибки, перемещая детали модели. Не забывайте,

что на схеме человек изображен зеркально: например, желудок изображен справа, а в теле человека он находится слева. Чтобы не ошибиться, надо мысленно повернуться в ту же сторону, куда обращено лицо человека на рисунке.

(Учащиеся выполняют задание.)

— Представьте свою модель классу. Оцените результаты работы групп.

## 2. Беседа

— Науки об организме человека — анатомия, физиология, гигиена — не могут существовать друг без друга. Почему? *(Не зная строения своего тела и того, как работают его органы, человек не сможет сохранить и укрепить свое здоровье.)*

## VII. Подведение итогов урока

— Что такое организм человека?

— Из каких частей он состоит?

Итак, организм человека состоит из органов, которые работают согласованно, слаженно. Органы, выполняющие общую работу, образуют системы органов.

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 122–124, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 124.

2. Рабочая тетрадь: № 3 (с. 58).

## Дополнительный материал

### Иван Петрович Павлов (1849–1936)

Ни один физиолог мира не был так знаменит, как русский академик Иван Петрович Павлов — создатель учения о высшей нервной деятельности животных и человека.

Павлов родился в старинном городе Рязани, в семье священника.

В Рязани Иван Павлов учился в духовной семинарии. Но его влекла физиология, и он ушел из семинарии, уехал в Петербург и поступил в университет. После его окончания он стал учиться в Медико-хирургической академии и работать в лаборатории физиологии. Еще будучи студентом университета, за свои научные исследования Павлов получил золотую медаль. В академии его наградили второй золотой медалью.

В 1890 г. Павлов стал профессором. Потом десятки лет работал в лабораториях и на кафедре академии. Вначале он занимался преимущественно изучением сердца и кровеносных сосудов.

Наряду с работой в области физиологии сердечно-сосудистой системы Павлов занимался изучением процессов пищеварения. Им были проделаны многочисленные опыты.

В 1897 г. он опубликовал знаменитый труд «Лекции о работе главных пищеварительных желез», ставший главным руководством физиологов всего мира. За это ему в 1904 г. была присуждена Нобелевская премия.

Павлов был великим сыном своего народа. Любовь к России пронизывала все его мысли, чувства и действия. «Что ни делаю, — писал он, — постоянно думаю, что служу этим, сколько позволяют мне мои силы, прежде всего моему отечеству, нашей русской науке...»

## Урок 28. Органы чувств

**Цель:** познакомить с органами чувств человека.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся рассказывать об органах чувств по плану, использовать тексты и иллюстрации учебника, другие источники информации для поиска ответов на вопросы, подготовки собственных сообщений, применять знания о строении и жизнедеятельности организма человека для сохранения и укрепления здоровья.

**Оборудование:** распечатки текстов про органы чувств (см. дополнительный материал к уроку).

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальное задание

— На месте пропусков вставьте нужные слова.

- ... : головной и спинной мозг, нервы. (*Нервная система.*)
- Кровеносная система: ..., кровеносные сосуды. (*Сердце.*)
- Пищеварительная система — ..., ..., ... . (*Желудок, кишечник, печень.*)
- ... : ... . (*Дыхательная система, легкие.*)

##### 2. Фронтальный опрос

- Какие органы человека вы знаете?
- Какую работу они выполняют?
- Что такое системы органов? Приведите примеры.
- Какая система управляет деятельностью организма?
- Что изучают анатомия, физиология, гигиена?

#### III. Самоопределение к деятельности

— Отгадайте загадки.

- Всегда он в работе,  
Когда мы говорим,  
А отдыхает,  
Когда мы молчим. (*Язык.*)

- Он бывает самым разным:  
Добрый, вредным, гордым, важным,  
Длинным, маленьким, горбатым,  
Толстым, тонким, конопатым. (*Нос.*)
- Один говорит, двое глядят,  
Да двое слушают. (*Язык, глаза, уши.*)

— Как называются эти органы? (*Органы чувств.*)

Сегодня на уроке мы будем говорить об органах чувств.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **Работа в группах**

(Учащиеся делятся на 5 групп.)

— Прочитайте в учебнике на с. 126 план работы.

— Расскажите, в какой последовательности вы будете выполнять работу.

(*Ответ.* 1. Изучим материал учебника об органе чувств.

2. Приготовим рассказ о нем по плану:

- название органа чувств;
- его значение в нашей жизни;
- гигиена органа чувств.

3. Придумаем и нарисуем условные знаки к правилам гигиены органа чувств.)

(Дети вспоминают правила работы в группах, распределяют роли (кто подбирает информацию, готовит сообщение, рисует условные знаки) и выполняют задание.

Учитель раздает ученикам распечатки текстов для использования при подготовке сообщений. (См. дополнительный материал.). Затем учащиеся выступают со своими сообщениями. Учитель подводит итоги.)

— Выступление какой группы вам понравилось? Почему?

— Сформулируйте вывод. Для чего нам нужны органы чувств?  
(*Для восприятия окружающего мира.*)

#### **V. Физкультминутка**

Мы по лугу прогулялись.  
И немножко отдохнем,  
Встанем, глубоко вдохнем.  
Руки в стороны, вперед.  
Чудеса у нас на свете:  
Стали карликами дети,  
А потом все дружно встали,  
Великанами мы стали.  
Дружно хлопаем, ногами топаем.  
Хорошо мы погуляли  
И нисколько не устали!

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 58).

- Прочитайте задание. Соедините слова каждого столбика стрелками. (*Орган зрения – глаза, орган слуха – уши, орган обоняния – нос, орган вкуса – язык, орган осязания – кожа.*)  
(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 2 (с. 58).

- Прочитайте задание. Найдите в учебнике определения обоняния и осязания. Запишите в тетради. (*Обоняние – это способность человека чувствовать запахи. Осязание – это способность чувствовать прикосновения.*)
- Назовите орган обоняния. (*Нос.*)
- Назовите орган осязания. (*Кожа.*)

#### № 3 (с. 59).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Какие правила гигиены в них «зашифрованы»?
- Покажите стрелками, к каким органам чувств они относятся.
- Назовите правила гигиены для глаз. (*Для глаз вредно смотреть телевизор больше 1,5 ч. Читать и писать нужно только при хорошем освещении.*)
- Назовите правила гигиены для ушей. (*Портят слух резкие звуки, громкая музыка. Нельзя ковырять в ушах острыми предметами.*)
- Назовите правила гигиены для кожи. (*Не допускать ожогов. Не переохлаждать кожу.*)
- Назовите правила гигиены для языка. (*Пища должна быть не очень горячей.*)
- Отметьте (закрасьте кружочки), какие правила вы выполняете.

## VII. Рефлексия

- Что вам понравилось на уроке?
- Кого и за что вы хотели бы похвалить?

## VIII. Подведение итогов урока

- Назовите органы чувств.
- Какую роль они играют?

Итак, глаза, уши, нос, язык, кожа – это наши органы чувств. Они позволяют воспринимать окружающий мир. Органы чувств нужно беречь.

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 126–129, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 129.

2. Индивидуальное задание: подготовить устное сообщение на тему «Давно ли люди моются?», выучить стихотворение Н. Кнушевицкой «Кожа». (См. дополнительный материал к уроку 29.)

## Дополнительный материал

### Мозг и органы чувств

Все, что происходит в окружающем мире, мы воспринимаем с помощью органов чувств. В них находятся окончания чувствительных нервов, иначе их можно назвать «щупальцами мозга». Нервных окончаний очень много, на 1 см<sup>2</sup> кожи их может приходиться от 200 до 400.

Представьте, что было бы с человеком, если бы он лишился органов чувств.

У каждого органа чувств своя «специальность», и их центры находятся в коре головного мозга.

### Как мы видим

Зрение — бесценный дар природы, который нужно беречь. Глаз различает тончайшие оттенки цветов, мельчайшие размеры, хорошо видит днем и неплохо в сумерках. Стоит закрыть глаза, и ты окажешься в темноте. Будешь слышать звуки, ощущать запахи, но не будешь видеть.

Ученые провели опыты и подсчитали, что 90% информации (разных сведений об окружающем мире) человек получает с помощью органа зрения. Чтобы лучше понять, как мы видим, необходимо познакомиться со строением глаза и узнать, как он работает.

В передней части глаз покрывает прозрачная оболочка — роговица, через которую видны радужная оболочка (радужка) и зрачок. Ты, наверное, замечал, что у людей глаза бывают разного цвета.

Посмотрите в глаза друг другу. Что вы подметили? Цвет глаз зависит от количества красящего вещества в радужной оболочке: много его — глаза карие, мало — голубые, зеленые.

Зрачок — это отверстие в радужной оболочке глаза, через которое проходят лучи света. При слабом освещении зрачки становятся шире, чтобы собрать больше редких лучей света, а при ярком освещении сужаются.

С помощью маленьких мышц позади радужки подвешен хрусталик — крошечная линза. При рассматривании предметов на разном расстоянии, чтобы изображение было четким, он становится то более выпуклым, то более плоским. При чтении или другой работе на близком расстоянии хрусталик становится выпуклым, а при взгляде вдаль — плоским. Весь глаз похож на шар и называется глазным яблоком. Глазное яблоко, кроме прозрачного «окна» в передней части глаза, покрыто сверху твердой непрозрачной оболочкой, которая обеспечивает округлую форму глаза.

На задней стенке глазного яблока внутри находится самая главная часть глаза — светочувствительная сетчатка, которая и передает изображение по зрительному нерву в мозг. Одна группа клеток сетчатки отвечает за восприятие света, другая группа — за восприятие цвета.



Зрение двумя глазами помогает представить форму предметов и их удаленность.

### Как мы слышим

Звук передается звуковыми волнами, очень похожими на те, которые расходятся по воде, когда бросишь камень. Когда звуковые волны попадают в ухо, они создают колебания барабанной перепонки — тонкой пленки, отделяющей наружное ухо от внутреннего. Если над головой пролетает самолет, звуковые волны очень сильные, и мы слышим громкий звук. Мы также улавливаем и тихие звуки.

Барабанная перепонка передает колебания в заполненное специальной жидкостью среднее ухо. Оттуда сигнал поступает во внутреннее ухо и через слуховой нерв идет в слуховую зону мозга. Мозг обрабатывает сигналы и выдает информацию: «Это гул самолета», «Это шелест листьев», «Это мамин голос, она зовет тебя».

И все эти передачи колебаний, или, иначе, звуков, от уха по слуховым нервам происходят мгновенно, ты даже не успеешь сказать «раз».

Ухо — очень тонкий и сложный орган. Громкие звуки, особенно если их долго слушаешь, могут ослабить слух. Никогда не кричи никому в ухо. Отрегулируй нормальную громкость телевизора, радио у себя дома. Никогда не ковыряй в ушах, ты можешь повредить барабанную перепонку, а это приведет к частичной или полной потере слуха.

Ухо человека способно не только улавливать звук, но и определять его направление и расстояние до источника звука. А мозг уже переводит эту информацию на известные нам сигналы «близко», «далеко», «справа», «слева» и т. д.

В среднем ухе находится особый аппарат, который помогает сохранять равновесие тела. Если закрыть глаза, ты все равно можешь определить, где верх, где низ, наклонился ли ты вправо или влево. Даже когда ты идешь или стоишь — ты тоже регулируешь равновесие своего тела.

### Язык — орган вкуса

Язык является органом вкуса. Он покрыт крохотными сосочками, к которым подходят окончания чувствительных нервов. При ощущении вкуса разных веществ в мозг посылается сигнал: «соленое», «сладкое», «кислое», «горькое».

Сладкое и соленое определяется кончиком языка, кислое — боками, а горькое — корнем. Обонятельные нервы передают информацию о запахах, наполняющих воздух, нашему головному мозгу.

## Урок 29. Надежная защита организма

**Цель:** познакомить с работой кожи человека.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять, что такое кожа и работа кожи, оказывать первую помощь при небольших повреждениях кожи, анализировать, делать выводы, обобщать.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальные задания

- Прочитайте предложения.
- Вставьте нужные слова на месте пропусков, используя слова для справок.

... – это части организма, имеющие определенное ... и выполняющие ... . Они ... друг от друга и образуют ... человека. ... объединяет органы в единое целое.

*Для справок:* нервная система, органы, строение, определенную работу, организм, зависят.

*(Ответ.* Органы – это части организма, имеющие определенное строение и выполняющие определенную работу. Они зависят друг от друга и образуют организм человека. Нервная система объединяет органы в единое целое.)

- Напишите названия органов, которые совершают следующую работу.
- Разжевывают пищу – ... (*зубы*).
- Воспринимают речь, звуки – ... (*уши*).
- Различают горькую, сладкую, соленую пищу – ... (*язык*).
- Обеспечивают дыхание – ... (*легкие, нос*).

#### 2. Фронтальный опрос

- Назовите органы чувств.
- Какую роль играет каждый из органов?
- Как надо беречь каждый из органов чувств?

### III. Самоопределение к деятельности

- Какую роль как орган чувств выполняет кожа? (*Сообщает информацию о том, к чему мы прикасаемся, что нас окружает. Кожей мы ощущаем тепло, холод, ветер, удар.*)

Сегодня на уроке мы будем говорить о коже как органе человеческого тела.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Объяснение учителя

##### *Надежная защита организма*

Кожа равномерно покрывает все тело. Главная забота кожи – защита внутренних органов от различных повреждений, от холода и жары, от болезнетворных бактерий.

В коже находятся нервные окончания, которые помогают определить температуру окружающей среды и предметов, к кото-

рым мы притрагиваемся. Ты вышел на балкон и сразу почувствовал, холодно или тепло на улице. Тебе об этом сообщили нервные окончания, находящиеся в коже. И ты решаешь, какую одежду надеть.

Известно, что разные участки тела в разной степени чувствительны к холоду. Вы замечали, что у вас в сильный мороз замерзает быстрее всего? Ну конечно, пальцы рук и ног, нос, уши. В них больше нервных окончаний, чувствительных к холоду.

Когда трогаешь предмет, держишь его в руках, ощупываешь, то определяешь его поверхность, форму, температуру. Много осязательных нервных окончаний на кончиках пальцев.

## 2. Практическая работа

— Посмотрите на кожу на своей руке. Потрогайте ее, потяните. Что вы можете о ней сказать? Какая она? (*Упругая, тонкая — мы видим сосуды, мягкая, прочная.*)

— Какого она цвета? (*Бледно-розового.*)

— Проведите по лбу пальцем и прижмите палец к стеклу. Что осталось на стекле? (*Пятно.*)

— Как вы это объясните? (*Это пятно жира, который выделяет кожа.*)

— Рассмотрите кожу через лупу. Что вы на ней видите? (*Маленькие отверстия — поры.*)

— Как вы думаете, для чего нужны эти отверстия? (*Кожа через них дышит.*)

Правильно, а еще через поры выделяется жир и пот. У вас на руке растут маленькие волоски. Это тоже часть кожи.

Кожа состоит из трех слоев.

**Первый слой** — сверху наружная оболочка, которая предохраняет нашу кожу от повреждений. В ней находятся поры, через которые кожа дышит.

**Второй слой** — сама кожа. В ней находятся сальные железы, которые смазывают кожу и волосы. Сальные железы выделяют жир. Жир покрывает кожу и делает ее более мягкой. Потовые железы расположены по всей поверхности кожи. Пот испаряется с поверхности, и тело человека охлаждается. Выделение пота регулирует температуру. В коже расположены кровеносные сосуды и нервы. Поэтому кожа очень чувствительна к холоду, теплу, боли.

Наиболее чувствительна кожа на кончиках пальцев, носа, на середине ладоней и по средней линии спины. На коже растут волосы и ногти. Итак, второй слой — это сама кожа.

**Третий слой** — это подкожный жир. Он предохраняет кожу от ударов и сохраняет тепло.

(Учитель записывает на доске.)

### **Кожа**

1. Наружная оболочка.
2. Кожа.
3. Подкожный жир.

- Итак, наша кожа состоит из трех слоев. Перечислите их.
- Кожа защищает организм от вредных воздействий окружающей среды. А что предохраняет кожу от повреждений? (*Наружная оболочка.*)
- Верно. Кто из вас запомнил, что поддерживает нормальную температуру тела? (*Выделение пота.*)
- Подумайте, какой слой сохраняет тепло? (*Третий. Подкожный жир.*)

Кожа — надежная защита. Она водонепроницаема, поэтому человек не «высыхает» в жару и не «тает» во время дождя. Кожа защищает человека от солнечной радиации. Она достаточно прочна, чтобы защитить его от повреждений, и в то же время достаточно мягка и упруга, что позволяет человеку совершать движения.

- Прочитайте текст в учебнике на с. 130.
- Для чего кожа выделяет пот?
- Для чего кожа выделяет жир?

### **3. Беседа**

#### ***Уход за кожей***

С потом из организма человека выделяется большое количество вредных веществ. Когда на коже скапливается много жира и пота, то к ним прилипает пыль. Значит, кожа становится грязной. На коже начинают размножаться микробы. На 1 см<sup>2</sup> кожи находится до 40 000 микробов. Если не следить за чистотой кожи, то могут возникнуть кожные заболевания. Поэтому кожу надо содержать в чистоте.

- Как вы думаете, что главное при уходе за кожей? (*Мытье.*)

Главный способ ухода за кожей — мытье. Тогда с кожи удаляются пыль, микробы, жир, пот. Мыть тело надо 1–2 раза в неделю. Ученые подсчитали, что во время мытья с мылом и мочалкой с кожи удаляется до 1,5 млрд микробов. Представляете?!

Обязательно каждый день надо мыть лицо, руки, ноги, шею, кожу подмышечных впадин.

- А вы знаете, сколько раз надо мыть руки, чтобы они были чистыми? (*Три раза, не меньше.*)
- В учебнике на с. 131 прочитайте, как правильно умываться.
- Расскажите правила.
- Какой водой надо умываться? (Ответы учеников.)

Нельзя все время умываться холодной водой, так как суживаются сосуды и кожа становится сухой и бледной, дряблой, появляются морщины. Нельзя все время умываться очень горячей водой. Горячая вода хорошо очищает кожу, но вызывает расширение сосудов, тогда кожа становится слабой, вялой, на лице появляются покраснения, морщины.

— Как же быть? (*Надо умываться то горячей, то холодной водой.*)

Совершенно верно. После умывания надо тщательно вытирать лицо. Иначе кожа будет обветриваться и трескаться, шелушиться.

(Заранее подготовленный ученик выступает с устным сообщением на тему «Давно ли люди моются?». Затем другой ученик рассказывает стихотворение «Кожа», выученное дома.)

— Какими средствами ухода за кожей вы пользуетесь?

### ***Первая помощь при повреждениях кожи***

— Прочитайте задание в учебнике на с. 132.

— Прodelайте упражнения по этим правилам.

(Работа проводится в парах.)

— Расскажите и покажите, как оказать первую помощь, если появилась рана. (*Если рана небольшая, то кожу вокруг нее надо смазать йодом или зеленкой, для того чтобы туда не проникли микробы. Затем перевязать чистым бинтом.*)

— Расскажите и покажите, как оказать первую помощь при ушибах. (*Приложить к ушибленному месту что-нибудь холодное.*)

— Расскажите и покажите, как оказать первую помощь при ожогах.

— Что вы знаете об ожогах? (*Ожоги бывают разной степени.*)

**Первая степень** — покраснение и припухлость кожи. Если это ожог **второй степени**, то появляются пузырьки, наполненные жидкостью. Эта жидкость прозрачная и желтая. При ожоге **третьей степени** портится сама кожа по всей толщине, даже могут пострадать мышцы и кости.

### ***Первая помощь при ожогах***

1. Прежде всего оголите пораженный участок кожи.
2. Опустите пораженную часть тела в холодную воду или подставьте под струю холодной воды и держите, пока боль не утихнет (от 10 мин до получаса).
3. После этого перебинтуйте пораженный участок. Если бинта под рукой нет, воспользуйтесь любой чистой материей.
4. Ни в коем случае не мажьте обожженное место жиром, кремом, мазью.
5. Не прокалывайте волдыри, чтобы туда не попали микробы, вызывающие нагноение.

6. Если ожог сильный и глубокий, срочно обратитесь к врачу.
- Расскажите и покажите, как оказать первую помощь при обморожении.
  - Наверное, вы видели тех, кто обмораживал щеки, уши, нос. Это очень легко заметить. Назовите признаки обморожения. (*На месте обморожения появляется белое пятно.*)

Различают четыре степени обморожения. Определить каждую из них можно только после того, как подвергнутая воздействию холода часть тела оттаяла или отогрелась.

При обморожении **первой степени** кожа вначале бледнеет, становится нечувствительной, затем припухает, краснеет. При обморожении **второй степени** на коже образуются пузыри, наполненные мутной или слегка кровянистой жидкостью. При обморожении **третьей степени** появляются пузыри с кровянистым содержимым, кожа становится омертвевшей, а при длительном воздействии холода гибнут и более глубоко лежащие ткани — **четвертая степень**.

#### *Первая помощь при обморожениях*

1. Ни в коем случае нельзя сильно растирать отмороженные участки, так как можно повредить кожу и открыть доступ микробам, вызывающим нагноение.
2. Обмороженное место надо отогреть чуть теплой водой, потом осторожно вытереть и тепло укутать.
3. Если на обмороженном участке появились пузыри, надо завязать его чистым бинтом и обратиться к врачу.

### **V. Физкультминутка**

Встали прямо, подтянулись  
И друг другу улыбнулись.  
Не беда, что места мало.  
Разомнемся для начала:  
Два хлопка над головой,  
Два хлопка перед собой,  
По коленкам бьем ладошкой,  
Прыгаем на правой ножке.  
И на левой непременно  
Вместе прыгаем сейчас.  
И сначала еще раз!

### **VI. Закрепление изученного материала**

#### **Выполнение заданий в рабочей тетради**

##### *№ 1 (с. 59).*

- Прочитайте задание. Сравните свои наблюдения и выводы с данными утверждениями. Если вы согласны, обведите ответ «да», если не согласны, обведите ответ «нет».

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

### № 2 (с. 60).

– Прочитайте задание. Заполните таблицу, используя текст учебника.

(После выполнения задания проводится проверка.)

## VII. Рефлексия

### Графический диктант

– Давайте проверим, чему мы научились на уроке. Проведем графический диктант. Отметьте правильное утверждение знаком «+», неправильное отметьте знаком «-».

- Кожа не защищает от яркого света. («-».)
- Если не мыться, кожа будет сухой и болезной. («+».)
- Применять крем вредно, он закупоривает поры. («-».)
- Важно мыть тело с мылом, чтобы быть красивым. («-».)
- Пот выводит из организма вредные вещества. («+».)

(После выполнения задания проводится самопроверка: чтение и объяснение утверждений, постановка знака на доске.)

## VIII. Подведение итогов урока

- Какое значение имеет кожа для человека?
- Какую роль играет жир и пот, который выделяет кожа?
- Как нужно ухаживать за кожей?
- Какие бывают повреждения кожи?

Итак, кожа защищает внешние части тела человека от повреждений, от жары и холода, болезнетворных бактерий. За кожей необходимо ухаживать: содержать ее в чистоте, а если кожа пересыхает, смазывать ее кремом. При небольших повреждениях кожи нужно сразу оказать пострадавшему первую помощь. Если же повреждение велико, надо немедленно обратиться к врачу.

### Домашнее задание

Учебник: прочитать текст на с. 130–133, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 133.

## Дополнительный материал

### Давно ли люди моются?

Хотя мыло, мочалка и ванна были известны с незапамятных времен, но мыться люди начали совсем недавно. Триста лет назад даже короли не считали нужным мыться ежедневно. В роскошной спальне французского короля стояла огромная кровать – такая большая, что ее застилали с помощью специального инструмента – «постельной палки». Над кроватью – пышный балдахин на четырех золотых колоннах. Пол и стены украшали великолепные ковры, висели венецианские зеркала, стояли часы работы лучших мастеров... Но сколько бы вы ни искали, нипочем

не нашли бы там умывальника. Не нашлось ему места. Каждое утро королю слуги подавали мокрое полотенце. Он протирал лицо и руки, и все считали, что этого вполне достаточно.

На Руси люди были чистоплотные. Иностранцы каждый раз удивлялись, что русские так часто в баню ходят.

Карманные платки появились совсем недавно, всего 300 лет назад. Но сначала им пользовались совсем иначе. Среди самых знатных и важных людей платок считался ненужной роскошью. А нос так рукавом и вытирали.

Сейчас же ванна и носовой платок стали так привычны, что без них мы не представляем жизни.

### Кожа

Она бывает черной,  
Она бывает белой,  
Она бывает бледной  
Или загорелой.  
Или вдруг покроется —  
Замерзнуть если сильно —  
Тысячей пупырышков  
И тут же станет синей.  
Наша кожа дышит,  
Она нас защищает,  
Но, как у бегемота,  
Толстой не бывает.  
Ее легко поранить,  
Возись тогда с бинтами.  
Ее мы чисто моем,  
Доставим радость маме!

*Н. Кнушевицкая*

## Урок 30. Опора тела и движение

**Цель:** познакомить с работой опорно-двигательной системы человека.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять строение и принципы работы опорно-двигательной системы человека, держать правильную осанку, анализировать, делать выводы.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

- Напишите, как помочь человеку при небольшом ранении.
- Напишите, как помочь человеку при ушибе.



- Напишите, как помочь человеку при ожоге.
- Напишите, как помочь человеку при обморожении.

## 2. Фронтальный опрос

- Назовите орган осязания человека.
- Какую роль играет пот, выделяемый кожей?
- Какую роль играет жир, выделяемый кожей?
- Как надо ухаживать за кожей?

## III. Самоопределение к деятельности

(Учитель читает стихотворение.)

### Скелет

Чтоб на кисель не походить  
И скользкую медузу,  
Скелет у всех нас должен быть,  
И он нам не обуза.  
Пусть нет его у червяка,  
Какой-нибудь амебы,  
У стрекозы и мотылька,  
А нам он нужен, чтобы  
Играть в футбол,  
Ходить в кино  
И плавать в речке летом.  
Мы не смогли бы ничего,  
Не будь у нас скелета.  
Суставы гибкие согнем,  
Пробежку начинаем...  
Скелет опорой служит днем,  
А ночью отдыхает.

*Н. Кнушевицкая*

Сегодня на уроке будем говорить об опорно-двигательной системе.

## IV. Работа по теме урока

### 1. Беседа

#### *Опора тела*

- Само слово *опорно-двигательная* сложное. Из каких частей оно состоит? (*Опора и двигать.*)
- Рассмотрим, что в нашем теле является опорой. Прощупайте у себя голову, грудь, руки, ноги. Что вы ощущаете под кожей? (*Кости.*)

Если не было бы костей, тело человека напоминало бы бесформенный студенистый мешок, как у медузы. Кости придают телу форму. Они твердые и прочные.

- Что в целом образуют кости человека? (*Скелет.*)

В скелете различают более 200 различных костей, больших и совсем крошечных.

– Из каких основных частей состоит наш скелет?

(Учитель записывает на доске.)

Череп, позвоночник, грудная клетка, кости рук, кости ног.

– Для чего нужен скелет? (*Это опора нашего тела.*)

– Скелет не только опора, но и защита внутренних органов.

– Какие органы защищает череп?

– Какие органы защищает позвоночник?

– Какие органы защищает грудная клетка?

(Учитель записывает на доске.)

Череп – головной мозг.

Позвоночник – спинной мозг.

Грудная клетка – сердце, легкие.

Кости рук и кости ног обеспечивают прочное и подвижное соединение рук и ног с туловищем.

– Попробуйте обхватить пальцами левой руки правый кулак и повернуть его в разные стороны.

Вот примерно так одна кость соединяется с другой и движется с ней. А чтобы кости не рассоединились, они крепко-накрепко, как бинтами, связаны между собой гибкими связками.

Итак, скелет – опора и защита всего организма.

### *Движение*

– Поверните голову направо, поднимите руки вверх, опустите их.

– Что заставляет кости двигаться? (Ответы учеников.)

Кости приводят в движение мышцы. Они, словно канаты, состоят из тонких волокон. Своими концами мышцы крепятся к костям. Когда мышца сокращается, кости как бы подтягиваются друг к другу.

В теле человека 650 мышц. Большие и мощные – для грубой работы, а совсем маленькие – для тонкой. Мышцы помогают нам и петь, и смеяться, и дышать.

– Что заставляет наше сердце работать? (*Сердечная мышца.*)

– А что помогает котлете продвигаться от рта до желудка? (*Мышцы пищевода.*)

– Кто командует мышцами? (*Мозг.*)

Итак, движение нашего тела обеспечивают мышцы.

– Прочитайте текст в учебнике на с. 134.

– Какую работу в организме выполняет скелет?

– Какие органы защищает скелет?

– Какую работу в организме выполняют мышцы?

## 2. Практическая работа

### *Правила выработки хорошей осанки*

- Давайте проведем опыты, которые покажут нам значение правильной осанки.

#### **Опыт 1**

- Положите ладони на ребра, выпрямите спину. Вдохните глубоко. Что почувствовали ваши ладони? (*Они поднялись вверх, значит, в легкие попало много воздуха.*)
- Наклонитесь низко к столу, ноги согните в коленях. Положите ладони на ребра. Вдохните глубоко. Что почувствовали ваши ладони? (*Ладони почти не поднялись — легкие наполнились плохо.*)
- Сделайте вывод. (*Неправильная осанка мешает глубокому дыханию.*)

#### **Опыт 2**

- Сядьте, спину выпрямите, положите ладонь на желудок. Сядьте, согнув спину. Что произошло с вашей ладонью? (*Она сжалась.*)
- Точно так же сжался ваш желудок. Легко ли ему работать в таком положении? (*Нет. Он не может работать всей поверхностью.*)
- Сделайте вывод. (*При неправильной осанке страдают внутренние органы.*)
- Что нужно делать, чтобы наши внутренние органы не страдали? (*Следить за правильной осанкой.*)
- Почему вы, зная об этом, не всегда выполняете правила? (*Забываем, трудно держать спину прямо, неудобно сидеть и т. д.*)

В романе А.И. Куприна «Юнкера» рассказывается, что юношам, которые постоянно сутулились, к спине привязывали доску. Доска эта мышцы не укрепляла, но психологический эффект был велик. Уже после часа ношения этой доски внимание на осанке фиксировалось достаточно хорошо.

Для выработки правильной осанки в учебных заведениях для дворянских детей применялись самые разные методы. Девочек обучали высоко держать голову, не смотреть постоянно под ноги, учиться сводить лопатки, «убирать живот».

- Прочитайте в учебнике текст «Осанка» на с. 135–136. Найдите в нем правила выработки хорошей осанки.
- Прodelайте упражнения по этим правилам.

(Учащиеся читают текст и выполняют упражнения. Работа ведется в парах.)

## V. Физкультминутка

Отдохнем с тобой, дружок.  
Ставим дружно руки в бок.  
Наклонились влево, вправо,  
Влево, вправо, влево, вправо.  
Потянулись мы на славу.  
Сядем тихо, мой дружок,  
И продолжим наш урок.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 60).

- Прочитайте задание. Найдите в тексте учебника абзац, в котором говорится о работе скелета и мышц.
- Заполните пропуски в рабочей тетради. (*Скелет и мышцы образуют опорно-двигательную систему. Главная ее роль – обеспечивать опору и движение организма.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 2 (с. 61).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Расскажите по этим рисункам, как выработать правильную осанку.
- Отметьте (закрасьте кружки), какие правила вы выполняете.

## VII. Рефлексия

### Тест «Как ты заботишься о своей осанке»

- Ответьте на вопросы теста, используя ответы «да», «нет», «иногда».

- 1) Я делаю зарядку, занимаюсь спортом.
  - 2) Я ем молочные продукты.
  - 3) Я сижу прямо, не сутулюсь.
  - 4) Я предпочитаю ранец портфелю.
  - 5) Никогда не ношу тяжести в одной руке.
  - 6) Я ношу обувь своего размера и никогда не шаркаю ногами.
  - 7) У меня близорукость.
  - 8) Я часто болею.
  - 9) Я не люблю физкультуру и часто ищу причину, чтобы пропустить урок.
- За каждый ответ на вопросы 1–6 начислите себе: «да» – 2 балла, «нет» – 0 баллов, «иногда» – 1 балл.
  - За каждый ответ на вопросы 7–9 начислите себе: «да» – 0 баллов, «нет» – 2 балла, «иногда» – 1 балл.
  - Подсчитайте свои баллы.

18–15 баллов. Вы заботитесь о своей осанке и своем здоровье.

Молодцы!

*14–10 баллов.* Вам необходимо больше уделять внимание своей осанке, иначе искривления вам не миновать.

*Менее 10 баллов.* Срочно принимайте меры: ваша осанка в опасности.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Часто в фильмах показывают, как скелет идет, бежит, наклоняется. Может ли быть такое? Почему? (*Нет, кости в движение приводят мышцы, которыми командует мозг. У скелета нет ни того, ни другого.*)
- Что такое скелет? (*Все кости человека.*)
- Какую роль играют мышцы в организме? (*Приводят тело в движение.*)
- Для чего нужна правильная осанка? (*Чтобы внутренние органы работали без сбоев и помех.*)

Итак, скелет и мышцы человека образуют опорно-двигательную систему. Она обеспечивает опору и движение организма. От скелета и мышц зависит осанка человека. Чтобы выработать правильную осанку, надо следить за тем, как ты сидишь и ходишь, заниматься физическим трудом, физкультурой.

### **Домашнее задание**

Учебник: прочитать текст на с. 134–137, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 137.

## **Дополнительный материал**

### **Позвоночник**

Головной мозг надежно укрыт в черепной коробке. А спинной заботливо спрятан в гибком футляре позвоночного столба. Этот футляр состоит из тридцати четырех небольших костных коробочек-позвонков, соединенных друг с другом мягкими хрящиками.

Позвоночник слегка изогнут, как рессора в машине, ведь он поддерживает череп, в котором лежит чувствительный ко всему мозг. И гибкий позвоночник, как упругая рессора, смягчает все толчки. Сколько бы ребенок ни носился во время игры, как бы ни бегал и ни прыгал, мозг не испытывает тряски. Он лишь мягко покачивается на пружине позвоночника.

Кости взрослого человека наполовину состоят из воды. В них содержатся жир, органические и минеральные вещества. Сочетание этих веществ при особой структуре костей придает им необычайную прочность.

У людей, занимающихся физическим трудом и физическими упражнениями, кости развиваются лучше. Они делаются крепче, толще, так как сильным мышцам нужна сильная опора.

Скелет служит опорой нашего тела. Он обеспечивает движение, защищает мозг, нервы, надежно укрывает сердце, легкие.

Но кости детей мягкие и эластичные. Они легко могут искривляться, деформироваться при неправильной посадке, чрезмерной физической нагрузке.

### Мышцы

У людей, занимающихся спортом, широкие плечи, мощная грудь, крепкая шея, сильные руки, ноги. Почему они такие сильные и ловкие? Что помогает им прыгать с вышки, крутить немыслимые сальто, выполнять рискованные упражнения на узеньком бревне, развивать бешеную скорость, несясь на лыжах с высоченной горы? Скелет.

Но главные силачи — мышцы. Они прикреплены к скелету и заставляют его двигаться. Без этих двигателей все большие и маленькие кости были бы неподвижны. У человека таких мышц и сухожилий, которые прикрепляют мышцы к костям, очень много. Большие и мощные — для грубой работы, а совсем маленькие — для тонкой. Мы подпрыгиваем, переворачиваемся, размахиваем руками, крутим головой, шевелим пальцами, жмуримся и поем. И все это работа мышц.

### Молодой старичок

Я знал одного ленивого мальчишку. Когда он проходил по коридору мимо моей комнаты, я всегда мог догадаться, кто идет, хотя дверь была закрыта: только он один во всей квартире волочил ноги, словно дряхлый старик.

А когда он садился за книгу, на него было жалко смотреть. Он не мог сидеть прямо, не сгибаясь и десяти минут. Сперва подопрет голову одной рукой, потом другой и в конце концов ляжет всей грудью на стол. Такая у него была слабая спина.

А почему?

Только потому, что он не любил давать работу своим мышцам. Ребята бегут трудиться: зимой — на дворе снег разгрести, весной — цветы сажать, осенью — новые деревья, а он всякий раз найдет предлог, чтобы увильнуть. Даже на уроках физкультуры он вечно присаживался на скамеечку у стены — у него, мол, на прошлой неделе был насморк и он себя плохо чувствует.

Вот так он и стал молодым старичком.

*По А. Дорохову*

## Урок 31. Наше питание

**Цель:** познакомить с пищеварительной системой человека.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять строение и принципы работы пищеварительной системы, выполнять правила рационального питания, понимать необходимость здорового образа жизни и соблюдать соответствующие правила, анализировать, делать выводы.

**Оборудование:** упаковки от различных продуктов для практической работы.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Фронтальный опрос

- Из каких частей состоит скелет человека?
- Какое значение для человека имеют мышцы?
- Что нужно делать, чтобы развить свои мышцы?

### III. Самоопределение к деятельности

- Для чего человек должен есть? (*Для того чтобы ходить, бегать, дышать, играть, работать – в общем, чтобы жить.*)
- Может ли человек обойтись без пищи? (*Только в течение 30–40 дней.*)

Сегодня на уроке мы будем говорить о нашем питании.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Питательные вещества*

Всю пищу, которую мы съедаем, наш организм разбирает на части.

- Как вы думаете, много ли частей в нашей пище? (Ответы учеников.)

Вся еда, какая бы сложная она ни была, ну, например, маринованный в горчичном соусе осьминог, фаршированный рисом, айвой, черносливом и красным перцем, с гарниром из соленых грибов, печени молодого удава и трех ломтиков лимона, состоит всего из трех главных частей: **белков, жиров и углеводов.** (*Г. Юдин*)

**Белки** – наш строительный материал. Клетки строятся из белка, и благодаря этому человек растет. Белка много в мясе, рыбе, сыре, твороге, бобах, орехах.

**Углеводы** – энергия для нашего организма. Их получают из сахара, разных круп, хлеба, овощей, варенья.

**Жиры** – продовольственные и топливные склады на черный день (болезнь, голод), «теплое белье» и амортизатор от ударов. Источники жиров – сливочное и растительное масло, маргарин, сметана.

Еще человеку нужны кальций, железо, медь, сера, марганец, цинк, йод и почти все другие вещества, которые есть в природе. А эти вещества могут попасть в наш организм только с разнообразной, богатой витаминами пищей. Витаминов много в овощах и фруктах.

#### 2. Работа по учебнику

- Прочитайте в учебнике текст на с. 138.

- Какую работу в организме выполняют белки? (*Они служат для роста и развития.*)
- Какие продукты богаты белками?
- Какую работу в организме выполняют жиры? (*Они обеспечивают организм энергией, это запас пищи в период болезни.*)
- Какие продукты богаты жирами?
- Какую работу в организме выполняют углеводы? (*Это энергия для нашего тела.*)
- Какие продукты богаты углеводами?
- Какую работу в организме выполняют витамины? (*Они служат для сохранения и укрепления здоровья.*)
- Какие продукты богаты витаминами?

### 3. Выполнение задания в рабочей тетради

#### № 1 (с. 61).

- Прочитайте задание. С помощью учебника заполните таблицу.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

### 4. Практическая работа

(Учитель делит класс на группы и каждой раздает разные продукты. Учащиеся выполняют практическую работу по учебнику на с. 138.)

1. Внимательно изучите этикетки на упаковках различных продуктов. На них указано, какие питательные вещества и в каком количестве содержатся в этих продуктах.

2. Сравните данные о содержании питательных веществ в разных продуктах.

3. Результаты исследования занесите в рабочую тетрадь. Укажите продукты, богатые белками, жирами, углеводами.

(По результатам практической работы ученики заполняют таблицу в рабочей тетради – задание № 2 (с. 62).)

Продукт	Пищевая ценность, г (содержание в 100 г)			
	Белки	Жиры	Углеводы	Витамины
Подсолнечное масло		99,9		
Молоко «Топтыжка»	2,9	3,2	4,6	Кальций, медь, цинк, С, В <sub>1</sub> , В <sub>6</sub> , В <sub>12</sub> , фолиевая кислота
Зеленый горошек (консерв.)	2,4		5,0	
Сметана	2,6	20	3,8	
Говядина (консерв.)	8	20		



- В каком из этих продуктов самое высокое содержание белков?
- В каком из этих продуктов самое высокое содержание углеводов?
- В каком из этих продуктов самое высокое содержание жиров? Обведите соответствующее число.
- Какие вещества наиболее полезны вам, детям? (*Белки, так как они нужны для роста и развития человека.*)
- В каких из перечисленных продуктов большое содержание белков?

## 5. Работа по учебнику

### *Пищеварительная система*

- Прочитайте текст в учебнике на с. 139.
- Изучите по рисунку и тексту строение и работу пищеварительной системы. Приготовьте сообщение.

## 6. Игра «Путешествие бутерброда»

(Учитель выбирает участников игры: бутерброд, ротовая полость с зубами и языком, глотка, пищевод, желудок, кишечник толстый и тонкий, печень.

Остальные ученики рассказывают и показывают, что происходит с бутербродом в каждом органе.

Ротовая полость — зубы и язык пережевывают, перемешивают, слюна смачивает пищу.

Глотка, пищевод — идет процесс переваривания, пища попадает в желудок.

Желудок — пища переваривается под действием желудочного сока.

Кишечник — заканчивается переваривание пищи.

Печень — в кишечник выделяется желчь, необходимая для переваривания пищи.)

- Какие изменения происходят с пищей в пищеварительной системе? (*Она переваривается, то есть делится на части: белки, жиры, углеводы.*)
- Что происходит с частями пищи потом? (*Через стенки кишечника они всасываются в кровь и разносятся по всем органам.*)

## 7. Беседа

### *Правила питания*

- Прочитайте в учебнике на с. 140 и обсудите в парах правила рационального питания.
- Какие из них вы выполняете, а какие стали для вас новыми?
- Расскажите о своем режиме питания.

- Что вы едите на завтрак, обед, ужин?
- Почему человек должен питаться разнообразной пищей?

### V. Физкультминутка

Вы, наверное, устали?  
Ну, тогда все дружно встали,  
Ножками потопали,  
Ручками похлопали,  
Покружились, повертелись,  
И за парты все усадились.  
Глазки крепко закрываем,  
Дружно до пяти считаем –  
Открываем, поморгаем  
И работать продолжаем.

### VI. Закрепление изученного материала

#### Выполнение заданий в рабочей тетради

##### № 3 (с. 62).

- Укажите стрелками части пищеварительной системы.  
(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

##### № 4 (с. 63).

- Прочитайте задание. Обозначьте путь пищи. Куда сначала поступает пища? (*В ротовую полость.*)
- Поставьте около этих слов цифру 1.
- Продолжите работу самостоятельно.  
(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

### VII. Рефлексия

- Что было особенно интересным на уроке?

### VIII. Подведение итогов урока

- Какие питательные вещества человек получает с пищей?
- Из каких органов состоит пищеварительная система?
- Какие изменения происходят с пищей в органах пищеварения?
- Что нового вы узнали о правильном питании?

Итак, с пищей человек получает питательные вещества: белки, жиры, углеводы, витамины. Измельчение и переваривание пищи в организме обеспечивает пищеварительная система. Чтобы быть здоровым, очень важно правильно питаться.

### Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 138–141, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 141.
2. Рабочая тетрадь: № 5 (с. 63).

## Дополнительный материал

### Ротовая полость

Ты ешь таким сложным органом, который умеет дышать, кусать, жевать, смачивать еду слюной, обогреть или охладить ее, глотать, узнавать, соленая она или сладкая, горькая или кислая, горячая или холодная; кроме того, он умеет бороться с микробами, а также петь, говорить, смеяться и, к великому сожалению, показывать язык.

Рот — это и вход в пищеварительный тоннель. Как перед настоящим тоннелем, в нашем домике тоже сидит охранник. Толстый, красный и мокрый. Догадался, кто это?

Язык стоит на посту и всех входящих на вкус пробует. «Стой! Кто такой? Ах, молчим? А ну-ка, попробуем тебя кончиком, на сладость... Не сладкий. Попробуем корнем... Не горький. А если бочком? Кисленький! Здравствуйте, гражданин лимон, давно ждем! Позвольте вас подсадить на зубок. Так. А вы кто будете? Не сладенький... не кисленький... а ну-ка корнем... Горький, как отравка! Па-а-прашу на выход! Горьким огурцам вход воспрещен! А это что? Этот глупый мальчишка опять заставляет меня пробовать холодный снег. Ну нет! Сначала растопим, согреем, а потом проглотим, раз уж так хочется».

Язык все время смачивается слюной, которая нужна для глотания. Попробуй проглоти не жуя черствый хлеб. Все горло обдерешь. А если хлеб долго жевать, он хорошо смочится слюной и проглотить его будет нетрудно.

Но слюна не только смачиватель, она — первая, кто на нашем конвейере приступает к разборке еды. Это специалист по топливу. Из еды она освобождает только углеводы.

Но это не все! Слюна еще и санитар. Она уничтожает вредных микробов, которыми просто кишат невымытые овощи, фрукты. Есть они и на грязных руках. Но микробов бывает так много, что с ними не справляется не только слюна, но и второй санитар — миндалины. Недаром говорят: все болезни вползают через рот.

Миндалины стараются не пропускать микробы внутрь. Но, когда микробов скапливается слишком много, миндалины воспаляются и начинают болеть. Вот тогда за дело принимаются настоящие санитары и врачи.

У зубов совсем другая, очень важная работа. Если они плохо разжуют пищу, она может повредить пищевод и желудок, который очень трудно лечить. Желудок над такой пищей трудится в несколько раз дольше, а значит, меньше отдыхает и начинает болеть.

*По Г. Юдину*

### Желудок

Давай проследим, что происходит с кусочком пирожка, попавшим к тебе в рот.

Итак, твой нос почувствовал запах жареных пирожков. «Дзинь-дзинь, — сигналил он в мозг, — пахнет жареным!» — «Найти и уничтожить!» — приказывает мозг. Ты отправляешься на кухню и видишь румяные, аппетитные пирожки с мясом. Тут же во рту начинается обиль-

но выделяться слюна, а в желудке — специальный желудочный сок. Язык быстренько обследовал, каков пирожок на вкус, и посадил его на зубы. Зубы разжевали, слюна смочила, ты задерживаешь дыхание, глотка закрывает дыхательный путь... Ты делаешь глотательное движение и — пуск! Кусок пирожка проскользнул в пищевод и поехал вниз. Он проскочил пищевод за пять секунд и очутился в узеньком, тесном желудке.

Желудок без еды — спущенный воздушный шарик. Дунешь в шарик — он чуть надуется, въедет пирожок в желудок — он чуть растянется и наконец превратится в целую пещеру, до потолка набитую жареными пирожками. Стенки ее, как и в настоящей подземной пещере, не гладкие, а шершавые, и из них тоже сочится вода. Только это не обычная вода, а желудочный сок. Течет он не только с потолка, а сразу отовсюду. Из каждого квадратного миллиметра стенок нашей пещеры бьет по сто родничков такого сока!

Это самый главный разборщик на нашем конвейере. Он постепенно пропитывает всю пищу и растворяет даже твердые леденцы до жидкой каши. Но сок делал бы эту кашу в несколько раз дольше, если бы работал один. И знаешь, кто ему помогает? Сам желудок. Как ладони трут и перемешивают твердую глину с водой, так и желудок своими стенками мнет, растирает и перемешивает пропитанную соком еду. Вся эта сложная работа и называется перевариванием.

Пирожок желудок будет переваривать часов пять. А вот над жареной уткой, которую мы ели вчера, желудок старательно трудился целых семь часов.

Итак, переваренная пища постепенно движется к выходу из пещеры, который заперт до поры до времени сторожем. Зовут его по-старинному — привратником. Он такой же строгий, как настоящий привратник. Только тогда, когда он убедится, что пища хорошо переварилась, он открывает выход, выпускает небольшую порцию и тут же опять закрывает. И так трудится, пока не уедут все гости.

*По Г. Юдину*

### Почки

Хорошо, когда в доме есть водопровод. Человек моет под краном руки, а мыльная вода из раковины убегает по трубам канализации.

Своя канализация есть и в нашем организме.

Как старательно ни охраняет его кожа, разные железы, ворсинки носа и бронхов, все-таки вместе с пищей и воздухом в кровь попадают ненужные, а то и вредные вещества. Да и в самом организме скапливаются разные отходы. И все это надо как-то удалить.

Этим заведуют почки — парный орган, по форме похожий на огромные бобы фасоли. Внутри эти «бобы» состоят из множества крохотных камер, пронизанных тончайшими кровеносными сосудами. Лежат почки в нижней части спины, чуть повыше поясницы.

Печень направляет сюда поток крови, в котором растворены ненужные и вредные вещества, попавшие в организм или скопившиеся при

его работе. Почки перерабатывают все это в мочу, и она уносит отбросы из организма, как трубы канализации уносят из дома грязную воду.

*По А. Дорохову*

### **Тонкая кишка**

Кишечник, как семиметровая змея, свернулся в несколько раз и лежит себе под желудком, как под камешком. «Змея» эта в начале тонкая, как сосиска, а в хвосте — толстая, как огурец.

Она постоянно сжимается и разжимается. Но давай лучше вернемся к привратнику и проследим, что же происходит с гостями, которых он выпустил из пещеры. Они сразу же попадают в коридор длиной в двенадцать пальцев. Он так и называется — двенадцатиперстный, потому что палец раньше называли перстом.

Из стенок этого коридора вытекает горькая желтая желчь. Она растворяет жирных гостей, с которыми не справился желудочный сок. Медленно, как на лифте, опускается вниз по этому коридору жидкая каша и плавно въезжает в тонкую кишку. Стенки ее не грубые и шершавые, как в желудке, а бархатистые, потому что покрыты малюсенькими ворсинками.

Ворсинки же высотой всего один миллиметр, и на каждом квадратном сантиметре их растёт около тысячи! Если посмотреть в микроскоп, то эта тонкая кишка мохнатая, как наш толстый кот.

Каждая ворсинка — это насос для всасывания питания. И чем насосов больше, тем быстрее они накормят все клетки. За час эта насосная станция может всосать до трех литров питательной жидкости и накормить досыта все клетки.

*По Г. Юдину*

### **Толстая кишка**

Тонкая кишка всосала не всю еду, а только три любимых всеми клетками блюда, самых полезных и нужных: белки, жиры и углеводы.

Наша умница тонкая кишка всю еду до конца переварила, выжала, самое вкусное всосала, а ненужные шкурки да косточки вместе с водой дальше отправила в толстую кишку.

А толстуха эта ужасно хозяйственная. Как увидела, что ей худая сестрица прислала, заохала, запричитала: «Нам для хозяйства вон сколько воды надо, а некоторые этого не понимают. Но мы не выльем, а быстренько все всосем».

И всасывает всю оставшуюся воду. В результате от завтрака, обеда и ужина остаются никому не нужные отходы, которые даже такая хозяйственная толстая кишка без сожаления выбрасывает наружу.

*По Г. Юдину*

### **А теперь...**

1. Возьми 10 м бельевой веревки и положи ее во всю длину на землю.
2. Из камешков и ракушек в начале веревки выложи зубы. Здесь будет рот.
3. Отмерь 40 см «пищевода» и положи на веревку 2-литровую банку. Это будет желудок.

4. От банки отмерь 25 см и положи в этом месте камешек. Это будет 12-перстная кишка.
5. Теперь с другой стороны веревки отмерь 1 м 50 см и тоже положи камешек. Это будет толстая кишка, а 7 метров в середине – это тонкая кишка.

А теперь отойди и полюбуйся на свой конвейер по переработке пищи в натуральную величину.

## Урок 32. Наши проекты: «Школа кулинаров»

**Цель:** систематизировать знания о разнообразии питательных веществ.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся выполнять правила рационального питания, использовать учебник, другие источники информации для поисков ответов на вопросы, объяснений, подготовки собственных сообщений.

**Оборудование:** картинки (яйца, молоко, рыба, мясо, овощи); упаковки продуктов с этикетками; распечатки с перечнем пищевых добавок.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- Какие питательные вещества человек получает с пищей?
- Из каких органов состоит пищеварительная система?
- Какие изменения происходят с пищей в органах пищеварения?
- Что нового вы узнали о правильном питании?

#### III. Самоопределение к деятельности

- Расскажите, какие полезные для здоровья блюда готовят в вашей семье. (Ответы учеников.)
  - Почему они полезны? Как это объясняет ваша мама? (Ответы учеников.)
- (Учитель вывешивает на доску картинки: яйца, молоко, рыба, мясо, овощи.)
- Чем полезны эти продукты? (Ответы учеников.)
  - Белки, жиры, витамины... А как это все выглядит на тарелке? Что нужно есть, какие продукты обеспечат организм всем необходимым?
  - Послушайте рассказ.

Неоценимые для вашего организма сокровища таит содержимое хрупкой скорлупки. В одном яйце содержится 6 г белка, 15 г жиров, необходимые организму фосфор, кальций, железо, не говоря уже о ценных витаминах, например витамине А. Одно яйцо содержит пятую часть суточной потребности человека в этом витамине. Два яйца удовлетворяют значительную часть дневной потребности взрослого человека в белке.

Чудесная способность поддерживать наш организм в цветущем состоянии свойственна молоку, оно содержит полноценный белок, кальций, жиры, молочный сахар, витамины. Человеческий организм усваивает содержащиеся в молоке богатства очень легко, легче, чем из других продуктов. Это же относится и к кисломолочным продуктам – кефиру, простокваше, ряженке, ацидофилину. Из молока готовят также сыр и творог. Сыру можно найти самое разнообразное применение: употреблять в чистом виде (на хлеб, булку, гренки), в качестве приправы, как основу нескольких очень вкусных блюд, например салата из тертого сыра с добавлением чеснока и майонеза.

Мясо снабжает организм очень ценным питательным веществом – животным белком.

Еще один прекрасный источник белка – рыба. Введя в свое меню рыбу, особенно морскую, вы вполне обеспечите свой организм, кроме белка, и такими полезными веществами, как йод, фосфор и др.

Сливочное масло содержит животные жиры, в нем есть витамины. Масло лучше есть в натуральном виде (но не злоупотреблять им), так как во время жарения в нем уничтожаются витамины и ухудшается его усвояемость. В большинство блюд масло нужно добавлять уже после того, как они готовы. Только свежее масло вкусно и полезно. Все жиры, если они прогоркли, опасны для здоровья.

У того, кто ест много салатов, особенно из сырых овощей, как правило, хорошая кожа, изящная фигура и нет хлопот с желудком. Свежие сырые овощи и фрукты – это главные поставщики витамина С и других витаминов, они содержат минеральные соли, в том числе железо и кальций, необходимые для ваших костей, зубов и крови.

*По В. Кудашевой*

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Беседа**

- Питание может оказывать и негативное воздействие на здоровье человека. Каким образом? (Ответы учеников.)
- На какие составляющие при переваривании делится пища? (*На белки, жиры, углеводы.*)
- Как вы думаете, почему сметана, которую мы купили, испортится через 5–6 дней, а йогурты могут храниться месяцами? (Ответы учеников.)

То, что добавляют в продукты, чтобы они приобрели специфический вкус, консистенцию, дольше хранились, называется пи-

шевыми добавками. Они бывают вредные и безопасные. Вредные способны вызвать расстройство пищеварения, болезни органов и даже опухоли.

## 2. Практическая работа

(Учитель раздает ученикам упаковки продуктов с этикетками (обертки от конфет, шоколада, газированных сладких напитков, продуктов быстрого приготовления) и распечатки с перечнем пищевых добавок.)

### *Перечень пищевых добавок*

Наиболее опасная пищевая добавка:

E330 — лимонная кислота.

Опасные пищевые добавки:

E102, E110, E120, E124.

Добавки, наносящие вред здоровью человека:

E220, E221, E223, E224 (раздражение в кишечнике),

E338–341, E450, E407, E461, E463, E465, E466 (расстройство пищеварения),

E200 (разрушает витамин B<sub>12</sub>), E230–233 (заболевания кожи),

E320, E321 (увеличение уровня холестерина в крови),

E125, E131, E141, E142, E150, E153, E171, E172, E173, E210, E211, E213, E214, E217, E239, E240, E241, E245, E246, E477.

Безопасные пищевые добавки:

E100, E101, E103, E105, E111, E121, E126, E130, E132, E140, E151, E152, E160–162, E170, E174, E175, E180, E181.

Консерванты:

E201–203, E236–238, E260–263, E280–282.

Газ для насыщения напитка:

E290.

Антиокислители:

E300, E301, E303, E305–309, E322, E325.

Регуляторы кислотности:

E326, E327, E331–337, E382.

Загустители:

E400–406, E408, E410, E411, E413, E414.

Подсластители:

E420, E421.

Желирующий:

E440.

Эмульгаторы:

E471–475, E480.

— Работая в группах, рассмотрите состав продуктов на этикетках. Расскажите, какие пищевые добавки (то есть составные части) вы обнаружили. После работы представитель группы поделится своими впечатлениями.

— Что вас удивило и возмутило?



- Продают ли такие продукты в вашей школьной столовой?
- Почему же производители выпускают такие продукты? Взрослые не знают об этом?
- Что же делать нам, как этому помешать? (*Не покупать — не будут производить.*)
- Сформулируйте правила покупки продуктов в магазине.

### ***Правила покупки продуктов в магазине***

1. Читать на этикетке состав продукта.
2. Запомнить наиболее опасные пищевые добавки.
3. Не покупать продукты без сведений о составе.

Помни! Покупая продукты с вредными ингредиентами, ты голосуешь за их производство.

### **3. Работа над проектом**

- Прочитайте в учебнике текст на с. 142–143.
- Как называется наш проект? (*«Школа кулинаров».*)
- На какой главный вопрос мы должны ответить в ходе выполнения проекта? (*Какие продукты полезны для здоровья?*)
- Чему мы должны научиться? (*Из полезных для здоровья продуктов научиться готовить интересные блюда.*)
- Кто поможет вам в работе над проектом? (*Мама, папа, бабушка, кулинарные книги, Интернет.*)

### ***Национальная кухня***

Во Франции большим лакомством считаются особым способом приготовленные лягушачьи лапки и устрицы.

Американские индейцы с удовольствием едят жареных муравьев.

Во Вьетнаме и Китае едят ласточкины гнезда.

Некоторые африканские племена не используют в пищу ничего, что плавает, летает или ползает.

Другие племена, живущие в пустыне, едят змей.

Эскимосы — северные народы — употребляют в пищу жир, мясо моржей, тюленей, наструганную свежемороженую рыбу.

- Какие блюда национальной кухни готовят в вашей семье? (Ответы учеников.)

(Учащиеся вспоминают правила работы в группах.)

- Составьте план работы над проектом.

(Ученики в группах обсуждают план работы.)

- Расскажите, по какому плану вы будете работать.

(Учитель в ходе обсуждения записывает общий план проекта.)

### ***План проекта***

1. Расспросить родителей, узнать из разных источников информации о полезных продуктах.

2. Купить продукты, предварительно изучив их состав.
3. Приготовить интересные, оригинальные блюда.
4. Рассказать о полезных свойствах своего блюда.

(Учащиеся в группах обсуждают, какие блюда приготовят; распределяют роли (журналист, покупатель, повар, оформитель блюда, докладчик и т. д.). Учитель помогает группам, испытывающим затруднения.)

- Расскажите, какое блюдо вы решили приготовить, какую форму презентации выбрали.

#### V. Физкультминутка

На зарядку, на зарядку,  
На зарядку становись!  
Начинаем бег на месте,  
Финиш метров через двести.  
Раз, два, раз, два!  
Раз, два, раз, два!  
Хватит, хватит! Прибежали,  
Потянулись, подышали.

#### VI. Рефлексия

- Понравился ли вам урок? Чем?
- Заинтересовала ли вас тема проекта?
- Какая главная цель вашего проекта? (*Научиться готовить разнообразные и аппетитные блюда из полезных для организма продуктов.*)

#### VII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали на уроке?

#### Домашнее задание

В течение недели приготовить проект и выступить с ним на уроке-презентации.

## Урок 33. Дыхание и кровообращение

**Цель:** познакомить с дыхательной и кровеносной системами человека.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять строение и принципы работы дыхательной и кровеносной систем, узнают о роли крови в организме, научатся измерять пульс.

**Оборудование:** картинки с изображением органов пищеварительной системы человека; демонстрационные таблицы «Органы дыхания», «Органы кровообращения».

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальное задание. Моделирование

(Учитель раздает ученикам картинки с изображением органов пищеварительной системы человека.)

– Вырежьте органы, составьте из модулей пищеварительную систему.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### 2. Фронтальный опрос

– Какие питательные вещества человек получает с пищей?

– Из каких органов состоит пищеварительная система?

– Какие изменения происходят с пищей в органах пищеварения?

– Расскажите о правилах рационального питания.

### III. Самоопределение к деятельности

– Попробуйте на минуту закрыть рот, зажать нос и перестать дышать. Вы сразу почувствуете, что вам необходимо глубоко вдохнуть. Это, оставшись без кислорода, взбунтовались клетки. Они кричат: «Пришлите нам кислород. Иначе мы все погибнем от голода!»

– Может ли человек обойтись без воздуха? (*Только в течение нескольких минут.*)

Сегодня на уроке будем говорить о дыхании и о движении крови.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Дыхательная система*

– Какой состав имеет воздух? (*Кислород, углекислый газ, азот.*)

– Какой газ необходим для дыхания? (*Кислород.*)

Всю жизнь человек дышит – вдыхает и выдыхает воздух. При вдохе воздух через **носовую полость, трахею и бронхи** поступает в **легкие**. Все эти органы составляют **дыхательную систему**.

(Учитель вывешивает на доске демонстрационную таблицу «Органы дыхания». Ученики по таблице находят носовую полость, трахею, бронхи, легкие и запоминают их расположение.)

– Посмотрите на таблицу, скажите, с какого органа начинается путь воздуха в организм. (*С носовой полости.*)

Воздух, попав в носовую полость, проходит по множеству извилистых каналов. Поверхность каналов усеяна множеством

крохотных ресничек. К ресничкам, как мухи к липкой бумаге, прилипают на лету пылинки. Вытри нос изнутри, после того как пройдешь по пыльной дороге. Темное пятно на платке покажет, сколько пыли осело в носу. Благодаря кровеносным сосудам в носовой полости жарко, как в духовке. Согретый и очищенный воздух продолжает свой путь и попадает в дыхательное горло.

— Как по-другому называется дыхательное горло? (*Гортань.*)

Гортань переходит в трахею. Трахея разветвляется на два бронха. Изнутри они покрыты крохотными ресничками. Эти влажные реснички захватывают пылинки, которым удалось проскользнуть вместе с воздухом через трахею. В легкие должен поступать только совершенно чистый воздух, вот бронхи и выполняют обязанности фильтра. Бронхи ведут в легкие.

### Легкие

Ходим мы, играем, пишем  
И все время дышим, дышим,  
Ведь для этого недаром  
Есть у всех нас легких пара.  
И они — подумать только! —  
Все разделены на дольки.  
Невесомы и воздушны,  
Наши легкие послушно  
Выдох делают за вдохом.  
Нам без них пришлось бы плохо.

*Н. Кнушевицкая*

Легкие представляют собой две большие розовые губки. Они состоят из бесчисленного множества крохотных легочных пузырьков — альвеол. Всего в легких взрослого человека почти 300 млн пузырьков. Если бы удалось расправить их оболочки и соединить вместе, то получилась бы такая громадная пленка, что закрыла бы целиком волейбольную площадку площадью 100 м<sup>2</sup>. Легкие непрерывно проделывают огромную работу. Если бы они перекачивали не воздух, а воду, то за одну ночь подняли бы полтонны воды на высоту второго этажа.

## 2. Работа по учебнику

- Прочитайте в учебнике текст «О дыхании» на с. 144–145.
- Как устроена и работает дыхательная система?
- Как выглядят трахея и бронхи?
- Из чего состоят легкие?
- Какова роль легочных пузырьков? (*Забирают частицы кислорода и отдают частицы углекислого газа.*)

### 3. Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 64).

- Прочитайте задание. Заполните пропуски в тексте. (*Носовая полость, трахея, бронхи, легкие составляют дыхательную систему. Она обеспечивает организм кислородом и помогает удалять из организма углекислый газ.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 2 (с. 64).

- Прочитайте задание. Укажите стрелками органы.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 3 (с. 64).

- Прочитайте задание.
- Укажите последовательность прохождения воздуха при вдохе по органам дыхания красным карандашом.
- Укажите последовательность прохождения воздуха при выдохе по органам дыхания синим карандашом.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

### 4. Беседа

#### *Движение крови*

Легкие обогатили кровь кислородом. Что же с ней происходит дальше? Дальше кровь несет этот кислород ко всем клеткам организма.

(Учитель вывешивает на доску демонстрационную таблицу «Органы кровообращения».)

- Обратите внимание, что кровеносные сосуды окрашены в 2 цвета. Кто знает, почему? (*Кровь, богатая кислородом, красная, а богатая углекислым газом – синяя.*)
- Отгадайте загадку.

День и ночь стучит оно,  
Словно бы заведено.  
Будет плохо, если вдруг  
Прекратится этот стук. (*Сердце.*)

- Главный орган системы кровообращения – сердце. Что же произойдет, если стук сердца прекратится? (Ответы учеников.)

Как узнают: человек жив или умер? Прежде всего прислушиваются, бьется ли сердце. Сердце остановилось – значит, человек мертв. Клетки и органы человека не могут жить без питания.

Сердце человека невелико. Это плотный мускульный мешочек размером немного больше кулака. Сожмите кулак – вот такое сердечко бьется у вас в груди. Ежедневно оно прокачивает примерно

10 т крови, то есть целую цистерну, равную массе двух огромных слонов.

— Почему оно не устает?

(Учащиеся выдвигают свои предположения, обосновывают их.)

Потому что отдыхает. Протолкнет сердце кровь и отдохнет, протолкнет и отдохнет. Иначе не выдержать бы ему круглосуточной работы на протяжении всей жизни.

Сердце наше имеет очень сложное строение, оно четырехкамерное, то есть состоит из четырех отделов — двух желудочков и двух предсердий. Кровь в сердце не смешивается, потому что между отделами есть «дверцы» — клапаны, которые открываются только в одну сторону.

— Послушайте стихотворение.

### Сердце

В груди у каждого из нас  
И день, и ночь, и всякий час  
Мотор стучит чудесный,  
Конечно, вам известный.  
Любой его назвать бы мог.  
Лишь только жизни огонек  
Однажды разгорится —  
Начнет тут сердце биться.  
Оно, как маленький насос,  
Совсем не в шутку, а всерьез  
Качает кровь, качает  
И устали не знает.  
И если кто из вас сидит,  
Читает или пишет,  
Оно тихонечко стучит,  
И мы его не слышим.  
Но если быстро побежать  
Иль сказку стоит услышать  
Про злого Бармалея, —  
Забьется посильнее.  
Моторчик наш, он непростой,  
Он не железный, а живой.  
Он тосковать умеет,  
И любит, и жалеет.

*Н. Кнушевицкая*

- Когда сердце бьется тихо? (*Когда человек спокоен, выполняет нетрудную работу.*)
- Когда бьется сильнее? (*Когда человек переживает, выполняет тяжелую работу, быстро бежит и т. д.*)

- Было ли у вас состояние, когда сердце «готово выскочить из груди»? Приведите примеры.
- Прочитайте в учебнике текст «О движении крови» на с. 145.
- Какова роль крови в организме?
- Как устроена и работает кровеносная система?
- Зачем капелька крови, обжевав весь организм, возвращается в сердце и отправляется в новое путешествие?

### 5. Практическая работа

- Рассмотрите в учебнике рисунок на с. 146.
- Прощупайте у себя на левой руке пульс. Каждый удар пульса соответствует удару сердца.

(Когда все ребята нащупают у себя на руке пульс, учитель засекает 15 секунд, а ученики считают количество ударов пульса за это время. Затем полученное число ударов умножают на четыре.)

- Сколько ударов делает ваше сердце в минуту?
- А сколько раз оно бьется за 10 минут? Посчитайте.
- Результаты запишите в рабочую тетрадь на с. 65 (№ 4).

(Учитель предлагает детям присесть 10 раз, подпрыгнуть 10 раз.)

- Подсчитайте теперь число ударов сердца. Какой вывод можно сделать?

### V. Физкультминутка

Не боимся мы пороши –  
Ловим снег.  
Хлопок в ладоши!  
Руки в стороны, по швам –  
Снега хватит нам и вам!  
Мы шагаем по сугробам,  
По сугробам крутолобым.  
Поднимай повыше ногу,  
Проложи себе дорогу!  
Я мороза не боюсь,  
С ним я крепко подружусь.  
Подойдет ко мне мороз,  
Тронет руку, тронет нос.  
Значит, надо не зевать,  
Прыгать, бегать и играть.

### VI. Закрепление изученного материала

- Допишите предложения.
  - Трахея разделяется на ... (*bronхи*).
  - При попадании крошек в дыхательные пути возникает ... (*кашель*).
  - Главный орган кровеносной системы – ... (*сердце*).

- Кровь ко всем органам приносит ... (*кислород и питательные вещества*).

## VII. Рефлексия

- Что было особенно интересным на уроке?

## VIII. Подведение итогов урока

- Назовите органы дыхательной системы.
- Назовите органы кровеносной системы.

Итак, дыхательная система снабжает организм кислородом. Кровеносная система обеспечивает движение крови, которая переносит внутри организма различные вещества.

## Домашнее задание

Учебник: прочитать текст на с. 144–146, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 146.

# Урок 34. Умей предупреждать болезни

*Цель:* познакомить с закаливанием организма.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся закалывать организм, предупреждать болезни.

*Оборудование:* магнитофон; фонограмма «Песенки о зарядке»; энциклопедия «Что такое? Кто такой?».

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальное задание

- Ответьте на вопросы.
- Что помогает проверить частоту ударов? (*Пульс*.)
- Жидкая внутренняя среда нашего организма. (*Кровь*.)
- Органы, по которым течет кровь. (*Сосуды*.)
- Орган, который приводит кровь в движение. (*Сердце*.)

#### 2. Фронтальный опрос

- Назовите органы дыхания.
- Какую роль в организме человека играет дыхательная система?
- Какую роль играет кровь в организме?
- Назовите органы кровообращения.

### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.



- По небу ходит  
Маляр без кистей,  
Краской коричневой  
Красит людей. (*Солнце.*)
- В морях и реках обитает,  
Но часто по небу летает.  
А как наскучит ей летать,  
На землю падает опять. (*Вода.*)
- Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый, и все же  
Без него мы жить не можем. (*Воздух.*)

— Вспомните поговорку, в которой есть эти слова.

— Солнце, воздух и вода — наши лучшие друзья. Почему так говорят?

Сегодня на уроке будем говорить о закаливании и предупреждении болезней.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **Беседа**

##### ***Закаляй свой организм***

— Для чего человеку нужно быть закаленным?

Закаленный человек без вреда для здоровья может переносить и ветер, и дождь, и холод, почти не болеет простудными заболеваниями. Закаливание проводится с помощью воздуха, воды, солнца.

(Учитель включает фонограмму «Песенки о зарядке» (муз. М. Старокадомского, сл. М. Львовского).)

Ни мороз мне не страшен, ни жара.  
Удивляются даже доктора,  
Почему я не болею,  
Почему я здоровее  
Всех ребят из нашего двора.  
Потому что утром ранним  
Заниматься мне гимнастикой не лень,  
Потому что водою из-под крана  
Обливаюсь я каждый день!

Успешным закаливание может быть только при соблюдении определенных правил.

- Прочитайте в учебнике задания для групповой работы на с. 147.
- Изучите правила закаливания воздухом, водой или солнцем. Составьте памятку и запишите. Результаты работы

представьте классу. Вместе сформулируйте общие правила закаливания. Проверьте себя по тексту учебника.

(Дети составляют памятку для закаливания по материалам учебника. Учитель может принести на урок энциклопедию «Что такое? Кто такой?» и предложить одной из групп составить памятку для закаливания по материалам этой книги. Учитель рисует на доске схему.)



– Как же можно закалить свой организм? С помощью чего проводится закаливание? *(С помощью воздуха, воды, солнца.)*

*(Учитель вписывает слова в схему.)*

– Воздушные ванны – это самый простой и доступный способ закаливания. Что нужно сделать, чтобы воздух закалил организм?

*(Учащиеся слушают выступление первой группы, дополняют его.)*

– Что еще способствует закаливанию организма?

– Назовите мероприятия по закаливанию водой.

*(Учащиеся слушают выступление второй группы, дополняют его.)*

– Что еще способствует закаливанию организма?

– Назовите мероприятия по закаливанию солнцем.

*(Учащиеся слушают выступление третьей группы, дополняют его.)*

Хождение босиком тоже один из видов закаливания. Крестьяне на Руси часто ходили босиком, так как бывало, что на всю семью имелась одна пара сапог, и ее жалели. Но при этом все сохраняли богатырское здоровье. Немецкий ученый Себастьян Кнейп утверждал, что самая лучшая обувь – это отсутствие обуви, а каждый шаг босиком – лишняя минута жизни.

– Расскажите, как вы закаляете свой организм.

*(Учащиеся рассказывают, а учитель дополняет их рассказы.)*

*(См. дополнительный материал к уроку.)*

### **Инфекционные болезни и аллергия**

– Для чего же нужно заниматься закаливанием?

– Какой человек чаще болеет?

– Какие болезни вы уже знаете?

Слово «инфекция» в переводе с латинского значит «заражать». Главное отличие инфекционных болезней от всех остальных в том, что они могут передаваться от больных людей к здоровым.

Именно эта способность заболеваний позволяет им поражать одновременно множество людей, вызывать эпидемии (от греч. «повальная болезнь»).

- Прочитайте в учебнике текст на с. 148–149.
- Какие болезни называются инфекционными?
- Как передаются возбудители гриппа, ангины?
- Как уберечься от этих болезней?
- Назовите пути проникновения в организм возбудителей кишечных заболеваний.
- Как уберечься от кишечных заболеваний?
- Что такое аллергия?
- Почему нельзя ходить в школу, если болезнь инфекционная?

## V. Физкультминутка

Мы работали отлично,  
Отдохнуть не прочь сейчас.  
И зарядка к нам привычно  
На урок приходит в класс.  
Выше руки, выше пятки,  
Улыбнитесь веселей!  
Мы попрыгаем, как зайки.  
Сразу станем всех бодрей!  
Потянулись и вдохнули.  
Отдохнули?  
Отдохнули!

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 65).

- Прочитайте задание. Из-за чего возникают инфекционные болезни?
- Выберите правильный ответ и отметьте его знаком «+».  
(Из-за заражения болезнетворными бактериями или вирусами.)

#### № 2 (с. 66).

- Рассмотрите рисунки. Назовите правила, с помощью которых можно уберечь себя от инфекционных болезней.
- Закрасьте кружок, если вы выполняете это правило.

#### № 3 (с. 66).

- Прочитайте задание. Найдите в тексте учебника определение аллергии. Выпишите его. (Аллергия – это особая чувствительность к некоторым веществам.)

## VII. Рефлексия

(Учитель читает стихотворение-памятку. Ученики хором повторяют ключевые места.)

Как проснулся, так вставай —  
Лени волю не давай.  
Чтобы это не забыть,  
Надо снова повторить:

Все вместе.

Как проснулся, так вставай —  
Лени волю не давай.  
Подружись ты с чистотой,  
Руки мой перед едой.  
Чтобы это не забыть,  
Надо снова повторить:

Все вместе.

Подружись ты с чистотой,  
Руки мой перед едой.  
Зубы щеткой лучше три  
И снаружи, и внутри.  
Чтобы это не забыть,  
Надо снова повторить:

Все вместе.

Зубы щеткой лучше три  
И снаружи, и внутри.  
Утром делай по порядку  
Физкультурную зарядку  
Чтобы это не забыть,  
Надо снова повторить:

Все вместе.

Утром делай по порядку  
Физкультурную зарядку.  
Свежий воздух не вредит,  
Человека он бодрит  
Чтобы это не забыть,  
Надо снова повторить:

Все вместе.

Свежий воздух не вредит,  
Человека он бодрит.  
Солнце, воздух и вода —  
Наши лучшие друзья.  
Чтобы это не забыть,  
Надо снова повторить:

Все вместе.

Солнце, воздух и вода —  
Наши лучшие друзья.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Для чего нужно заниматься закаливанием?
- Какие болезни называются инфекционными?

Итак, закаляй свой организм с помощью воздуха, воды, солнца. Умей предупреждать болезни, но, если все-таки заболел, строго выполняй предписания врача.

- Как уберечься от инфекционных болезней и проявлений аллергии?

### **Домашнее задание**

Учебник: прочитать текст на с. 147–149, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 149.

### **Дополнительный материал**

#### **Для чего нужно закаливание**

Сила, выносливость не рождаются вместе с человеком, а им самим вырабатываются.

Даже физически слабый от природы человек может стать крепким и выносливым.

Русский полководец Александр Суворов от рождения был слабым и болезненным. Но в течение всей жизни он закалялся и тренировался. Чтобы приучить себя к холоду, он по нескольку часов ходил обнаженным, обливался холодной водой, спал, накрывшись простыней, никогда не одевался тепло. «Встав с постели еще не одетый, начинал бегать взад и вперед по спальне, а в походе по своей палатке — и маршировать в такт», — вспоминает его слуга Иван Сергеев. С большим удовольствием парился с веником в жаркой русской бане. Все это помогло А. Суворову уже в немолодом возрасте вместе с русской армией совершить тяжелый переход по снегам и льдам горного массива Альпы, овладеть высокогорным перевалом, ударить в тыл неприятельской армии и разбить ее.

Известный русский художник И. Репин для укрепления своего здоровья и закаливания применял другой способ. Он вообще не признавал стекол в своей спальне: их заменяла обычная решетка. Зимой пользовался спальным мешком, но стекол не вставлял. Художник прожил до глубокой старости и не знал, что такое простуда.

#### **Целебные силы природы**

Ты закален. Это значит, твой организм может сопротивляться простуде, когда холодный дождик промочит тебя до нитки или замерзнут ноги, когда ты вдоволь наиграешься с ребятами в хоккей или накатаешься на санках с горы. Твои кровеносные сосуды тренированы, они сжимаются и расширяются в связи с изменением внешних условий. И кровь доставляет коже и телу столько энергии, тепла, сколько нужно, чтобы не простудиться.

Целебные силы природы: солнце, воздух и вода — помогают закалять организм.

Солнечный свет особенно необходим для нормального развития ребенка. Но с солнцем при закаливании будь осторожен: солнце и друг, и враг. Подумай почему.

Ну а ветер (воздух) — твой друг? Или ты о нем можешь сказать: «Я его не замечаю», «Злой ветер», «Жестокий ветер», «Неприятный ветер»? Как себя чувствуешь, когда прохладный ветер обдувает твоё тело? Бодрит ли это тебя? Тогда ты закален, молодец! Или твоё тело покрывается пузырьками (говорят: «гусиная кожа»), и ты спешишь поскорее укрыться от «злого ветра»? Сделай вывод сам, закален ты или нет. И помни, как надо тренировать своё тело бесценными дарами природы — водой, воздухом и солнцем.

## Урок 35. Здоровый образ жизни

*Цель:* познакомить со здоровым образом жизни.

*Планируемые результаты:* учащиеся сформулируют правила здорового образа жизни, научатся их выполнять.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- С помощью чего надо проводить закаливание?
- Назовите мероприятия по закаливанию организма.
- Какие правила надо соблюдать при закаливании?
- Какие болезни называются инфекционными?
- Что такое аллергия?

#### III. Самоопределение к деятельности

- Вспомните правила сохранения и укрепления здоровья. Всегда ли вы их выполняете?

Сегодня на уроке будем говорить о здоровом образе жизни.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Беседа

##### *Здоровый образ жизни*

- Кто из вас знает, что такое здоровый образ жизни? (Ответы учеников.)

Здоровый образ жизни — это когда человек не болеет, хорошо себя чувствует, когда он полон сил.

- Как вы думаете, что значит вести здоровый образ жизни? (*Соблюдать режим дня, правила гигиены, правильно питаться, заниматься спортом, не употреблять алкоголь, наркотики, не курить.*)

- Зачем человеку здоровый образ жизни? (*Чтобы не болеть.*)
- Прочитайте в учебнике текст на с. 150.
- Если знаешь все правила сохранения и укрепления здоровья, то будешь ли здоров? (*Важно не только знать, но и выполнять эти правила постоянно.*)

## 2. Работа в группах

(Учитель делит класс на группы.)

- На основе текста учебника и собственных знаний раскройте каждое правило здорового образа жизни. Обсудите их в классе. Подумайте, что нужно изменить в вашем поведении в соответствии с этими правилами.

(1-я группа работает над первым и вторым правилом, 2-я группа – над третьим, 3-я группа – над четвертым, 4-я группа – над пятым. Учитель пишет на доске схему.)

### *Здоровый образ жизни*

1. ...
2. ...
3. ...
4. ...
5. ...

(В ходе выступления групп учитель дополняет запись.)

- Какие правила надо выполнять, чтобы вести здоровый образ жизни?
- Расскажите первое и второе правила. Что они означают? (Рассказывают дети первой группы.)
- Расскажите третье правило. Что оно означает? (Рассказывают дети второй группы.)
- Расскажите четвертое правило. Что оно означает? (Рассказывают дети третьей группы.)
- Я раздам вам карточки с фразами и словами для справок. Вы должны вставить слова в соответствии со смыслом указанной фразы.

(Учитель раздает ученикам карточки.)

- 1) Привычка – это ..., ..., ставшие для кого-то ... действием.

*Для справок:* постоянное, склонность, поведение.

(*Ответ.* Привычка – это склонность, поведение, ставшие для кого-то постоянным действием.)

- 2) Полезные привычки – образ действия, который ... и ... здоровье человека.

*Для справок:* сохраняет, укрепляет, ухудшает, разрушает.

(*Ответ.* Полезные привычки – образ действия, который сохраняет и укрепляет здоровье человека.)

Вредные привычки – образ действия, который ... и ... здоровье человека.

*Для справок:* сохраняет, укрепляет, ухудшает, разрушает.

(*Ответ.* Вредные привычки – образ действия, который ухудшает и разрушает здоровье человека.)

Наполеон говорил: «Привычка принуждает нас ко многим глупостям; самая большая глупость – стать рабом привычки».

– Какие у вас вредные и полезные привычки?

– Что повлияло на то, что у вас появились эти привычки?

– Каковы последствия ваших вредных привычек?

– От каких привычек вы хотели бы избавиться?

– Что мешает вам в этом?

Привычки меняют характер и судьбу человека.

– Расскажите пятое правило. Что оно означает?

(Рассказывают дети четвертой группы.)

### 3. Беседа

Пришел ученик из школы, раскидал по всей комнате свои вещи. На столе у него беспорядок. Родители расстроены: у нашего сына плохая привычка – не кладет вещи на место, все разбрасывает, не аккуратен.

Привык ученик постоянно палец во рту держать или грызть карандаш. Опять же плохо: с грязью можно и микробы в рот занести.

Но есть привычки, которые мало назвать плохими, к ним больше подходит другое название – опасные, вредные. Курение очень вредно для здоровья. Табак поражает сердце, мозг, легкие, почки и другие органы человека. Он особенно вреден для растущего организма: при употреблении табака он слабеет и плохо развивается.

В табаке содержится сильнейший яд – никотин. Он легко проникает в кровь, накапливается во внутренних органах и постепенно разрушает их. Только человек не сразу замечает это. Да, бывает, подташнивает после первой сигареты, голова кружится. Это организм подает сигнал тревоги.

Многие школьники курят не потому, что им нравится курить, а потому, что они хотят казаться взрослее. Не у каждого хватает сил проявить характер и отказаться от сигареты в курящей компании. А ведь вредно даже находиться рядом с курящими, так как приходится вдыхать ядовитый дым. И через несколько лет тот, кто



курит, начинает кашлять, задыхаться при беге или даже ходьбе, быстро уставать. И ждут курильщика болезни органов дыхания: астма, туберкулез, рак.

(Учитель читает рассказ.)

### Не пробовать, не начинать

Старый дом пуст. Скоро его снесут. Здесь и расположились ребята: пятиклассник Миша, третьеклассники Саша и Илюша. Миша, худой высокий мальчик, достал пачку сигарет. Он ловко ударил по коробочке. Выскочила одна сигарета. Сигарета смотрела в сторону Саши. Саша тремя пальцами взял сигарету. Миша щелкнул второй раз. Вторая сигарета была направлена в сторону Илюши. Илюша покачал головой.

— Не буду. Я пойду...

Миша презрительно усмехнулся.

— Эх ты, маленький, боишься. Никто не узнает.

— Я не боюсь, не хочу. Мой дед курит, никак бросить не может, мучается. Я пойду.

— Ты не сердись, я тоже не буду, — проговорил Саша, протянул Мише сигарету и тотчас побежал догонять Илюшу...

Почему люди курят? Одни не знают, что это вредно. Другие знают о вреде, а все-таки пробуют.

Собираются мальчики: двое закуривают, а третий боится показаться маленьким перед товарищами и, хотя ему противно, тоже берет сигарету. Не каждый может проявить характер, как Илья.

*По Н. Коростелеву*

А вот другая очень опасная привычка. Вы, наверное, знаете, как страдают взрослые от вина, водки и вообще от алкогольных напитков. Для детей это яд втройне. Известны случаи, когда дети умирали от алкоголя или тяжело заболели.

Есть еще очень опасная привычка — токсикомания. Это трудное слово можно перевести как «тяга к яду». Люди, понюхавшие ядовитую жидкость, впадают в состояние, похожее на опьянение. Притом нередко наступает отравление со смертельным исходом.

Нельзя не сказать и о страшной болезни нашего века — наркомании. Она развивается от употребления дурманных, ядовитых веществ — наркотиков. Отведав папирос с наркотиками или специальных таблеток, слабые или излишне любопытные люди, как правило, вскоре переходят к введению вредных веществ с помощью уколов. Случается, что человек становится стойким наркоманом после двух-трех инъекций. Наркоманы разрушают свое здоровье. Находясь в состоянии наркотического дурмана, они нередко наносят себе страшные ранения, кончают самоубийством или совершают преступления.

Совет, просьба, приказ: никогда, ни при каких обстоятельствах не пробуйте никаких наркотических веществ.

(Учитель записывает на доске.)

### ***Здоровый образ жизни***

1. Соблюдай чистоту!
2. Правильно питайся!
3. Сочетай труд и отдых!
4. Больше двигайся!
5. Не имей вредных привычек!

Посмотрите, это пять шагов к здоровому образу жизни, которые вы можете сделать сами. И то, будете ли вы делать эти пять шагов, зависит от вас. От этого будет зависеть ваше здоровье и долголетие.

### **V. Физкультминутка**

Отдых наш – физкультминутка.

Занимай свои места.

Раз – присели, два – привстали.

Руки кверху все подняли.

Сели, встали, сели, встали –

Ванькой-встанькой словно стали.

### **VI. Закрепление изученного материала**

#### **Выполнение заданий в рабочей тетради**

##### ***№ 1 (с. 66).***

– Прочитайте задание. Соедините слова каждого столбика так, чтобы получились правила.

(После выполнения задания проводится проверка по записи на доске.)

##### ***№ 2 (с. 67).***

– Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.

– Найдите изображение того, что помогает вести здоровый образ жизни. Раскрасьте кружочки зеленым цветом.

– Найдите изображение того, к чему нужно относиться осторожно. Раскрасьте кружочки желтым цветом.

– Найдите изображение того, что вредит здоровью. Раскрасьте кружочки красным цветом.

### **VII. Рефлексия**

– На одной стороне листа нарисуйте здорового человека, на другой – больного.

(Ученики рисуют.)

– Будем по очереди показывать больного человека, потом здорового и рассказывать, что они у нас делают.

- Каким: здоровым или больным – человеком вы хотите стать и почему?

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Какие правила нужно постоянно выполнять, чтобы вести здоровый образ жизни?

Итак, вести здоровый образ жизни – это значит постоянно выполнять правила сохранения и укрепления здоровья: соблюдать чистоту, правильно питаться, сочетать труд и отдых, много двигаться, не иметь вредных привычек.

Получен от природы дар –  
Не мяч и не воздушный шар,  
Не глобус, не арбуз –  
Здоровье!  
Очень хрупкий груз!  
Чтоб жизнь счастливую прожить,  
Здоровье нужно сохранить!

### **Домашнее задание**

Учебник: прочитать текст на с. 150–153, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 153.

## **Урок 36. Обобщение знаний по теме «Мы и наше здоровье». Проверочная работа**

*Цель:* систематизировать, обобщить, проверить знания по изученному разделу.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся делать сообщения в устной форме, работать в группе, использовать знания по теме в новых условиях, аргументированно отвечать, делать выводы, оценивать свои знания.

*Оборудование:* макет журнала, сделанный из листов формата А4; карточки с заданиями; бонусы, призы.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Работа по теме урока**

(Обобщение изученного материала проходит в виде создания устного журнала «Мы и наше здоровье». Учитель готовит макет журнала (листы формата А4, скрепленные так, чтобы их можно было переверачивать) со страницами: «Органы чувств», «Опорно-двигательная и нервная системы», «Пищеварительная

система», «Дыхательная и кровеносная системы», «Здоровый образ жизни».)

Ваши знания по теме мы проверим, пролистав журнал «Мы и наше здоровье». Посмотрим, как вы знаете устройство организма человека, правила ведения здорового образа жизни.

(За каждый правильный ответ учитель раздает бонусы.)

### **Страница «Органы чувств»**

— Какие органы помогают человеку ориентироваться в окружающем мире?

— Назовите органы чувств. (*Органы зрения, слуха, обоняния, вкуса, осязания.*)

(Учитель раздает ученикам карточки с заданием.)

— Найди зашифрованные понятия.

РПАВСИТЬБЮЮНВВСАПИРОЛЛЪГЛАЗМССЧААМИИНОС-  
ЛОРПАВЫНОУХОТИМПОЛЯЗЫКРПОЛГШЕПТЬЛДШКОЖАВЫУ-  
ПИТРПАА

(*Ответ.*

РПАВСИТЬБЮЮНВВСАПИРОЛЛЪГЛАЗМССЧААМИИНОС-  
ЛОРПАВЫНОУХОТИМПОЛЯЗЫКРПОЛГШЕПТЬЛДШКОЖАВЫУ-  
ПИТРПАА.)

### **Страница «Опорно-двигательная и нервная системы»**

— Закончите предложения.

- Вода с минеральными веществами, лишними для организма, или защита организма от перегрева — это ... (*пот*).
- Огрубение кожи от длительного давления или трения — это ... (*мозоль*).
- «Природная одежда» человека — это ... (*кожа*).
- Сердце и легкие защищаются ... (*грудной клеткой*).
- Когда человек спит, позвоночник ... (*отдыхает*).
- Беленькие ниточки тянутся к мозгу от всех точек тела — это ... (*нервы*).

### **Страница «Пищеварительная система»**

— Расположите в нужном порядке.

Пищевод, ротовая полость, желудок, кишечник.

— Какую работу выполняет каждый из органов?

### **Страница «Дыхательная и кровеносная системы»**

— Напишите вредные советы на тему «Как погубить сердце и легкие» по аналогии с вредными советами Г. Остера.

### **Страница «Здоровый образ жизни»**

(Учитель раздает ученикам карточки с заданием.)

— Найди 7 понятий, которые помогут тебе сохранить здоровье. Соедини буквы ломаной линией (по диагонали соединять нельзя). Каждая буква должна быть только в одном слове.

с	п	о	р	в	с	о	л
о	б	л	т	и	а	и	н
з	а	и	е	т	к	м	ц
а	к	в	и	а	в	м	е
л	и	а	н	м	и	у	т
а	в	ы	н	и	в	н	е
н	и	е	п	р	и	и	т

(*Ответ.* Спорт, обливание, закаливание, витамины, прививка, солнце, иммунитет.)

(Учитель подсчитывает количество бонусов, награждает победителей.)

### III. Физкультминутка

Мы по лугу прогулялись.  
И немножко отдохнем,  
Встанем, глубоко вдохнем.  
Руки в стороны, вперед.  
Чудеса у нас на свете:  
Стали карликами дети,  
А потом все дружно встали,  
Великанами мы стали.  
Дружно хлопаем, ногами топаем.  
Хорошо мы погуляли  
И нисколько не устали.

### IV. Продолжение работы по теме урока

#### Проверочная работа

- Откройте учебник на с. 166. Найдите тест по разделу «Мы и наше здоровье».
- Ответьте на вопросы теста устно, обводя в кружок правильный, на ваш взгляд, ответ.  
(Ученики выполняют задание.)
- Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки» (с. 173).
- Оцените свои достижения с помощью данных таблицы на с. 170.

### V. Рефлексия

- Довольны ли вы своей работой?
- Кто сомневался в правильности выполнения работы?
- Какое задание оказалось для вас наиболее сложным?

### VI. Подведение итогов урока

- С каким чувством вы уходите с урока? Почему?

# НАША БЕЗОПАСНОСТЬ

## Урок 37. Огонь, вода и газ

**Цель:** познакомить с разными опасностями, которые могут подстергать в квартире или в доме.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся правильно действовать при пожаре, аварии водопровода, утечке газа, использовать текст и иллюстрации учебника для поиска ответов на вопросы, подготовки собственных сообщений.

**Оборудование:** карточки с номерами телефонов.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Викторина «Тело человека и охрана здоровья»

- Какие «охранные посты» не пропускают в твое тело невидимых врагов?
- Куда посылает «телеграмму» мизинец, если ты его уколешь?
- Почему на сломанную руку или ногу накладывают гипс?
- Почему собака так жадно ищет весной зеленую травку?
- Почему считают, что лучший отдых не покой, а перемены деятельности?
- Наблюдал ли ты, как умываются разные звери и птицы?
- Почему говорят: «В здоровом теле — здоровый дух»?
- Что означает поговорка: «Недосол — на столе, пересол — на спине»?
- Главные силачи человека — что это?
- Как называют людей, отдающих больным свою кровь?
- Кто «всему голова» у человека?
- Назовите пять главных помощников мозга.

#### III. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке будем говорить о нашей безопасности.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Беседа

##### *Домашние опасности*

— Вспомните уроки «Домашние опасности» во 2 классе. Назовите опасности, которые подстерегают нас дома. (*Электроприборы, острые и режущие предметы, бытовая химия, легковоспламеняющиеся вещества; может возникнуть пожар.*)

(Учитель делит класс на три группы.)

- В квартире или доме могут возникнуть опасные ситуации: пожар, авария водопровода, утечка газа. По учебнику\* на с. 4–6 изучите, как нужно вести себя в этих ситуациях. Результаты работы в группах представьте классу.

(Учитель предлагает учащимся выбрать ситуацию для подготовки сообщения: пожар, авария водопровода, утечка газа. Дети, пользуясь текстом учебника, составляют правила поведения при возникшей опасности.)

### ***Пожар***

- Расскажите, как надо действовать, если возник пожар.

(Дети первой группы выступают с сообщением.)

(Учитель дает комментарий.)

На пожаре люди гибнут не от пламени, а от дыма и горячего воздуха. Порой достаточно сделать несколько вдохов, чтобы потерять сознание или перестать бороться за жизнь. Поэтому защищайтесь от дыма. В задымленном месте можно дышать только через мокрую плотную материю, шарф, шапку.

Уходя из квартиры, закрывайте дверь и в горящую комнату, и в квартиру (пламя не только уменьшится без кислорода, но может и вовсе погаснуть). Покидать квартиру можно, только зная, что там никого не осталось. Особенно надо следить за маленькими детьми. От дыма они прячутся в шкафах, под столами, кроватями, в ваннных комнатах и чаще всего не откликаются. Двигаясь по задымленной квартире, можно заблудиться и у себя дома — помните об этой опасности. По задымленным коридорам пробирайтесь на четвереньках или ползком: внизу меньше дыма.

Если дым в подъезде, постарайтесь сначала выяснить, что происходит. Однако делать это надо осторожно: выйдя из квартиры, обязательно прикройте за собой дверь, иначе квартира станет огромным дымоходом. Если дым мешает дышать, не пытайтесь спуститься ниже. Возвращайтесь в квартиру и звоните по телефону 01. Если вы живете в современном непрогораемом доме, закройте дверь, забейте щели мокрыми тряпками, заткните вентиляционные отверстия и ждите пожарных. Если в квартиру, несмотря на принятые меры, проник дым и жар, остается еще возможность выйти на балкон и подавать знаки спасателям.

### ***Авария водопровода***

- Расскажите, как надо действовать при аварии водопровода.

\* Здесь и далее работа ведется по второй части учебника А.А. Плешакова «Окружающий мир» (3 класс). — *Прим. ред.*

(Дети второй группы выступают с сообщением.)

— Поднимите руки те, кто знает, где находятся вентили горячей и холодной воды.

Кто не знает, спросите у родителей и попросите научить вас перекрывать их.

### **Утечка газа**

— Расскажите, как надо действовать при утечке газа.

(Дети третьей группы выступают с сообщением.)

(Учитель дает комментарий.)

При запахе газа ни в коем случае нельзя зажигать огонь и включать свет (в выключателе может проскочить искра). Нужно немедленно перекрыть газовую трубу (необходимо знать, где перекрывается газовый кран), проветрить квартиру, вызвать работника из газовой службы.

Чтобы избежать опасной ситуации, при малейшем запахе газа проверяйте, нет ли утечки. Специалисты делают это с помощью мыльной пены.

Если запах идет с лестничной площадки, надо обязательно выяснить откуда и устранить утечку. От этого могут зависеть здоровье и жизнь десятков человек. Чтобы самому не стать причиной неисправности газовой сети, к ней нужно относиться серьезно. Например, никогда не виснуть и не качаться на трубах.

Возможные причины утечки газа:

1. Неосторожность: выкипающая вода погасила огонь, слабый огонь был задут сквозняком, не до конца закрыт кран газовой плиты.

2. Неисправность газового оборудования: утечка в соединениях труб, неисправные газовые приборы.

— Кто знает, где в квартире находится вентиль, который перекрывает газ в газовой трубе?

Попросите взрослых показать и научить вас перекрывать газ.

## **2. Игра «Собери номера телефонов»**

(Учитель предлагает детям собрать номера телефонов службы МЧС: 01, 010, 112. Карточки с цифрами номеров разрезаны и выложены в произвольном порядке.)

— Итак, запомните:

Знает каждый гражданин

Этот номер — 01.

Если к вам пришла беда —

Позвони скорей туда.

Если нету телефона —

Позови людей с балкона!



## V. Физкультминутка

Конь меня в дорогу ждет,  
Бьет копытом у ворот,  
На ветру играет гривой,  
Пышной, сказочно красивой.  
Быстро я в седло вскачу,  
Не поеду – полечу!  
Там за дальнею рекой  
Помашу тебе рукой.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради\*

#### № 1 (с. 3).

- Прочитайте задание. Если в доме возник пожар, какие действия нужно предпринять? (*Спускаться по лестнице, не пользуясь лифтом.*)
- Соедините стрелкой. Расскажите, что еще нужно сделать, если в доме возник пожар.
- А если в квартире произошла авария водопровода, что нужно сделать? (*Завернуть вентиль, перекрывающий воду.*)
- Соедините стрелкой. Дополните ответ.
- Если в комнате ощущается запах газа – ваши действия? (*Немедленно проветрить помещение.*)
- Соедините стрелкой. Расскажите, что еще нужно сделать, если ощущается запах газа.

#### № 2 (с. 3).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки. Пронумеруйте.
- В каких случаях выполняется действие, которое изображено на первом рисунке? (*При утечке газа.*)
- Поставьте цифру 3.
- А на втором? (*При пожаре.*)
- Поставьте цифру 1.
- В каких случаях выполняется действие, которое изображено на последнем рисунке? (*При аварии водопровода.*)
- Поставьте цифру 2.

#### № 3 (с. 4).

- Прочитайте задание.
- В каких случаях проводят эвакуацию из класса, из школы?
- Какие правила нужно соблюдать во время эвакуации?
- Нарисуйте схему эвакуации.

\* Здесь и далее работа ведется по второй части Рабочей тетради А.А. Плешакова «Окружающий мир» (3 класс). – *Прим. ред.*

## VII. Рефлексия

(Учитель показывает условные знаки, дети проговаривают свои действия при возникшей опасности.)

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

## VIII. Подведение итогов урока

- Какие важнейшие правила безопасности вы запомнили?
- Как нужно действовать, если в квартире возник пожар?
- Почему во время пожара нельзя прятаться под кроватью?
- Как действовать при аварии водопровода?
- Что нужно и чего нельзя делать, если почувствуете в квартире запах газа?

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 4–7, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 7.
2. Рабочая тетрадь: № 4 (с. 4).

# Урок 38. Чтобы путь был счастливым

**Цель:** познакомить с правилами безопасного поведения на улицах и дорогах.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся соблюдать правила безопасного поведения пешехода, велосипедиста, пассажира, работать в группах, высказывать свое мнение.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

- Какие правила безопасности вы запомнили?
- Как нужно действовать, если в квартире возник пожар?
- Почему во время пожара нельзя прятаться под кроватью?
- Как действовать при аварии водопровода?
- Что нужно и чего нельзя делать, если почувствуете в квартире запах газа?
- Назовите самые важные телефонные номера на случай опасности.

### III. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке будем говорить о нашей безопасности на улицах и дорогах.

## IV. Работа по теме урока

### Беседа

#### *Правила дорожного движения*

Любая дорога таит опасности. Человек вышел из дома. Его задача – как можно быстрее добраться до нужного места.

- Почему многие попадают не туда, куда спешили, а в больницу?
- Вспомните Правила дорожного движения.
- Почему нужно всегда соблюдать правила движения?  
(Учитель делит детей на группы.)

Когда человек собирается куда-то идти или ехать, друзья и родные всегда говорят ему: «Счастливого пути!» Но чтобы это пожелание сбылось, надо быть очень внимательным. Ведь любая дорога, даже от дома до школы, таит опасности.

- Подумайте, какие это опасности.
- Изучите в учебнике правила безопасного поведения пешехода, велосипедиста, пассажира. Результаты работы представьте классу.

(Учащиеся выбирают темы сообщений по Правилам дорожного движения: «Если ты пешеход», «Если ты велосипедист», «Если ты пассажир». Учитель предлагает выбрать разные формы сообщений: вредные советы, инсценировка, пантомима, условные знаки, монтаж. Учащиеся работают самостоятельно. Один ученик готовит сообщение об изобретении велосипеда (см. дополнительный материал к уроку).)

#### *Если ты пешеход*

(Учитель читает стихотворение.)

Везде и всюду правила,  
Их надо знать всегда:  
Без них не выйдут в плаванье  
Из гавани суда.  
Выходят в рейс по правилам  
Полярник и пилот.  
Свои имеют правила  
Шофер и пешеход.  
Как таблицу умноженья,  
как урок,  
Помни правила движенья  
назубок!  
Помни правила движенья,  
Как таблицу умноженья,  
Знай всегда их назубок!  
По городу, по улице  
Не ходят просто так:

Когда не знаешь правила,  
Легко попасть впросак.  
Все время будь внимательным  
И помни наперед:  
Свои имеют правила,  
Свои имеют правила  
Шофер и пешеход.

(Первая группа выступает с сообщением не тему «Если ты пешеход».)

- Составьте текст торжественного обещания пешехода, которое вы дадите своим родителям. (*«Клянусь, мама и папа, бабушка и дедушка! Ходить только по тротуару и не ходить по проезжей части. Переходить улицу только там, где положено, и никогда не перебежать в неположенном месте. Переходить улицу только на зеленый сигнал светофора и никогда не ходить на красный».*)

### ***Если ты велосипедист***

Водитель — это человек, управляющий каким-либо транспортным средством. Транспортные средства разделяются на механические и немеханические. Механическими транспортными средствами называются такие, которые приводятся в движение двигателем: автомобили, мотоциклы, трамваи, троллейбусы, тракторы...

К немеханическим транспортным средствам относятся те, которые не имеют двигателя и используют для движения другие виды энергии. Например, велосипед. Таким образом, как только ты сел на велосипед, ты немедленно становишься водителем.

(Вторая группа выступает с сообщением на тему «Если ты велосипедист». Один ученик рассказывает об изобретении велосипеда.)

### ***Если ты пассажир***

Многие из вас постоянно ездят на общественном транспорте. Кажется, ничего трудного нет — сел и поехал. Однако и для пассажиров существуют правила безопасности.

(Третья группа выступает с сообщением на тему «Если ты пассажир».)

(Учитель подводит итоги работы групп.)

## **V. Физкультминутка**

Мелкие шажки — раз, два, три.  
Легкие прыжки — раз, два, три.  
Движенья эти повтори.  
Вот и вся зарядка — раз, два, три.  
Мягкая посадка — раз, два, три.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 5).

- Прочитайте задание. Вспомните три главных правила пешехода и заполните пропуски.
- Используйте слова для справок.

(После выполнения задания проводится проверка.)

- Прочитайте правила, которые у вас получились. (*Примерный ответ.* 1. Ходить только по тротуару и никогда не ходить по проезжей части. 2. Переходить улицу только там, где положено, и никогда не переходить (и не перебежать!) в неположенном месте. 3. Переходить улицу только на зеленый сигнал светофора и никогда не переходить на красный.)

#### № 2 (с. 6).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Все ли ребята на рисунках поступают правильно? Объясните.
- Найдите рисунки, на которых ребята поступают правильно. Закрасьте кружок зеленым карандашом.

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 3 (с. 6–7).

- Прочитайте первое высказывание. Оно верное? (*Нет.*)
- Обведите ответ *нет* в кружок.
- Прочитайте второе высказывание. А это высказывание верное? (*Да.*)
- Обведите ответ *да* в кружок.
- Выполните задание самостоятельно.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### № 4 (с. 7).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Кто из мальчиков поступает правильно? Докажите.
- Какое правило нарушает мальчик на первом рисунке?
- Почему нельзя пересекать дорогу на велосипеде?
- Закрасьте кружок зеленым карандашом.

#### № 5 (с. 8).

- Прочитайте задание. Найдите правильные ответы. Поставьте знак «+».

(После выполнения задания проводится проверка.)

- Прочитайте правильные ответы.

## VII. Рефлексия

### Графический диктант

- Если утверждение верное, ставьте знак «+», если неверное, ставьте знак «-».

- В общественном транспорте не стоит привлекать внимание окружающих слишком громкими разговорами, в том числе и по мобильному телефону («+».)
- Ездить на велосипеде по дорогам можно с 12 лет. («—».)
- Когда загорится зеленый свет, смело переходи дорогу. («—».)
- Переходи улицу только тогда, когда транспорт уедет от остановки, и только на перекрестке или по пешеходному переходу («+».)
- На платформе можно заходить за ограничительную линию. («—».)

(После выполнения задания проводится проверка: учитель читает утверждение, дети объясняют, доказывают постановку знака. Затем учитель обсуждает с учениками ситуации, предложенные в учебнике на с. 12.)

Итак, на улице мы можем быть то пешеходами, то велосипедистами, то пассажирами. Но во всех случаях нужно выполнять правила безопасности.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Назовите три главных правила пешехода.
- Какие правила безопасности должен соблюдать велосипедист?

Роликовые коньки — вид спорта, допускающий множество вариантов: на них можно просто кататься, а можно заниматься акробатическим фристайлом или играть в хоккей. При этом роллинг становится и альтернативным видом передвижения в больших городах, перегруженных автотранспортом, а поклонники роллинга — новыми участниками дорожного движения.

- Давайте подумаем: можно ли кататься на роликах на дорогах? (*Кататься на роликах можно только в отведенных для этого местах или на школьном стадионе, где нет машин и пешеходов.*)

### **Домашнее задание**

Учебник: прочитать текст на с. 8–13, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 13.

## **Дополнительный материал**

### **Велосипед**

Велосипед — транспорт, который освоили даже маленькие дети. А в больших городах, задымленных, с постоянными многочасовыми пробками, на велосипед пересаживаются многие взрослые.

Какими были первые велосипеды? Первый двухколесный велосипед был построен в России крепостным мастером Артамоновым и назывался самокатом. Это и правда был самокат. Он сам катился, если, конечно, седок крутил педали, приделанные к большому переднему колесу.

Потом появилась тяжелая машина с двумя одинаковыми деревянными колесами, снабженными для крепости железными обручами. О том, каково было ездить на ней, говорит само название машины — «костотряс».

«Костотряс» уступил место «пауку». У него колеса были металлические, причем переднее — очень большое, в рост человека. Из-за множества спиц оно напоминало паутину, отчего машина и получила свое название «паук».

Почти 20 лет просуществовал этот «паук», пока ему на смену не пришла наконец машина, которая своим устройством и внешним видом напоминала уже современный велосипед. В наши дни для жителей многих стран эти удобные машины служат основным видом транспорта. Рабочие спешат на велосипедах к заводам и фабрикам, ученики — в школу, домохозяйки — в магазины и на рынок.

Какие только не делают теперь велосипеды для удобства людей! Есть велосипеды-невелички, легко помещающиеся в багажник автомобиля. Есть складные. За считанные секунды их можно разобрать на две половинки и с такой же быстротой вновь собрать. Есть велосипеды-малоколески. На них удобно ездить в современном городе, где полно автомашин. Понадобится — велосипедист слезет со своих крошек колес и вместе с машиной продолжит путь в трамвае, троллейбусе, автобусе.

А сколько появилось в наши дни специальных велосипедов! На одних показывают всевозможные трюки циркачи, на других доставляют почту, продукты. Есть теперь даже трехколесные велосипеды для взрослых. Они созданы специально для пожилых людей.

«Велосипед» в переводе с латинского — «быстроног». И надо сказать, это название он стал оправдывать с момента создания. В первом же спортивном состязании, в гонке на 120 км, которая проводилась во Франции в 1869 г., велосипед показал неслыханную по тем временам скорость — 11 км/ч. С тех пор он постоянный участник разных спортивных состязаний. Гонщики мчатся на быстрых двухколесных велосипедах по шоссе (шоссейная гонка), по пересеченной местности (велокросс), по бетонированным закругленным дорожкам специального велосипедного стадиона — велотрека. Здесь они соревнуются и на обычных, одинарных машинах, и на тандемах — велосипедах, рассчитанных на двух человек.

Низко пригнувшись к рулю, гонщики в разноцветных майках и защитных шлемах развивают иной раз скорость свыше 100 км/ч.

## Урок 39. Дорожные знаки

**Цель:** познакомить с дорожными знаками.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся различать дорожные знаки разных групп, следовать их указаниям, анализировать, сравнивать, обобщать.

**Оборудование:** картинки с изображением дорожных знаков.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Индивидуальное задание

- Дайте определение отдельных терминов.
- Лицо, управляющее каким-либо транспортным средством, — ... (*водитель*).
- Лицо, находящееся вне транспортного средства на дороге и не выполняющее на ней работы, — ... (*пешеход*). Ими считаются также лица, передвигающиеся на инвалидных колясках без двигателя, ведущие велосипед, везущие санки, тележку, детскую коляску.
- Любая используемая для движения улица, проспект, дорога, переулок и т. п. по всей ширине, включая тротуары, обочины и разделительные полосы, — ... (*дорога*).
- Часть дороги, предназначенная для движения пешеходов, — ... (*тротуар*).
- Участок проезжей части, обозначенный дорожными знаками или разметкой и предназначенный для движения пешеходов через дорогу, — ... (*пешеходный переход*).

#### 2. Фронтальный опрос

- Как нужно ходить по тротуару?
- Какие правила нужно соблюдать, когда ждешь автобус или троллейбус?
- Как можно пересекать проезжую часть с велосипедом?
- Что нужно сделать, если увидишь в транспорте оставленные вещи без присмотра?
- Что нужно сделать, если уронишь что-нибудь на рельсы в метро?

### III. Самоопределение к деятельности

(Учитель на доске вывешивает картинки с изображением дорожных знаков разных групп.)

— Что вы видите на доске? (*Дорожные знаки.*)

Сегодня на уроке будем говорить о дорожных знаках.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Дорожные знаки*

В давние времена, когда не было машин, по улицам ездили и ходили все, кому захочется. А улицы современных больших городов заполнены легковыми и грузовыми автомобилями, автобусами, троллейбусами, трамваями. Беспорядок на улицах сделал бы жизнь трудной и опасной; машины создавали бы заторы, наезжали



на пешеходов, сталкивались. Не доставлялись бы вовремя товары в магазины, письма и газеты в наши дома. Врачи не поспевали бы к больным, пожарные — на пожар...

Чтобы беспорядка не было, составлены правила уличного движения — законы улиц и дорог. Водитель должен знать, что его ждет впереди на дороге. Об этом ему сообщают дорожные знаки. Они сделаны в виде простых рисунков, чтобы их можно было различить издали и чтобы они были понятны гражданину любой страны.

— На доске изображения знаков. В чем их различие? (*Разные форма, цвет, изображение.*)

— Есть ли похожие знаки? Чем они похожи?

— Попробуйте разделить знаки на группы.

(Учащиеся делят знаки на предупреждающие, запрещающие, предписывающие.)

— Найдите знаки, о которых рассказывают стихи.

— К какой группе относится этот знак?

- Не поверил знаку Дима,  
Он промчался гордо мимо.  
Вдруг пошла машина юзом —  
Дело кончилось конфузом. (*Скользкая дорога.*)
- Этот знак такого рода:  
Он на страже пешехода.  
Переходим с куклой вместе  
Мы дорогу в этом месте! (*Пешеходный переход.*)
- Можно ехать мне и Феде  
Тут лишь на велосипеде...  
Хорошо, что не купили  
Мамамы нам автомобили! (*Велосипедная дорожка.*)
- Не шумите, музыканты,  
Даже если вы таланты:  
Тут сигналить не годится —  
Рядом школа и больница. (*Звуковые сигналы запрещены.*)

— Прочитайте в учебнике текст на с. 14–15.

— На какие группы делятся дорожные знаки?

— Как выглядят предупреждающие знаки? (*Треугольник с каймой красного цвета.*)

— Приведите примеры таких знаков.

— О чем они предупреждают?

— Найдите их на доске.

— Как выглядят запрещающие знаки? (*Изображение нарисовано внутри круга с красной каймой.*)

- Приведите примеры таких знаков.
- Найдите их на доске.
- Что они запрещают?
- Что означают знаки стрелок внутри синего круга? (*Указывают на то, что это предписывающие знаки.*)
- Что они сообщают?
- Назовите знаки сервиса. (*Телефон, автозаправочная станция, столовая, больница, гостиница.*)
- А это что за знаки: синий цвет, форма квадратная или прямоугольная? (*Информационно-указательные знаки.*)
- Какие знаки встречаются на вашей дороге по пути в школу? Расскажите о них.

## V. Физкультминутка

Я привстану на носочки,  
Хорошенько потянусь.  
Раз – наклон, два – наклон,  
Словно буква О свернусь,  
И попрыгаю немножко,  
И руками покручу,  
Постою на правой ножке  
И головкой поверчу.  
Тихо сяду, улыбнусь  
И работою займусь.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 8–9).

- Прочитайте задание. Найдите в приложении дорожные знаки к данному заданию. Вырежьте их и наклейте на соответствующие места.
- Подпишите каждую группы знаков.  
(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 2 (с. 10).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Назовите, к какой группе относится каждый знак. Раскрасьте знаки.  
(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 3 (с. 10–11).

- Прочитайте утверждения. Если считаете, что утверждение верно, обведите в кружок ответ «да». Если не верно, то обведите ответ «нет». (*«Нет», «да», «нет», «да».*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

## **VII. Рефлексия**

### **Игра «Знаешь ли ты знаки»**

(Учитель раздает детям картинки с изображением дорожных знаков и предлагает разделить их по группам.)

**Знаки:** телефон, пешеходный переход, въезд запрещен, дорожные работы, пост ГИБДД, двустороннее движение, место стоянки легковых такси, место стоянки, велосипедная дорожка, больница, пункт первой медицинской помощи, дети, железнодорожный переезд, подземный пешеходный переход, скользкая дорога, движение пешеходов запрещено.)

- Выберите из предложенных знаков знаки для пешехода, для водителя, а также для обоих.
- Почему дорожные знаки в разных странах одинаковые?
- Внимательно рассмотрите все дорожные знаки, изображенные в учебнике. Какие из них особенно важно знать пешеходу?

## **VIII. Подведение итогов урока**

- На какие группы делятся дорожные знаки?
- Каково значение каждой группы знаков?

Итак, дорожные знаки делят на группы: предупреждающие, запрещающие, предписывающие, информационно-указательные, знаки сервиса.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 14–17, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 17.
2. Рабочая тетрадь: № 4 (с. 11).

## **Урок 40. Наши проекты: «Кто нас защищает»**

**Цель:** познакомить с деятельностью служб, защищающих и спасающих людей.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся брать интервью, узнают о родственниках, воевавших на фронтах Великой Отечественной войны, и служащих в органах, защищающих и спасающих людей, работать с разными источниками информации, делать сообщения в устной и письменной форме, анализировать, делать выводы.

**Оборудование:** картинки с изображением дорожных знаков.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Игра «Объясните знак»

- Представьте, что вы водители и сидите сейчас не за партой, а за рулем шикарного автомобиля. Перед вами появляются дорожные знаки. Как вы поступите, увидев эти знаки?

Поехали!

(Учитель показывает картинку с изображением дорожного знака — ученики объясняют, о чем говорит знак и как должен поступать водитель.)

- Знак «Осторожно, дети!» (Знак говорит о том, что рядом школа или детский сад, на дороге могут выйти дети. Водитель должен снизить скорость и внимательно следить за дорогой.)
- Знак «Движение пешеходов запрещено». (Знак показывает, что пешеходам здесь ходить запрещено, значит, водитель смело может ехать.)
- Знак «Дикие животные». (Знак ставят в лесной зоне, говорит он о том, что на дорогу могут выйти животные. Водитель должен снизить скорость, чтобы вовремя затормозить.)
- Знак «Пункт питания». (Знак показывает, что недалеко место, где можно поесть. Водитель ставит машину в сторонку, чтобы не мешать движению, и идет обедать.)
- Знак «Дорожные работы». (Знак говорит о том, что здесь ремонтируют дорогу. Водитель снижает скорость. Может быть знак «Объезд».)

### III. Самоопределение к деятельности

— Отгадайте загадки.

- Брат сказал: «Не торопись!  
Лучше в школе ты учись!  
Будешь ты отличником —  
Станешь ... (пограничником)».
- Самолет парит, как птица,  
Там — воздушная граница.  
На посту и днем, и ночью  
Наш солдат — военный ... (летчик).
- Снова в бой машина мчится,  
Режут землю гусеницы.

Та машина в поле чистом  
Управляется ... *(танкистом)*.

- Есть у Андрюши старший брат –  
Отличной выправки солдат.  
Несет он службу, но притом  
Вооружен водой, багром.  
Он на посту в мороз и в зной.  
Скажите, кто же он такой. *(Пожарный.)*

– Чем занимаются люди, про которых составлены загадки?  
*(Защищают и спасают людей.)*

Сегодня на уроке мы будем говорить о тех, кто нас защищает.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Работа по учебнику

- Кто нас защищает? *(Ответы учеников.)*
- Прочитайте в учебнике текст на с. 18.
- Назовите тему нашего проекта. *(«Кто нас защищает».)*
- Прочитайте задание на с. 18.
- На какой главный вопрос мы должны ответить в ходе выполнения проекта? *(Кто нас защищает?)*
- Как можно ответить на этот вопрос? *(Нас защищают армия, полиция, служба пожарной охраны, Министерство по чрезвычайным ситуациям России.)*
- Подумайте, кто из ваших родственников, знакомых защищает людей. Где они служат?  
*(Ответы учеников.)*
- Кто такой спасатель?
- Какими чертами характера должен обладать спасатель?  
*(Храбростью, мужеством, силой воли, находчивостью, решительностью.)*
- Кто может работать спасателем?
- Прочитайте второе задание в учебнике на с. 19.
- Что вам предлагается сделать? *(Взять интервью у ветеранов Великой Отечественной войны, военнослужащих, сотрудников МЧС.)*

##### 2. Ролевая игра

*(Учитель назначает учащихся на роли работников служб спасения: военнослужащего, спасателя, полицейского. Они надевают фуражки, жилеты.)*

- Кому и какой вопрос вы хотите задать? *(Обращается к остальным ученикам.)*

*(Дети задают вопросы, учитель отмечает наиболее интересные.)*

### 3. Работа над проектом

#### *План проекта*

— Обсудим общий план проекта.

1. О какой службе спасения буду рассказывать.

2. История и деятельность этой службы.

3. Рассказ об интересном человеке — работнике службы спасения.

4. Интервью с интересным человеком.

— Если вы будете рассказывать об участнике Великой Отечественной войны, то каким будет план проекта?

1. Откуда ушел на фронт.

2. Где воевал.

3. Какие награды и за что получил.

4. Интервью с ветераном.

— Как вы оформите результат своей работы? (*Стенгазета, альбом, фотовыставка.*)

### V. Физкультминутка

Раз, два, три, четыре, пять!

Все умеем мы считать,

Отдыхать умеем тоже —

Руки за спину положим,

Голову поднимем выше

И легко-легко подышим.

### VI. Рефлексия

— Понравился ли вам урок? Чем?

— Заинтересовала ли вас тема проекта?

— Какова главная цель вашего проекта? (*Узнать, кто нас защищает.*)

### VII. Подведение итогов урока

— Что нового вы узнали на уроке?

### Домашнее задание

Приготовить проект и выступить с ним на уроке-презентации.

## Урок 41. Опасные места

**Цель:** познакомить с опасными для человека местами.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся правильно вести себя в квартире, доме и ближайших окрестностях, использовать текст и иллюстрации учебника для поиска ответов на вопросы, подготовки собственных сообщений.

**Оборудование:** картинки с изображением балкона и подоконника; распечатки теста.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Тест

1. Что должен делать пешеход, если на середине проезжей части его застал красный сигнал светофора?

- 1) вернуться к тротуару, от которого начал переход проезжей части
- 2) закончить переход, дойдя до тротуара или обочины на противоположной стороне дороги
- 3) остановиться на линии, разделяющей транспортные потоки противоположных направлений

2. Где можно переходить дорогу вне населенного пункта, если в пределах видимости нет пешеходного перехода и перекрестка?

- 1) на повороте дороги
- 2) в местах, где дорога хорошо просматривается в обе стороны
- 3) на крутом подъеме

3. Какое из утверждений верное?

- 1) Самые важные дорожные знаки — предупреждающие, так как они всегда предупредят водителя о любой опасности.
- 2) Самые важные знаки — знаки сервиса, ведь всегда необходимо знать, где находится автозаправочная станция или больница.
- 3) Все дорожные знаки важны — без них невозможно безопасное движение на дорогах.

#### 2. Фронтальный опрос

- На какие группы делятся дорожные знаки?
- Почему дорожные знаки во всех странах одинаковые?
- Как выглядят предупреждающие знаки?
- Расскажите о каждой группе знаков по плану:

1. Как выглядят?

2. Для чего нужны?

3. Примеры знаков.

- Расскажите, как называются знаки, которые встречаются вам по пути в школу.

### III. Самоопределение к деятельности

- Формула безопасности выглядит так.

(Учитель записывает на доске.)

1. Предвидеть опасность.
2. По возможности избегать ее.
3. При необходимости действовать решительно и четко.
4. Борьба до последнего, активно просить о помощи и самому ее оказывать.

Основные положения этой формулы вывел из личного опыта известный путешественник Яцек Палкевич. Если вы научитесь просчитывать события наперед, предвидеть опасность, вам будет легче ее избежать или выйти из ситуации без потерь.

Сегодня на уроке будем говорить об опасных местах в квартире, доме и ближайших окрестностях.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **Беседа**

##### ***Опасные места в квартире***

- Назовите опасные места в квартире. (Ответы учеников.)
- Отгадайте загадку.

Я из дома на порог  
Сделал лишь один шагок,  
Дверь закрылась за спиной,  
Нет пути передо мной.  
Я и дома, и не дома,  
Между небом и землей.  
Отгадайте-ка, друзья,  
Где же я. (*На балконе.*)

(Учитель на доске вывешивает картинки с изображением балкона и подоконника.)

- Подумайте, чем может быть опасен балкон и подоконник. Обсудите в парах, расскажите своим одноклассникам.

(Учащиеся рассказывают о мерах безопасности, которые необходимо соблюдать на балконе и возле подоконника.)

- Прочитайте в учебнике текст на с. 20. Рассмотрите иллюстрации.
- Какие ситуации изобразил художник?
- Сформулируйте правила безопасного поведения, используя частицу *не*.

(*Ответ.*)

- Не свешивайся через перила.
- Не сиди на перилах.
- Не играй на балконе.
- Не вставай, не садись, не ложись на подоконник, если открыто окно.



- Не высовывайся из окна.)

### **Опасные места в доме**

- Отгадайте загадку.

Легкий подъемник  
Быстро домчит,  
Вверх поднимаясь,  
Вниз опускаясь.  
Правильно пользуйся им,  
Правила выполняя. (*Лифт.*)

- Подумайте, чем может быть опасен лифт. Обсудите в парах, расскажите своим одноклассникам.

(Ученики рассказывают о мерах безопасности, которые необходимо соблюдать в лифте.)

- Прочитайте в учебнике текст на с. 21.
- Какие правила пользования лифтом вы знаете?
- Сформулируйте правила безопасного поведения, используя частицу *не*.

(*Ответ.*)

- Не входи в лифт с незнакомым человеком.
- Не прыгай, не играй в кабине.
- Не спускайся в шахту лифта, не катайся на крыше лифта.
- Не пытайся выбраться самостоятельно из кабины застрявшего лифта, нажми кнопку «Вызов» и жди мастера.
- При пожаре спускайся только по лестнице.)

### **Опасные места в окрестностях дома**

(Учитель делит на группы учеников, живущих в одном доме или в одном квартале.)

- Нарисуйте схему своего дома с обозначением опасных мест.
- Назовите опасные места в окрестностях дома. (Ответы учеников.)
- Прочитайте в учебнике текст на с. 22.
- Сформулируйте правила безопасного поведения, используя частицу *не*.

(*Ответ.*)

- Не играй на стройке.
- Не играй возле трансформаторной будки, не заглядывай в нее и держись от нее подальше.
- Не ходи в парк, в лес, на пустырь один.
- Не гуляй с наступлением темноты один.)

### **Осторожно: лед!**

Большую опасность на улицах города для взрослых и детей представляет такое природное явление, как **гололед**.

— Что надо делать во время гололеда?

*(Ответ.*

- Увеличить сцепление своих ботинок со льдом (приклеить на подметки куски наждачной бумаги, пластыря).
- При ходьбе ступать на всю подошву, ноги слегка расслабить в коленях.
- Выйти из дома пораньше, чтобы не торопиться.
- Освободить руки от сумок.)

## **V. Физкультминутка**

Только в лес мы вошли —  
Появились комары.  
Руки вверх, хлопок над головой.  
Руки вниз, хлопок другой.  
Снова дальше мы идем,  
Перед нами водоем.  
Прыгать мы уже умеем.  
Прыгать будем мы смелее.  
Раз-два, раз-два,  
Позади уже вода.  
Мы шагаем, мы шагаем,  
Руки выше поднимаем,  
Дышим ровно, глубоко.  
Впереди из-за куста  
Смотрит рыжая лиса.  
Мы лису обхитрим —  
На носочках побежим.  
Заяц серый скачет в поле —  
Очень весело на воле.  
Подражаем мы зайчишке,  
Непоседе, шалунишке.  
И закончилась игра,  
За работу нам пора.

## **VI. Закрепление изученного материала**

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

**№ 1 (с. 12).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунок.
- Раскрасьте на рисунке кружки красным цветом в местах, которые вы считаете опасными.
- Объясните свое решение.

*(После выполнения задания проводится проверка.)*

**№ 2 (с. 13).**

- Прочитайте задание. О каких правилах безопасности мы говорили сегодня на уроке?

– Придумайте и нарисуйте условные знаки к этим правилам.  
(После выполнения задания проводится проверка.)

## VII. Рефлексия

### 1. Тест

(Учитель раздает детям распечатки теста.)

– Прочитай вопросы.

№ п/п	А	Б	В	Г	Д
	Опасна ли высота?	Как снять воздушного змея с дерева?	Можно ли играть на крыше?	Чем может закончиться игра на стройплощадке?	Можно ли вставать на табурет на балконе?
1	Да, можно упасть и сломать себе руку, ногу	Залезть на дерево, осторожно подползти по ветке к змею и снять его	Это страшно, но я люблю это делать	Придет сторож и будет ругаться	Нет, только на стул. С табурета можно упасть
2	Нет, не опасна	Попросить друга снять воздушного змея	Да, там интересно	Ничего страшного, даже интересно	Конечно, можно
3	Она не опасна, если соблюдать меры безопасности	Залезть на дерево, держась за его ствол, столкнуть змея палкой	Если зажмуриться и встать далеко от края, то можно	Можно получить травму	Нет, можно упасть с балкона
4	Совершенно не опасна	Позвать на помощь взрослых	Нет, это опасно	Ничем, если с тобой друзья	Я пробовал и не упал, значит, можно

– В табличку впиши номера ответов.

А	Б	В	Г	Д

(Ответы: А3, Б4, В4, Г3, Д3.)

– Оцени свои знания.

### 2. Беседа

– Безопасно ли гулять по крышам?

- Чем опасны чердаки и подвалы?
- Чем опасен открытый люк на тротуаре?
- Всегда ли безопасны качели во дворе?

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Какие опасности таят квартира, дом и его окрестности?
- Как нужно вести себя на балконе и возле подоконника?
- Какие правила безопасности нужно соблюдать, пользуясь лифтом?
- Какие опасные места могут быть недалеко от дома?

Итак, некоторые места в квартире, доме и окрестностях могут быть опасными: балкон, подоконник, лифт, стройплощадка, трансформаторная будка, пустырь, парк, лес, а в холодное время года – места, покрытые льдом.

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 20–24, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 24.
2. Рабочая тетрадь: № 3 (с. 13).

### **Дополнительный материал**

#### **Как вести себя с незнакомыми людьми**

Нас окружает огромное множество незнакомых людей. С некоторыми из них мы знакомимся – кто-то вчера был посторонним человеком, а сегодня стал для нас лучшим другом. Дети очень общительны, они радуются каждому новому знакомому, но нужно строго следить, чтобы знакомство было подходящим и происходило по правилам. Как же можно, а как нельзя знакомиться?

Лучше всего находить себе друзей в школе. Там дети, которые раньше, может быть, никогда не встречались, собираются вместе, узнают друг друга и становятся хорошими приятелями. Со взрослыми людьми детей обычно знакомят родители, и это, пожалуй, самый правильный способ заводить себе друзей среди старших. Существует ряд важных правил, которым должны следовать дети при встрече с незнакомыми взрослыми людьми.

1. Разговаривать на улице с посторонним человеком можно только в том случае, если тебя сопровождают родители, старший брат или сестра, учительница или еще кто-нибудь из взрослых, кого ты хорошо знаешь. Если ты идешь один (или одна), вступать в разговор с чужими нельзя. Вполне вероятно, что заговоривший с тобой незнакомец – чудесный, добрый человек, но ведь он может оказаться и не очень хорошим – с первого взгляда не поймешь.

2. Не соглашайся никуда идти с незнакомым человеком, не садись к нему (к ней) в машину, даже если он (или она) говорит, что отвезет тебя к маме и папе. Не верь ни в коем случае! Мама и папа никогда не пошлют за тобой незнакомоего человека, не предупредив тебя об этом.

3. Не бери у чужого человека конфеты, деньги и другие подарки. Может быть, он предлагает их от чистого сердца, а может быть, и нет. На всякий случай откажись.

4. Никогда не верь незнакомцу, если он обещает что-то купить тебе. С какой стати? Ведь это совершенно чужой человек, он даже не знает, как тебя зовут. Ответь, что тебе ничего не нужно.

5. Если посторонний человек возьмет тебя за руку и попытается силой увести за собой, нужно вырваться и убежать домой или броситься за помощью к кому-нибудь из прохожих. При необходимости кричи изо всех сил.

Хотя большинство чужих людей не желают тебе ничего плохого, на первый взгляд трудно определить, что у незнакомца на уме. В конце концов, если ты видишь человека впервые в жизни, откуда тебе знать, хороший он или плохой? Лучше не рисковать. Со временем у тебя появятся все больше и больше друзей среди взрослых – ты познакомишься с ними у себя дома, в гостях и в школе.

## **Урок 42. Природа и наша безопасность**

*Цель:* познакомить с опасными природными явлениями.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся правильно вести себя во время грозы, распознавать ядовитые растения и грибы, избегать опасности при встречах и общении с животными, аргументированно отвечать, доказывать свое мнение.

*Оборудование:* памятки; цветные карандаши.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания**

##### **Фронтальный опрос**

(Учитель проводит выставку рисунков дворов с обозначением опасных мест.)

- Что обозначают эти знаки?
- Какой знак кажется вам самым точным и ясным?

#### **III. Самоопределение к деятельности**

– Вспомним формулу безопасности.

(Учитель записывает на доске.)

1. Предвидеть опасность.
2. По возможности избегать ее.
3. При необходимости действовать решительно и четко.
4. Бороться до последнего, активно просить о помощи и самому ее оказывать.

- Какие опасности для человека может таить неживая природа?
- Какие опасности для человека кроются в живой природе?

Сегодня на уроке мы будем говорить об опасностях, которые таят в себе живая и неживая природа.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Беседа**

##### ***Как вести себя во время грозы***

- Отгадайте загадки.

- Нашумела, нагрелела,  
Все промыла и ушла.  
Все сады и огороды  
Всей округи полила. (*Гроза.*)
- Вот по небу мчится конь —  
Из-под ног летит огонь.  
Конь копытом бьет могучим  
И раскалывает тучи.  
Где он тяжело бежит,  
Там внизу земля дрожит. (*Гром.*)

Гроза — красивое и величественное явление природы.

- Что же произошло в небе? Отчего бывает гроза? (Ответы учеников.)

Водяной пар, поднявшись с земли высоко вверх, сильно охлаждается и превращается в капельки воды. Капельки сливаются, становятся крупнее, потоки воздуха носят их вверх-вниз, вверх-вниз. А чем выше, тем холоднее, и вот уже вода превращается в льдинки. Льдинки сталкиваются с капельками, вода обволакивает их пленочкой, которая тоже замерзает. Льдинка делается тяжелее, она падает в нижнюю часть облака, где теплее, и там начинает таять. Но снова подхватывают ее стремительные вихри и несут вверх, и снова сталкиваются льдинки и капельки, и снова вода замерзает, льдинки увеличиваются, тяжелеют. И вот они уже не могут удержаться в облаке и падают из него вниз. Ближе к земле они тают, и получается дождь. Иной раз они так и не успевают растаять и падают на землю кусочками льда. Идет град!

А движение капелек и льдинок внутри тучи не затихает. Они ударяются друг о друга, сталкиваются, трутся, заряжаются электричеством. И вот уже верхняя часть тучи несет положительный электрический заряд, а нижняя — отрицательный, между ними проскакивает искра. Молния! Она мгновенно нагревает окружающий воздух, он быстро расширяется, и происходит взрыв. Гром! Отбушует гроза, рассеются темные тучи, станет свежо, легче ды-

шится. Ливень омоет и землю, и небо. Недаром древние славяне почитали бога грозы — не только грозного, но и милостивого.

В глубокой древности грозы боялись все: и большие, и маленькие. Люди тогда думали, будто это страшный великан, прогневавшись, мечет на землю огненные стрелы. Гроза несет и огромную опасность — удары молнии.

— Что страшнее — гром или молния? (Ответы учеников.)

От грома нет никакого вреда. Опасаться надо молнии, которая его породила. Молния — это огромная электрическая искра. В считанные доли секунды она пролетает по небу несколько километров. Воздух на всем ее пути мгновенно раскаляется. Происходит самый настоящий взрыв. Звук от него мы и называем громом.

С молнией шутки плохи. Ударит в вековой дуб — разнесет в щепки, угодит в сарай, в копну сена — подожжет, пожар устроит. Поэтому жилые дома, заводские трубы и стальные мачты для электрических проводов приходится защищать молниеотводом. Это такой металлический стержень: один его конец возвышается над высокими постройками, другой закопан в землю. Могучая небесная искра сразу находит самую легкую, самую короткую дорожку и, не причинив никому и ничему вреда, уходит по ней в землю.

А чтобы уберечься, людям надо знать правила.

(Учитель раздает детям распечатки памятки.)

Обычно можно заранее понять, что собирается гроза: когда солнце сильно печет, а в воздухе накапливается влага, затем начинает по-особенному меняться небо и виден особый предгрозово́й свет.

### Как вести себя во время грозы

1. Если вы находитесь на возвышении, немедленно спуститесь вниз. На открытом пространстве держитесь подальше от высоких предметов. Не ищите убежища в углублениях среди нагромождения камней.
2. Если почувствуете щекотание кожи или волосы на голове поднимаются дыбом, знайте, что молния ударит поблизости от вас. Не раздумывая бросайтесь ничком на землю: это уменьшит риск вашего поражения.
3. Если вы находитесь среди высоких объектов, сядьте на что-нибудь сухое, постарайтесь убрать с земли ноги. Очень важно, чтобы вы сидели именно на сухом, так как мокрые предметы не защитят вас от молний: они являются прекрасными проводниками.
4. Сожмите колени и обхватите их руками, опустив пониже голову.
5. Если вы в лодке, немедленно гребите к берегу: быть на воде во время грозы очень опасно.
6. Если вы едете в машине, оставайтесь в ней. Это наиболее безопасное место во время грозы. Металлический корпус автомобиля защитит вас: даже если молния ударит прямо в него, она уйдет

в землю, не причинив вам никакого вреда. А вот передвигаться на мотоцикле или велосипеде в такое время не стоит. Резиновые сапоги на ногах хоть и предохраняют в какой-то мере, но не гарантируют безопасности.

7. В городе держитесь подальше от металлических заборов и вообще от всего металлического.
  8. Находясь дома, выключите радио и телевизор. При грозе первым делом нужно закрыть окна.
  9. Молния может убить человека, если ударит в голову и пройдет через тело. Кроме того, она может вызвать сильные ожоги и такие судороги мышц, что даже кости иногда не выдерживают и ломаются.
- Какие правила поведения во время грозы вы уже знали?
  - Какие правила поведения во время грозы вы услышали впервые?

### ***Опасные растения и грибы***

Кто из нас не любит растений, их красивых цветов и листьев? Люди разводят растения в саду и дома. Без них наша жизнь была бы тусклой и скучной. Растения приносят нам огромную пользу — выделяют кислород, синтезируют органические вещества, дают пищу людям и животным.

— Чем опасны ядовитые растения и грибы? (Ответы учеников.)

Они могут вызвать сильную боль в животе, понос и даже судороги. Съев некоторые растения, человек рискует умереть. Даже если чуть-чуть пожевать кусочек ядовитого растения и выплюнуть, все равно капля сока попадет в желудок, и этого будет достаточно, чтобы вызвать недомогание. У некоторых растений ядовиты только отдельные части. Так, у ревеня ядовиты листья, а из стеблей можно сварить вкусный компот. У нарцисса ядовиты луковицы, а лютик, если его наешься, может стать причиной сильного расстройства желудка, рвоты и судорог.

Ядовитыми могут быть и грибы.

### **2. Работа в парах**

- Рассмотрите в учебнике иллюстрации на с. 26–27.
- Работая в парах, назовите опасные растения и грибы.
- С помощью атласа-определителя опишите эти растения и грибы. Расскажите, как они выглядят.
- Как избежать отравления ядовитыми растениями и грибами? (Учитель дополняет сообщения учеников (см. дополнительный материал к уроку).)

### **3. Беседа**

#### ***Животные и наша безопасность***

На планете живет много людей, а насекомых еще больше. Когда-то эти мелкие существа представляли для нас грозную опас-



ность. Всего двести лет назад целые города вымирали от эпидемий чумы и тифа, которые распространяли крошечные насекомые: блоха и вошь.

Уже никто в развитых странах не боится этих болезней, но заболевания, которые вызывают насекомые, еще остались. Это малярия – передается при укусе зараженного комара, клещевой энцефалит – передается при укусе лесного клеща.

- Какие правила защиты от укусов насекомых вы знаете?  
(*Примерный ответ.* Отправляясь на прогулку, нужно надеть длинные брюки и рубашку с длинными рукавами. Открытые участки тела следует намазать или побрызгать репеллентом – средством, отпугивающим насекомых, чаще осматривать друг друга. При укусе насекомого надо удалить жало, промыть ранку перекисью водорода или марганцовкой.)
- Прочитайте в учебнике текст на с. 28–29.
- Как избежать укуса змеи? (*Не ходить по лесу в открытой обуви, не трогать змей.*)
- Что делать, если она укусила?
- Какие правила безопасности надо соблюдать при общении с кошкой и собакой?

(Учитель раздает ученикам распечатки памятки.)

Любой ребенок, когда видит собаку, хочет погладить ее.

Но это не всегда безопасно.

#### Что делать, если на вас напала собака?

1. Остановитесь и постарайтесь понять, чем собака недовольна.
2. Встаньте боком к собаке.
3. Твердым голосом отдайте несколько команд: «Фу!», «Нельзя!», «Сидеть!», «Лежать!».
4. Не делая резких движений, позовите хозяина.
5. Если помочь вам некому, уходите от собаки медленно, не ускоряя шага.
6. Не пытайтесь кричать, махать руками или палкой, кидать что-либо в собаку, топтать ногами или убежать от нее; не смотрите ей в глаза: это может спровоцировать животное на активные действия.
7. Если собака приседает, она готовится прыгнуть. Защитите горло (прижмите подбородок к груди и выставите вперед локоть).
8. Если собака все-таки укусила вас, немедленно сообщите об этом взрослым и обратитесь к врачу.

#### V. Физкультминутка

Мы ногами топ-топ,  
Мы руками хлоп-хлоп!  
Мы глазами миг-миг,  
Мы плечами чик-чик!  
Раз – сюда, два – туда,  
Повернись вокруг себя.

Раз – присели, два – привстали.  
Руки кверху все подняли.  
Раз-два, раз-два,  
Заниматься нам пора!

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 14).

- Прочитайте задание. Какие правила поведения во время грозы вы запомнили?
- Допишите предложения. *(Нельзя прятаться под высокие деревья, особенно отдельно стоящие. Нельзя находиться возле металлических предметов. Нельзя прикрываться от дождя металлическими предметами. Нельзя купаться во время грозы.)*

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 2 (с. 14).

- Прочитайте задание. Вырежьте из приложения и наклейте рисунки ядовитых растений.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### № 3 (с. 15).

- Прочитайте задание. Соедините линиями названия грибов и рисунки.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 5 (с. 16).

- Прочитайте задание. Придумайте условные знаки к правилам безопасности.

## VII. Рефлексия

- Кого бы вы похвалили сегодня на уроке? За что?
- По каким признакам можно узнать о приближении грозы? Обсудите с ребятами, опираясь на свои наблюдения.
- Бывали ли в вашей жизни опасные встречи с животными?
- Есть животные, которых многие люди считают опасными. На самом же деле они безобидны. О каких животных идет речь? Как нужно к ним относиться?

## VIII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали на уроке?
- Какие опасности для человека таит живая природа?
- А неживая?

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

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 25–30, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 30.
2. Рабочая тетрадь: № 4, 6, 7 (с. 15–17).

## Дополнительный материал

### Белена

Всем известно выражение «белены объелся», что означает: человек совершает действия, граничащие с сумасшествием. Если отведать белены, спустя некоторое время возникает помутнение сознания, нервное возбуждение, головокружение, появляются зрительные галлюцинации, охриплость голоса, сухость во рту. Затем наступает потеря сознания. Ежегодно от отравления белой страдают до 40 человек, одна треть пострадавших – дети.

Белена – сорняк. Растет по обочинам дорог, на пустырях, во дворах, на огородах. Стебель растения толстый, высотой до 150 см. Листья удлиненной овальной формы, темно-зеленые. Цветки крупные, грязно-желтого цвета. Плод – коробочка или кувшинчик – сверху закрывается круглой крышечкой. Семена напоминают маковые – мелкие, темно-коричневого цвета.

Ядовиты все части растения. Дети путают семена белены с семенами мака.

### Дурман

Растет как сорняк вокруг жилищ, у дорог, иногда образуя заросли. Это красивое растение так и просится на клумбу.

Стебель прямой, внутри полый, голый. Отходящие от него черешки на внутренней стороне мягковолосистые. Листья крупные, заостренные, крупнозубчатые. Цветки с белыми венчиками, похожие на воронку. Плоды – коробочки яйцевидной формы с колючими шипами. Семян много. Они черные, почти круглые.

Ядовиты все части растения, особенно – цветки и плоды.

### Ландыш

Ландыш является украшением майского леса. Каждый цветок его кажется маленьким прозрачным кувшинчиком, перевернутым горлышком вниз. И из каждого кувшинчика льется на лужайку тонкий аромат. Его хрупкие белоснежные колокольчики изящной кистью свисают со стройного, в обертке блестящих листьев, стебля.

Цветки появляются позже листьев. Сначала появляется тонкая веточка с мелкими зеленоватыми шариками-бутонами. Потом бутоны белеют, и наконец раскрываются чудесные благоухающие снежно-белые цветки. Цветение идет снизу вверх – первым распускается самый нижний цветок.

Все части растения ядовиты.

К осени у ландыша созревают плоды – оранжевые ягоды величиной с горошину, а листья засыхают. Считают, что это не ягоды, а горючие слезы, которыми ландыш оплакивает расставание с весной. Но запомни: это очень ядовитые ягоды! Есть их ни в коем случае нельзя. Две-три ягодки ландыша могут оказаться для ребенка смертельной дозой.

## Урок 43. Экологическая безопасность

**Цель:** познакомить с экологической безопасностью.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся соблюдать правила экологической безопасности в повседневной жизни, обнаруживать взаимосвязи между живой и неживой природой, моделировать их и использовать для объяснения необходимости бережного отношения к природе, высказывать свое мнение, доказывать его.

**Оборудование:** пластилин, картинки, рисунки для моделирования; фильтр для очистки воды; стаканы; цветные карандаши.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

(Учитель проводит выставку рисунков знаков, сделанных учениками на прошлом уроке.)

- Что обозначают эти знаки?
- Какой знак кажется вам самым точным и ясным?
- Расскажите, о каком ядовитом растении вы приготовили сообщение.
- Расскажите о грибах-двойниках.

#### III. Самоопределение к деятельности

– Вспомним формулу безопасности.

(Учитель записывает на доске.)

1. Предвидеть опасность.
2. По возможности избегать ее.
3. При необходимости действовать решительно и четко.
4. Борьба до последнего, активно просить о помощи и самому ее оказывать.

– Какие опасности для человека таит неживая природа?

– Какие опасности для человека таит живая природа?

Сегодня на уроке будем говорить об этих опасностях.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Беседа

##### Цель загрязнения

- Что называется окружающей средой? (*То, что нас окружает: воздух, вода, почва.*)
- Отчего загрязняется окружающая среда?
- Приведите примеры загрязнения окружающей среды.

Собрались на небе тучи, и пролился на горячую, сухую землю летний дождик. Как хорошо! Листья умоются, посвежеют, трава зазеленеет, земля досыта напьется, да и человеку в жаркую пору угодить под прохладный дождичек — одно удовольствие. А что вымокнет до нитки — не беда: просохнет рубашка.

Она и высохла. Глянул на нее хозяин — глазам не поверил: была новехонькой, целехонькой, а стала старой и как решето — вся в мелких дырочках. Глядит он на деревья — листья пожелтели. Трава не посвежела, а, наоборот, пожухла. Вот так дождик! Да, страшный дождик, опасный дождик, ядовитый. А все почему? Один завод дымит. Два завода дымят. Сто заводов дымят. А отчего дымят? Оттого, что в топках горят уголь или нефть. Но в угле, в нефти обязательно есть сера, которая с дымом попадает в воздух. Получается едкая серная кислота. Вот тебе и ядовитый дождик!

— Давайте проследим, как идет процесс загрязнения.

(Учитель на доске рисует схему.)

Загрязнение атмосферы → кислотные дожди → загрязнение почвы → → загрязнение растений → болезни человека.

Загрязняющие вещества движутся по цепочке. Ее обычно называют **цепью загрязнения**.

## 2. Работа в парах

— Прочитайте в учебнике текст на с. 31.

— Работая в парах, проследите по рисунку цепь загрязнения. Приведите свои примеры.

— Человек вынужден дышать загрязненным воздухом, пить загрязненную воду, использовать продукты питания, в которых содержатся загрязняющие вещества. Может ли он при этом оставаться здоровым? (Ответы учеников.)

## 3. Моделирование

— Рассмотрите в учебнике схему на с. 32.

(Учитель делит класс на группы.)

— На основе схемы изготовьте модель «Пути поступления загрязняющих веществ в организм человека».

(Учитель может предложить ученикам изготовить модель из пластилина, картинок, рисунков.)

— Расскажите, используя свою модель, как поступают загрязняющие вещества в организм человека.

## 4. Беседа

### *Экологическая безопасность*

Главное для общества — не допускать загрязнения окружающей среды, охранять воздух, воду, почвы. Для этого нужны хорошо подготовленные специалисты.

*Экос* по-гречески значит «дом», *логос* — «учение», «наука». **Экология** — это наука о нашем общем доме. Термин «экология» был предложен в 1866 г. немецким биологом Эрнстом Геккелем. Но только со второй половины XX в. человечество всерьез приступило к изучению взаимодействия организмов между собой и с окружающей средой. Все живое на Земле взаимосвязано, причем так тесно, что микроскопическое происшествие на уровне мельчайших бактерий способно привести к необратимым последствиям в жизни людей.

Эколог пытается определить, какое влияние оказывают друг на друга человек и природа и как добиться взаимопонимания и сотрудничества между ними.

- Прочитайте в учебнике текст на с. 32.
- Проверьте друг друга: правильно ли вы поняли, что такое экологическая безопасность.

(Учащиеся выполняют задание.)

### ***Правила экологической безопасности***

- Давайте предположим, как можно защититься от загрязненного воздуха.
- Как можно защититься от загрязненной воды?
- Как можно защититься от загрязняющих веществ в продуктах питания?
- Проверим наши предположения по учебнику (с. 33–35).
- Составьте памятки экологической безопасности.

#### **Как защититься от загрязненного воздуха**

1. Если в твоём городе (районе) находится предприятие с вредным производством, необходимо о нём знать, предвидеть возможные неприятности, например аварии.

2. Не занимайся физкультурой и спортом вблизи автострад — во время пробежки ты будешь вдыхать большое количество вредных газов.

3. Не ходи по туннелям, где воздух особенно загрязнен.

4. Не оставайся в закрытом помещении (гараже) во время работы двигателя автомашины: ты можешь потерять сознание, а при сильном отравлении вредными газами — даже умереть.

5. Не гуляй по улице во время тумана: это может быть смог.

6. Разводи комнатные растения, которые очищают воздух; деревья, кустарники и цветы очищают городской воздух.

7. Очищает и увлажняет воздух и кондиционер.

8. Попроси взрослых не курить в квартире.

#### **Как защититься от загрязненной воды**

1. Не купайся в водоемах, куда вливаются сточные воды промышленных предприятий.

2. Если ты живешь недалеко от предприятия-загрязнителя, во время дождя старайся не выходить на улицу, а если дождь застал в пути, обязательно надень головной убор.
3. Пей только кипяченую воду.
4. Очищай воду в домашних условиях с помощью специальных бытовых фильтров. Если их нет, отстаивай воду в открытой емкости в течение суток; полезно положить на дно серебряную ложку или монету.
5. Более надежное средство обеззараживания воды – вымораживание. Поставь кастрюльку с водой в морозильную камеру холодильника, через некоторое время, когда вода начнет замерзать, сними верхнюю корочку льда. Когда же вода наполовину замерзнет, слей оставшуюся жидкость. Лед растает, и у тебя появится не только чистая, но и полезная вода.

#### **Как защититься от загрязняющих веществ в продуктах питания**

1. Не собирай грибы, ягоды, овощи, фрукты, лечебные травы вблизи автомагистралей, свалок, заводов.
  2. Перед едой мой фрукты и овощи в теплой кипяченой воде.
  3. Не ешь продукты, у которых истек срок хранения.
  4. Все продукты должны иметь сертификат качества, который находится у продавца.
- Какие правила экологической безопасности вы выполняете?
- Какие оказались для вас новыми?

#### **V. Физкультминутка**

Вот мы руки развели,  
Словно удивились,  
И друг другу до земли  
В пояс поклонились.  
Ниже, дети, не ленитесь,  
Поклонитесь, улыбнитесь  
И на месте развернитесь.  
Шаг на месте левой, правой,  
Раз и два, раз и два!  
Спину прямо все держите,  
Раз и два, раз и два!  
На друзей мы посмотрели  
И за парты тихо сели.

#### **VI. Закрепление изученного материала**

##### **Выполнение заданий в рабочей тетради**

##### **№ 1 (с. 17).**

- Прочитайте задание. С помощью учебника допишите определение экологической безопасности.

(После выполнения задания проводится проверка.)

**№ 2 (с. 17–18).**

- Прочитайте задание. Подумайте, какие цепи загрязнения могут возникнуть в этих ситуациях.
- Нарисуйте продолжение.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 3 (с. 18).**

- Прочитайте задание. Вырежьте детали из приложения и составьте аппликацию.
- Как вредные вещества попадают в организм человека?

**№ 4 (с. 19).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите схему.
- Чья дорога в школу короче? (*Серезжи.*)
- Что можно сказать об этой дороге? (*Воздух тяжелый, загрязненный. Много автомобилей и мало зелени.*)
- Почему Петя выбрал более длинную дорогу в школу? (*Меньше движение транспорта, воздух более чистый.*)
- Так кто же из ребят заботится о своем здоровье? Отметьте имя мальчика.

**№ 5 (с. 19–20).**

(Практическая работа. Учитель показывает детям фильтр для очистки воды.)

- Прочитайте задание.
- Для чего нужен бытовой фильтр?
- Нарисуйте детали этого фильтра.
- Наберите в стакан воду из-под крана, в другой стакан – воду после очистки.
- В чем отличие питьевой воды до очистки и после? Сравните ее по запаху, цвету, вкусу.
- Запишите в рабочей тетради. Сделайте вывод.

**VII. Рефлексия**

- Кто доволен своей работой?
- Какое задание было сложно выполнять?

Во многих странах есть магазины, в которых продаются продукты, изготовленные без применения каких-либо вредных для человека веществ. Такие продукты называют экологически чистыми. Почему многие люди покупают их, хотя они дороже обычных?

- Что можно сказать о состоянии воздуха и воды в том городе (селе), где вы живете?
- Представьте, что вы с друзьями играете во дворе. Вдруг туда въехал автомобиль, и его водитель ушел, не выключив двигатель. Как вы поступите?



Итак, экологическая безопасность — это защита от вредного воздействия загрязненной окружающей среды. Каждому из нас нужно соблюдать правила экологической безопасности в повседневной жизни.

### **VIII. Подведение итогов урока**

- Что нового вы узнали на уроке?
- Приведите примеры цепей загрязнения.
- Какие правила экологической безопасности вы будете выполнять?

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 31–36, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 36.
2. Рабочая тетрадь: № 6 (с. 20).

## **Урок 44. Обобщение знаний по теме «Наша безопасность». Проверочная работа**

*Цель:* систематизировать, обобщить, проверить знания по изученному разделу.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся делать сообщения в устной форме, работать в группах, использовать знания по теме в новых условиях, аргументированно отвечать, делать выводы, оценивать свои знания.

*Оборудование:* листы бумаги, цветные карандаши.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Работа по теме урока**

##### **1. Обсуждение**

- Сегодня мы с вами отправимся в путешествие. Как вы думаете, куда? (Ответы учеников.)

Мы будем путешествовать... по дороге в школу и говорить о нашей безопасности.

Каждое утро мы идем в школу по одной и той же дороге. Давайте проверим вашу наблюдательность.

- Сколько раз вы переходите дорогу по пешеходному переходу?
- А сколько раз вне перехода? (*Нельзя переходить дорогу вне пешеходного перехода.*)

- Сколько раз встречается светофор?
- Переходите ли вы дорогу по нерегулируемому пешеходному переходу?
- Расскажите, как вы это делаете.
- Какие дорожные знаки вы встречаете по дороге в школу?

## 2. Задания по рядам

- 1-й ряд, нарисуйте запрещающие знаки.
- 2-й ряд, нарисуйте предупреждающие знаки.
- 3-й ряд, нарисуйте предписывающие знаки.

(Дети выполняют задания, показывают друг другу знаки и отгадывают их.)

## 3. Обсуждение

- Сколько раз по дороге в школу вам встречаются крышки канализационных люков?
- Вы любите наступать на них? (*На них нельзя наступать, так как крышка может быть неплотно закрыта и ты можешь упасть в люк.*)
- Почему вы выбрали именно эту дорогу?
- Есть ли дорога более длинная, но не слишком загазованная?
- Встречаются ли на вашем пути трансформаторные будки?
- Как вы играете возле них? (*Нельзя играть, заглядывать, стоять около будки.*)
- Какие опасности живой природы вам встречаются по дороге в школу?
- Представьте ситуацию. Вы идете в школу. Вдруг на вас выбегает с лаем большая собака. У вас в руках портфель. Выберите из предлагаемых вариантов ваши дальнейшие действия и определите их очередность.

- 1) Замахнуться портфелем и отогнать собаку;
- 2) убежать от нее;
- 3) закричать, отгоняя ее портфелем;
- 4) упасть на землю;
- 5) остановиться, повернувшись к собаке боком;
- 6) подразнить собаку;
- 7) громко позвать хозяина;
- 8) если собака готовится к прыжку, закрыть горло и лицо согнутой в локте рукой;
- 9) сохранять спокойствие;
- 10) при укусах промыть рану, отправиться к врачу по месту жительства.

(*Ответ: 5, 7, 8, 9, 10.*)

#### 4. Задания по рядам

- 1-й ряд, расскажите правила безопасности при обращении с животными.
- 2-й ряд, расскажите правила для пешеходов.
- 3-й ряд, расскажите правила для велосипедистов.

(Учитель подводит итоги путешествия, хвалит учеников, правильно ответивших на вопросы, и благодарит команды, выполнявшие задания.)

### III. Физкультминутка

Дружно встали на разминку  
И назад сгибаем спинку.  
Поскакали на носочках:  
Прыг-скок, прыг-скок.  
Встали ровненько в рядочках  
И продолжили урок.

### IV. Продолжение работы по теме урока

#### Проверочная работа

- Откройте учебник на с. 154. Найдите тест по разделу «Наша безопасность».
- Ответьте на вопросы теста устно, обводя в кружок правильный, на ваш взгляд, ответ.

(Ученики выполняют задание.)

- Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки» (с. 173).
- Оцените свои достижения с помощью данных таблицы на с. 170.

### V. Рефлексия

- Довольны ли вы своей работой?
- Кто сомневался в правильности выполнения работы?
- Какое задание оказалось для вас наиболее сложным?

### VI. Подведение итогов урока

- С каким чувством вы уходите с урока? Почему?

## ЧЕМУ УЧИТ ЭКОНОМИКА

### Урок 45. Для чего нужна экономика

*Цель:* раскрыть роль экономики в нашей жизни.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся раскрывать роль экономики в нашей жизни, объяснять, что такое потребности человека, товары и услуги, анализировать, обобщать, делать выводы.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний

#### Фронтальный опрос

(Учитель проводит выставку рисунков знаков экологической безопасности, которые дети нарисовали дома.)

### III. Самоопределение к деятельности

– Расшифруйте слово, записанное на доске.

ИКОНОКЭАМ

(*Ответ:* экономика.)

Сегодня на уроке будем говорить о роли экономики в нашей жизни.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Экономика*

– Вспомните, что такое экономика.

*Экос* по-гречески значит «дом», *номос* – «закон». **Экономика** – наука о рациональном ведении хозяйства.

– Назовите отрасли экономики. (*Сельское хозяйство, промышленность, строительство, транспорт, торговля.*)

– Как отрасли связаны между собой? Проследите это, взяв за пример появление дома стакана молока.

– Какой элемент экономики мы еще не вспомнили? (*Деньги.*)

##### **Потребности людей**

– Что нужно человеку для жизни и развития? (*Вода, воздух, дом, школа, семья, друзья и многое другое.*)

Все, что нужно людям для жизни, называется **потребностями**. (Учитель записывает термин на доске.)

– Назовите ваши потребности.

(Учитель чертит на доске таблицу и вписывает названия потребностей.)

Потребности		
Естественные (природные)	Общественные (отношения между людьми)	Промышленные (материальные)
Воздух	Семья	Хлеб
Тепло	Друзья	Дом

– Откуда берутся воздух, тепло, вода, то есть естественные явления, в которых человек испытывает потребности? (*Дает природа.*)

- Откуда берутся семья, дружба, помощь, то есть общественные явления, в которых человек испытывает потребности? (*Формируются в общении между людьми.*)
- Откуда берутся хлеб, дом, телефон, то есть предметы, которые изготовлены промышленным способом и в которых человек испытывает потребности? (*Дает экономика.*)

Главная задача экономики – удовлетворить разнообразные потребности человека.

### **Товары и услуги**

- Что производят люди для удовлетворения своих потребностей? (*Товары.*)

**Товары** – это вещи, предметы, с помощью которых люди удовлетворяют свои потребности. К товарам относятся продукты питания, одежда, мебель, посуда, автомобили, дома и многое другое.

(Учитель записывает термин на доске.)

- Но не все товары можно ощупать, потрогать. Например, ремонт стиральной машины – что это? (*Услуга.*)

**Услуги** – это работа, которую люди выполняют, чтобы удовлетворить те или иные потребности других людей. Например, стрижка в парикмахерской, стирка в прачечной, ремонт автомобиля в мастерской, проведение экскурсии в музее – все это услуги. Услуги – это блага, предоставляемые не в виде вещей, а в форме деятельности.

(Учитель записывает термин на доске.)

## **2. Игра «Товар – услуга»**

(Учитель читает предложения, дети называют: это товар или услуга.)

- Вы зашли в аптеку, купили лекарство. (*Товар.*)
- Вы летите в самолете. (*Услуга.*)
- Вы смотрите концерт. (*Услуга.*)
- Вы купили книгу. (*Товар.*)
- А теперь наоборот: я читаю слова, а вы приводите примеры товара, услуги...
- Прочитайте в учебнике текст на с. 39–40.
- Что называется потребностями?
- Назовите главную задачу экономики.

## **V. Физкультминутка**

Поработали, ребята,  
А сейчас все на зарядку!  
Тихо встаньте, улыбнитесь,  
Все в зверюшек превратитесь.

*(Дети изображают любимых зверей.)*  
Не узнать моих детей!  
Кто зайчишка, кто лисичка,  
Кто медведь, кто кот, кто птичка!  
Веселее в пляс пускайтесь,  
Все танцуйте, не стесняйтесь!  
*(Звучит музыка, дети танцуют.)*

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 21).

– Прочитайте задание. Найдите правильный ответ. Поставьте знак «+». *(Все, что требуется людям для жизни, называют потребностями.)*

*(После выполнения задания проводится проверка.)*

– Какие потребности человека удовлетворяет природа? *(Потребности в воздухе, воде, свете солнца, красоте природы и т. д.)*

– А для чего нужна экономика? *(Для удовлетворения разнообразных потребностей людей.)*

#### № 2 (с. 21).

– Прочитайте задание. Составьте список своих потребностей.

– Подчеркните самые важные для вас.

*(После выполнения задания проводится проверка.)*

#### № 3 (с. 21–22).

– Прочитайте стихотворение.

– Чего же нельзя купить?

– Продолжите список того, что нельзя купить.

*(После выполнения задания проводится проверка.)*

#### № 4 (с. 22).

– Прочитайте задание. Найдите в учебнике определения терминов *товары* и *услуги*.

– Запишите их. *(Товары – это вещи, предметы, с помощью которых люди удовлетворяют свои потребности. Услуги – это работа, которую люди выполняют, чтобы удовлетворить те или иные потребности других людей.)*

*(После выполнения задания проводится проверка.)*

#### № 5 (с. 22–23).

– Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.

– Назовите товары, изображенные на рисунках. Отметьте их красным карандашом.

– Назовите услуги, изображенные на рисунках. Отметьте их зеленым карандашом.

– Составьте из них пары. Соедините товар и услугу линией. (После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 6 (с. 23).**

- Прочитайте задание. Приведите примеры товаров и услуг.
- Выполните усложненное задание: нужно придумать пары «товар – услуга».

(После выполнения задания проводится проверка.)

**№ 7 (с. 24).**

- Прочитайте задание. Запишите не менее трех профессий людей, которые производят товары.
- Запишите не менее трех профессий людей, которые оказывают услуги.

(После выполнения задания проводится проверка.)

## **VII. Рефлексия**

- Кто доволен своей работой?
- Какое задание было сложно выполнять?
- Какие потребности людей удовлетворяются с помощью сельского хозяйства, промышленности, строительства, транспорта, торговли?
- Только ли солнце обеспечивает нас теплом и светом? Как в этом участвует экономика?
- Можно ли сказать, что питьевую воду мы получаем непосредственно от природы? Или это продукт экономики? Докажите.

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

## **VIII. Подведение итогов урока**

- Что нового вы узнали на уроке?
- Какие из своих потребностей человек удовлетворяет за счет природы?
- А какие – благодаря общению с другими людьми?
- Какие потребности человек может удовлетворить с помощью экономики?
- В чем состоит главная задача экономики?

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 38–41, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 41.
2. Рабочая тетрадь: № 8 (с. 24).

## Урок 46. Природные богатства и труд людей – основа экономики

**Цель:** познакомить с факторами, составляющими основу экономики.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся раскрывать роль природных богатств и труда людей в экономике, осознавать значение природных богатств в хозяйственной деятельности человека, необходимость бережного отношения к природным богатствам, использовать тексты из разных источников информации для подготовки сообщений.

**Оборудование:** магнитофон, запись песенки для физкультминутки; карточки с заданиями.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- Что такое потребности? Приведите примеры.
- Что такое товары? Приведите примеры.
- Что такое услуги? Приведите примеры.
- Какие потребности удовлетворяются с помощью сельского хозяйства?
- Какие потребности удовлетворяются с помощью промышленности?
- Расскажите, какими товарами и услугами вы пользовались в течение дня.

#### III. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке будем говорить о том, что составляет основу экономики.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Работа в группах

##### *Природные богатства – основа экономики*

- Что составляет основу экономики? (Ответы учеников.)

Основу экономики составляют природные богатства и труд людей.

(Учитель делит учеников на 6 групп.)

Производство товаров и оказание услуг невозможно без использования природных богатств.

- Раскройте значение природных богатств для экономики по плану: значение воздуха, воды, полезных ископаемых,



почвы, растений, животных. Подготовьте сообщение классу.

(Учащиеся пользуются текстом учебника, справочной литературой, дополнительным материалом (см. в конце урока).)

(Учитель записывает на доске.)

Природные богатства: воздух, вода, полезные ископаемые, почва, растения, животные.

— Расскажите, как используется воздух в экономике. (См. дополнительный материал к уроку.)

— Расскажите, как используются другие природные богатства в экономике.

## 2. Беседа

### *Труд людей — основа экономики*

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

Успех труда людей во многом зависит от их образования. Современной экономике требуется все больше образованных людей, например умеющих работать на компьютере, знающих иностранные языки.

Успех труда зависит и от здоровья людей. Тот, кто часто болеет, вряд ли сможет трудиться так же хорошо, как тот, кто болеет редко. Хорошо, если человек с детских лет начинает заботиться о своем здоровье.

— Объясните смысл пословиц.

• Без дела жить — только небо коптить. (*Плохо, когда человек живет, никому не принося пользы.*)

• К большому терпению придет и уменье. (*Учебный труд, труд рабочего, инженера — это всегда напряженный труд, умение достигается в результате кропотливой работы.*)

• По труду и награда. (*Потрудился — получишь хорошую отметку, заработаешь деньги.*)

## V. Физкультминутка

Еле-еле, еле-еле  
 Завертелись карусели.  
 А потом кругом, кругом,  
 Все бегом, бегом, бегом.  
 Тише, тише, не спешите,  
 Карусель остановите!  
 Раз-два, раз-два,  
 Вот и кончилась игра.

Раз-два, раз-два,  
И за парты нам пора.

## VI. Закрепление изученного материала

### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

1) Подпиши, что составляет основу экономики.

Основа экономики: ... и ... (*природные богатства, труд людей*).

2) Напиши, какие природные богатства используются в хозяйственной деятельности людей. (*Воздух, вода, полезные ископаемые, почва, растения и животные*.)

### 2. Выполнения задания в рабочей тетради

№ 4 (с. 25).

– Прочитайте задание. Найдите профессии, в которых преобладает физический труд. Подчеркните их одной чертой.

– Найдите профессии, в которых преобладает умственный труд. Подчеркните их двумя чертами.

(После выполнения задания проводится проверка.)

## VII. Рефлексия

– Кто доволен своей работой?

– Какое задание было сложно выполнять?

– Какую роль в экономике играют профессии ваших родителей, близких, знакомых?

– Как связаны между собой труд шахтера, сталевара и парикмахера?

– Как труд ученого помогает экономике?

## VIII. Подведение итогов урока

– Что составляет основу экономики?

– От чего зависит успех людей в экономике?

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 42–45, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 45.

2. Индивидуальные задания.

1) Выбрать у себя дома какой-нибудь предмет (например, пуговицу, ложку, тетрадь) и коротко описать процесс создания этого предмета: какие природные богатства и оборудование были использованы для его изготовления, люди каких профессий трудились над ним. Узнать это можно из дополнительной литературы, Интернета.

2) Подготовить устные сообщения на темы «Как образовался каменный уголь», «Как образовался известняк и мрамор»,

«Из чего делают железо», «Нефть». (См. дополнительный материал к уроку 47.)

## Дополнительный материал

### Мастер-невидимка

По дороге мчится автомобиль. Вдруг – стоп: спустилась шина – на гвоздь напоролась. Шофер стал ее ремонтировать. Взял кусочек резины, клей, сделал заплатку, напоследок позвал невидимку – и шина как новенькая, по-прежнему крепкая, пружинистая. Вот он, след, оставленный невидимкой!

Малыш боится лезть в воду – вдруг утону! «Не трись, – говорит мама, – у тебя же есть резиновый крокодил». Был крокодил тощий-пре-тощий, а как мама позвала невидимку, крокодил сразу раздулся. И это тоже след невидимки. И малыш поплыл.

Поезд метро. Во всех вагонах раздается: «Двери закрываются!» Это невидимка закрывает все двери и на следующей станции сам их открывает.

Мимо леса едет поезд. Машинист смотрит в окно, и – о, ужас! – впереди на рельсах стоит... лось. Машинист знает свое дело. Раздается шипение, тормозные колодки, словно стальные ладони, намертво стискивают колеса сразу всех вагонов, и поезд останавливается. Спас лося наш невидимка, от верной гибели спас!

Возле дома лопнула подземная труба с горячей водой. Надо починить. А прежде – поднять асфальт. Приехали мастера с пневматическими молотками. Сперва молотки молчали и бездействовали. А как пробежал по шлангу невидимка, молотки в руках мастеров ожили, затарахтели, заработали, стали своими острыми, прыгающими вверх-вниз стальными наконечниками долбить асфальт.

Догадались, кто этот невидимка? Это сжатый воздух! Вы, наверное, не раз видели: когда воздух сжимают, накачивая насосом футбольный или волейбольный мяч, он так и стремится вырваться наружу. Чем больше воздух сожмешь, тем сильнее бьет потом воздушная струя. А чем сильнее воздушная струя, тем сложнее работа, которую она сможет выполнить. Воздух, чуть сжатый велосипедным насосом, может разве что мячик надуть, а сжатый могучей машиной-насосом – компрессором, он становится таким силачом, что может разом закрывать-открывать десятки вагонных дверей, останавливать на полном ходу железнодорожный состав и даже мчать по стальной трубе целый поезд тяжело нагруженных вагонеток. Вот он какой молодец, этот мастер-невидимка!

## Урок 47. Полезные ископаемые

**Цель:** познакомить с разнообразием полезных ископаемых.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся различать важнейшие полезные ископаемые, объяснять их значение в экономике, осознавать значение природных богатств в хозяйственной

деятельности человека, необходимость бережного отношения к природным богатствам, анализировать, делать выводы.

**Оборудование:** образцы полезных ископаемых.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Фронтальный опрос

- Расскажите, что составляет основу экономики.
- Какие природные богатства использует экономика?
- Приведите примеры использования природных богатств.
- От чего зависит успех труда в экономике?
- О процессе создания какого предмета вы узнали? Назовите источники информации.

### III. Самоопределение к деятельности

- Из чего изготавливают автомобили, самолеты, поезда? (*Из стали, металла.*)
- Вот построили автомобили, самолеты, поезда, только они сами не поедут и не полетят. Что еще надо для них? (*Бензин, горючее.*)
- Из чего делается горючее? (*Из нефти.*)  
(Учитель записывает на доске: *сталь, нефть.*)
- Дополните запись. (*Соль, гранит, каменный уголь и т. д.*)  
Это полезные ископаемые. Сегодня на уроке будем говорить о полезных ископаемых.

### IV. Работа по теме урока

#### 1. Беседа

##### *Полезные ископаемые*

- От какого слова произошло слово «ископаемые»? (*От слова «копать».*)
- Почему они полезные? (*Приносят пользу человеку.*)
- Прочитайте в учебнике первый абзац текста на с. 46.
- Что такое полезные ископаемые? (*Богатства земных кладовых, которые человек использует в хозяйстве.*)
- Назовите жидкое полезное ископаемое.
- Назовите газообразное полезное ископаемое.

#### 2. Практическая работа

(Работа проводится в парах. Учитель раздает детям образцы, предлагает определить полезное ископаемое по атласу-определителю.)

- Установите и запишите в рабочей тетради (№ 2, с. 26) свойства полезного ископаемого: твердое или жидкое, цвет, прозрачное или непрозрачное, плотное или рыхлое. Я вам подскажу, горючее ископаемое или нет.
- Подумайте, где используется это полезное ископаемое. На каких свойствах основано его использование?

(Учитель заносит итоги практической работы в сводную таблицу.)

Полезное ископаемое	Свойства	Применение
Гранит	Горная порода, зернистая, твердая, прочная	Строительство
Известняк	Горная порода, белого, серого, желтого цвета; если капнуть каплю кислоты – шипит (выделяется газ)	Строительство
Глина	Горная порода, мелкозернистая осадочная, бурого, желтого, белого и другого цвета	Кирпич, посуда
Каменный уголь	Горная порода, черного цвета, твердая, но хрупкая, горючая	Топливо, краски, лекарства, пластмассы
Нефть	Маслянистая жидкость темного цвета с запахом бензина, горючая	Керосин, бензин, смазочные масла, вазелин, лекарства, пластмассы
Железная руда	Горная порода, твердая, притягивает металлические предметы	Машины, железнодорожные рельсы, вагоны
Песок	Горная порода, в виде крупинок, сыпучая	Строительство, стекло

Все полезные ископаемые делятся на три группы.

(Учитель записывает на доске.)

Горючие      Рудные (металлические)      Нерудные (строительные)

- Приведите несколько примеров полезных ископаемых для каждой группы.

(*Ответ.* Горючие: каменный уголь, торф, нефть, природный газ; рудные (металлические): медная руда, железная руда; нерудные (строительные): известняк, глина, песок, гранит.)

(Ученики выступают с устными сообщениями о полезных ископаемых, подготовленными дома.)

### 3. Беседа

*Для чего добывают полезные ископаемые*

- Прочитайте в учебнике текст на с. 47.

- Для чего добывают полезные ископаемые? (*Для использования в экономике.*)

### **Как добывают полезные ископаемые**

- Прочитайте в учебнике текст на с. 48.
- Как называются места, где залегают полезные ископаемые?
- Назовите профессию людей, которые отыскивают месторождения полезных ископаемых.
- Рассмотрите иллюстрации на с. 48–49.
- Какое полезное ископаемое добывают в шахте? (*Каменный уголь.*)
- Какие полезные ископаемые добывают в карьере? (*Глину, песок, железную руду, известняк, гранит.*)

Железную руду, гранит добывают из недр Земли и на ее поверхности. Раньше это делали с помощью кирки и молотка, сейчас — с помощью взрывов, затем экскаваторы подбирают породу и отправляют на завод, где ее обрабатывают.

- Какие полезные ископаемые добывают из скважин? (*Нефть, газ.*)
- Почему добывать полезные ископаемые становится все труднее и труднее?
- Как вы думаете, могут ли иссякнуть полезные ископаемые на нашей планете? Что же тогда будут делать люди? (Ответы учеников.)
- А как вы, ребята, можете помочь в охране подземных богатств? (*Сбором металлолома.*)

## **V. Физкультминутка**

Спал цветок и вдруг проснулся,  
Больше спать не захотел,  
Шевельнулся, потянулся,  
Взвился вверх и полетел.  
Солнце утром лишь проснется,  
Бабочка кружит и вьется.

## **VI. Закрепление изученного материала**

### **Выполнение заданий в рабочей тетради**

#### **№ 1 (с. 25).**

- Прочитайте задание. Найдите в учебнике определение полезных ископаемых. Запишите в тетради. (*Полезные ископаемые — это горные породы и минералы, которые человек использует в хозяйстве.*)

#### **№ 3 (с. 26–27).**

- Прочитайте первое предложение.

- Догадайтесь, о каком полезном ископаемом идет речь. (*О нефти.*)
- Впишите название полезного ископаемого в клеточки.
- Продолжите выполнение задания. (*Газ, глина, руда, песок, гранит, торф, уголь, соль, известняк.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### **№ 4 (с. 27).**

- Прочитайте задание. Заполните таблицу. Поставьте знак «+» в соответствующую графу.
- Глина применяется в строительстве, служит топливом или используется для получения металлов? (*Используется в строительстве.*)
- Ставим знак «+» в соответствующей графе.
- А где используется известняк? (*Тоже в строительстве.*)
- Продолжите заполнение таблицы самостоятельно.

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### **№ 5 (с. 28).**

- Прочитайте задание. Назовите сооружения, где добывают полезные ископаемые.
- Рассмотрите иллюстрации. Соедините стрелками рисунок и название сооружения.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### **№ 6 (с. 28).**

- Прочитайте задание. Что такое шахта?
- Для чего строят шахты?
- Отыщите на рисунке дорогу к кладу.

(После выполнения задания проводится проверка.)

## **VII. Рефлексия**

### **Тест**

1. Какое полезное ископаемое горючее?

- |           |          |
|-----------|----------|
| 1) торф   | 4) глина |
| 2) железо | 5) нефть |
| 3) гранит | 6) медь  |

(*Ответ: 1, 5.*)

2. Какое полезное ископаемое самое прочное?

- |          |              |
|----------|--------------|
| 1) глина | 3) известняк |
| 2) торф  | 4) гранит    |

(*Ответ: 4.*)

3. Что образуется при разрушении гранита?

- |              |                   |
|--------------|-------------------|
| 1) известняк | 3) каменный уголь |
| 2) торф      | 4) песок          |

(*Ответ: 4.*)

4. Какой из драгоценных камней является известняком?

- |          |            |
|----------|------------|
| 1) рубин | 3) жемчуг  |
| 2) алмаз | 4) малахит |

(Ответ: 3.)

5. Камнем плодородия называют:

- |                  |          |
|------------------|----------|
| 1) железную руду | 3) торф  |
| 2) известняк     | 4) нефть |

(Ответ: 3.)

6. Установите соответствие между полезным ископаемым и способом его добычи.

- |                |          |
|----------------|----------|
| Каменный уголь | Карьер   |
| Нефть          | Шахта    |
| Глина          | Скважина |

(Ответ: каменный уголь — шахта, нефть — скважина, глина — карьер.)

7. В этом полезном ископаемом часто встречаются раковины разнообразной формы и величины, четкие их отпечатки. Это говорит о том, то оно образовалось на дне морей и океанов из раковин и скелетов морских животных, организмов. О каком полезном ископаемом идет речь? (Об известняке.)

8. Это полезное ископаемое входит в состав грифеля простых карандашей. От его количества зависит твердость карандаша. Знаете ли вы, что для производства пластилина необходимы жир и это же полезное ископаемое? О каком полезном ископаемом идет речь? (О глине.)

9. В VII в. арабы напали на греков. Огромное количество кораблей окружили город с моря. Однажды, когда ветер дул от города в сторону кораблей, греки выкатили на берег большие сосуды и вылили из них в воду коричневую жидкость. Ветер погнал эту жидкость к кораблям. Арабы не обратили на это внимания. Когда жидкость окружила корабли, греки подожгли ее. Море вокруг кораблей стало гореть. Загорелись и корабли. О каком полезном ископаемом идет речь? (О нефти.)

10. В кусочке этого полезного ископаемого можно найти остатки растений, которые росли тысячи лет тому назад. Это полезное ископаемое хорошо горит, его используют как топливо и удобрение для растений. О каком полезном ископаемом идет речь? (О торфе.)

### VIII. Подведение итогов урока

- Без чего невозможна хозяйственная деятельность человека?
- Кто изучает полезные ископаемые, отыскивает их месторождения?



Мы построили большие города, получили новые материалы, которых в природе нет, например пластмассу, создали различные могучие машины и с их помощью воздействуем на природу, чтобы стать богаче. Добывая полезные ископаемые, люди изменяют поверхность Земли: взрывают горы, роют карьеры, насыпают искусственные холмы отработанной пустой породы. При этом местность, окружающая месторождение полезного ископаемого, становится непригодной для жизни.

— Предложите свое решение этой проблемы. *(Люди должны восстанавливать нарушенный ландшафт. Надо аккуратно удалять почву, чтобы затем, вернув ее на прежнее место, посадить лес, парк, обустроить зону отдыха.)*

Помните: полезные ископаемые — такое богатство, которое нельзя восстановить, так как оно образовалось в недрах Земли миллионы лет тому назад.

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 46—50, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 50.
2. Рабочая тетрадь: № 7—8 (с. 29).
3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения на темы «Николай Иванович Вавилов», «Яблоня», «Валериана», «Горчица», «Гречиха», «Овес», «Кукуруза», «Лен», «Ячмень», «Цикорий». (См. дополнительный материал к уроку 48.)

### **Дополнительный материал**

#### **Как образовался каменный уголь**

Что бы вы сказали о человеке, который бы вдруг заявил: «Меня сегодня грели солнечные лучи, падавшие на Землю двести пятьдесят миллионов лет назад»?

«Сумасшедший или шутник», — решили бы все. А ведь человек сказал правду. Задумывался ли кто-нибудь из вас о том, сколько лет каменному углю, который горит в котельной, дает тепло нашим квартирам? Ему десятки и даже сотни миллионов лет. А в этом угле заключено тепло солнечных лучей, падавших в ту пору на Землю. Силу солнечных лучей вобрали в себя гигантские растения самых удивительных видов, каких давно уже нет на Земле: древовидные папоротники, громадные плауны. Из остатков этой растительности впоследствии образовался каменный уголь.

Леса того времени произрастали среди болот. Скучно было в них: ни цветов, ни птиц. Мрачный гигантский лес стоял в полной тишине и казался лишенным жизни. Корни растений не могли прочно удерживаться в болотистой почве. Сильный ветер валил деревья, а от ураганов

гибли целые леса. Они погружались в болото, а на смену им вырастали новые.

За миллионы лет много изменений произошло на Земле. Менялся климат, реки заносило песком, затягивало илом огромные болота, в глубине которых покоились стволы растительных гигантов.

Под тяжестью верхних слоев пески превращались в песчаники, илистые частицы — в глинистые сланцы, а древесные стволы — в каменный уголь. Земля стала походить на огромный слоеный пирог из песчаников и глинистого сланца с начинкой из каменного угля.

### **Как образовались известняк и мрамор**

Жили когда-то в древнем море-океане маленькие рачки, улитки в собственном домике-раковинке. И когда они умирали, их раковины падали на дно моря. И так тысячи лет без перерыва сыпался ракушечный дождь: скелеты разных морских существ, панцири рачков.

Весь этот слой перемешивался водой и слеживался, превращаясь в камень, потому что его сдавливала мощные толщи воды.

Шли годы, столетия, тысячелетия. Там, где когда-то было морское дно, возникала суша. Поверхность нашей планеты то поднималась, то опускалась, собиралась в огромные складки — горы. И сегодня мы можем путешествовать по горам, которые состоят из белого камня — известняка.

Если положить крупницу известняка под микроскоп, то можно увидеть в нем обломки ракушек.

Мрамор тоже когда-то «плавал» в океане. Он близкий родственник известняка-ракушечника, но гораздо тверже ракушечника и мела. На дне морских глубин и в толще земной коры с ними происходили особые изменения. Мрамор бывает разноцветный: серый, розовый, с красивым узором. Используется для отделки зданий, станций метро.

### **Откуда берется железо**

Железо не делают, оно сотворено самой природой, как вода, песок, глина. Больше всего железа в железных рудах. Из них-то и добывают этот металл. Бывает, что рудные пласты залегают глубоко в толще Земли, и тогда приходится строить шахты. Но нередко такие пласты лежат всего в нескольких метрах от поверхности. Как же добывают руду?

Пробурят горняки в земле скважины, заложат в них взрывчатку. Как грохнет взрыв — тонны земли, камней взметнутся в воздух, разлетятся вокруг и откроется спрятанная под ними руда. Бывает, что и саму руду приходится дробить взрывами.

Наконец стихли взрывы. Зачерпнет экскаватор руду ковшом-черпаком, повернется — и нагружен целый вагон или гигант-самосвал, который везет руду на завод.

В огромных печах (домнах) день и ночь бушует пламя. Вот на самый верх одной из таких домен по наклонной дороге поползли вагонетки. Поднимутся, опрокинутся, высыпят груз в печь — и вниз.

Жарко горит огонь, но не расплавить ему руду. Чтобы он горел еще жарче, нужно постоянно раздувать его, нужен воздух горячий, раскален-

ный. Вот почему рядом с домной стоит еще несколько башен. В них-то и нагревается воздух. Могучие вентиляторы гонят по трубам воздушные потоки, непрерывно раздувая в домнах огненную бурю. Бушует пламя, плавится и оседает руда, капли металла — железа — оседают на дно печи. Все лишнее, что было в руде, поднимается пузырястой пеной. Это шлак. В расплав добавляют углерод, чтобы получить чугун.

Наконец мастер подает сигнал: «Чугун готов!» Жидкий металл хлынет в ковш. Дальше чугун отправляется в соседний цех. Тут его выльют в формы. В них жидкий металл застынет. И станет чугун и вагонными колесами, и тяжелыми причальными тумбами, к которым канатами привязывают океанские корабли. Сделают из чугуна и ребристый панцирь, в который одеты туннели метро, и стенки-короба огромных паровых турбин, автомобильные двигатели, электромоторы.

Но большая часть чугуна отправляется в мартеновский цех к сталеварам, чтобы они сварили из него сталь. Сталь бывает разная: для гвоздей — одна, для плугов — другая, для подшипников — третья. Для ножей, напильников, других инструментов нужна сталь, которая не гнется, для пружин — которая пружинит. Есть сверхтвердая сталь. Из нее делают резцы, которые на станках легко режут собственно сталь. Много разных сортов стали, и у каждого свое важное дело.

### Нефть

Люди знали о существовании нефти еще в глубокой древности. Иногда при рытье колодца вместо воды из земли выступала темная маслянистая жидкость с острым запахом. У нее было замечательное свойство — она прекрасно горела. Нефтью стали заправлять светильники. Пропитывали ею паклю «огневых» стрел, смазывали колесные оси. Из нее готовили целебные мази от различных заболеваний.

Однако до тех пор, пока не был изобретен двигатель внутреннего сгорания, большой нужды в нефти не было. В середине XIX в. из нефти выделили керосин. Его стали широко применять для освещения. А бензин, который получали попутно, спускали в море: его считали бесполезным. Иное дело теперь!

— Нефти! — требуют автомобили и самолеты, пароходы и тепловозы, тракторы и комбайны, электростанции и заводы. Их двигатели, печи и топki работают на бензине, керосине, мазуте и других видах жидкого топлива, получаемого из нефти.

— Нефти! — требуют машины и механизмы, скользящие и вращающиеся части которых нуждаются в постоянной смазке. Смазка делается из нефти.

— Нефти! — требуют химические заводы: из нее производят синтетический каучук, эластичные волокна, пластмассы, краски, взрывчатые вещества, лекарства.

Ученые установили, что нефть состоит из углеводородов, серы, азота и кислорода.

Чаще всего нефть залегает очень глубоко. Чтобы ее добыть, приходится бурить скважины глубиной несколько километров.

В своих подземных хранилищах нефть находится под огромным давлением сопутствующих ей газов. Поэтому, когда скважина пробурена, нефть сама устремляется вверх.

Из скважины нефть по трубам направляют в хранилища, а затем заливают в железнодорожные цистерны, перевозят через океаны и моря в огромных нефтеналивных судах — танкерах. Но лучше всего перекачивать ее по нефтепроводу — трубам, проложенным под землей и под водой.

## Урок 48. Растениеводство

**Цель:** познакомить с растениеводством как отраслью сельского хозяйства.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся сравнивать культурные растения и описывать их по плану, объяснять, что такое растениеводство и для чего люди им занимаются, работать в парах, анализировать, делать выводы, обобщать полученные знания.

**Оборудование:** карточки с заданиями; картинки с изображением растений (кукуруза, береза, пшеница, рис, шиповник, ромашка, гречиха, яблоня); образцы культурных растений из гербария; картинки с изображением культурных растений или карточки с их названиями.

### Ход урока

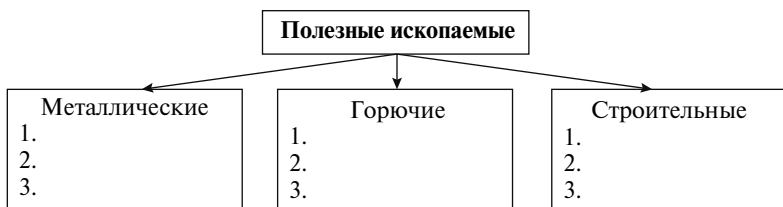
#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

1) Дополни схему. Напиши названия полезных ископаемых к каждой группе.



(*Ответ.* Рудные: железная руда, магнитный железняк, никелевая руда. Горючие: нефть, газ, торф. Строительные: известняк, песок, гранит.)

2) Выбери свойства полезных ископаемых. Напиши цифрами соответствующие свойства напротив каждого полезного ископаемого.

- Нефть
- Газ
- Железная руда

1) жидкое

5) имеет резкий запах

2) горючее

6) легче воды

3) газообразное

7) твердое

4) маслянистое

(*Ответ.* Нефть: 1, 2, 4, 5, 6; газ: 2, 3, (5); железная руда: 7.)

## 2. Фронтальный опрос

- Что такое полезные ископаемые?
- Для чего их добывают?
- Назовите способы добычи полезных ископаемых.
- О каком полезном ископаемом вы приготовили сообщение? Расскажите.
- Какие полезные ископаемые добывают в нашем крае?

## III. Самоопределение к деятельности

(Учитель вывешивает на доску картинки с изображением растений: кукурузы, березы, пшеницы, риса, шиповника, ромашки, гречихи, яблони.)

- На какие группы можно разделить эти растения? (*Культурные и дикорастущие.*)

Человек окультурил более 2,5 тыс. видов диких растений. Уже в каменном веке он стал разводить растения вблизи своего жилища, потом отбирать лучшие экземпляры. Более 8 тыс. лет человек выращивает пшеницу, кукурузу, тыкву, ячмень, лук, рис, картофель и горох. Передвигаясь по миру, люди перевозили растения. Попадая в новые условия, растения изменялись, появлялись их новые разновидности.

- Приведите примеры культурных растений.

Сегодня на уроке будем говорить об отрасли сельского хозяйства – растениеводстве.

## IV. Работа по теме урока

### 1. Практическая работа

#### *Растениеводство*

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

(Работа проводится в парах. Учитель раздает учащимся образцы культурных растений из гербария.)

– Рассмотрите предложенные вам культурные растения. Сравните их между собой: найдите черты сходства и различия. Составьте (устно) описание каждого растения по плану.

1. Как называется растение?
2. К какой группе относится (дерево, кустарник, травянистое растение)?
3. Где его выращивают (в поле, в огороде, в саду)?
4. Какие части есть у растения? Как они выглядят?
5. Как человек использует это растение?

– Названия рассмотренных культурных растений запишите в рабочую тетрадь (№ 2, с. 29).

– Расскажите о своем культурном растении.

– Для чего люди занимаются растениеводством? (Ответы учеников.)

– Прочитайте в учебнике текст на с. 51–52.

– Так для чего же люди занимаются растениеводством? (*Чтобы получить продукты питания и корм для скота.*)

– Приведите примеры зерновых культур.

– Приведите примеры кормовых культур.

– Приведите примеры прядильных культур.

## 2. Беседа

(Заранее подготовленные ученики выступают с устными сообщениями о культурных растениях.)

### *Труд растениеводов*

– Прочитайте в учебнике текст на с. 53.

– Люди каких профессий заняты в растениеводстве?

– Какие знания и умения нужны, чтобы вырастить хороший урожай?

(Заранее подготовленный ученик выступает с устным сообщением о Н.И. Вавилове.)

## V. Физкультминутка

Покачайтесь, покружитесь,  
Потянитесь, распрямитесь,  
Приседайте, приседайте,  
Пошагайте, пошагайте.  
Встаньте на носок, на пятку,  
Поскачите-ка вприсядку,  
Глубоко теперь вдохните,  
Сядьте тихо, отдохните.  
Все в порядок приведите  
И писать, друзья, начните.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 29).

- Прочитайте задание. Найдите определение понятия «растениеводство».
- Запишите в тетради. (*Растениеводство – отрасль сельского хозяйства, которая занимается выращиванием культурных растений.*)

#### № 3 (с. 30).

- Прочитайте задание. Запишите примеры культурных растений каждой группы в таблицу.
- Рассмотрите иллюстрации. Какие группы культурных растений вы знаете? (*Овощные, плодовые, декоративные.*)
- Запишите названия этих групп. Подберите по три примера к каждой группе.

#### № 4 (с. 31).

- Прочитайте задание. Найдите рисунки в приложении к данному заданию. Вырежьте и наклейте.
- (После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

## VII. Рефлексия

### 1. Индивидуальное задание

(Учитель раздает ученикам картинки с изображением культурных растений или карточки с их названиями.)

- Разложи культурные растения по группам.

Рожь, лен, хлопчатник, яблоня, роза, тюльпан, овес, подсолнечник, гречиха, рис, люцерна, пшеница, груша, клевер, кормовая свекла, тимофеевка, сахарная свекла, кукуруза, ячмень, картофель, цикорий, огурец, репа, хризантема, цинния.

### 2. Беседа

- Как растениеводство связано с промышленностью?
- Представьте, что вы руководите хозяйством, где собирают большой урожай яблок и груш. Что вы предложите для лучшего сохранения и использования урожая? (*Построим мини-завод для переработки, хранилища.*)

## VIII. Подведение итогов урока

- Какие растения люди выращивают для получения продуктов питания?
- Какие растения люди выращивают на корм скоту?

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

### Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 51–54, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 54.
2. Рабочая тетрадь: № 5–6 (с. 31).
3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения об одомашнивании таких животных, как корова, собака, коза, верблюд, пчела, свинья. (См. дополнительный материал к уроку 49.)

### Дополнительный материал

#### Николай Иванович Вавилов (1887–1943)

Шел 1927 год. По жаркой Африке сквозь заросли пробирался караван. В нем было всего 12 человек, 11 из них – местные жители. Двенадцатый, руководитель экспедиции, – ученый Н.И. Вавилов. Путешествие это было не из легких. Приходилось карабкаться по горам, вброд переходить реки, разгоняя выстрелами крокодилов. Даже мулы не выдерживали – несколько из них пало. Но люди все шли...

Когда Вавилов собирал караван, ему посоветовали взять с собой кандалы. Вдруг понадобится в пути наказать эфиопов-караванщиков. Но Вавилов не согласился. И не ошибся. Когда на озере Тана его свалила тяжелая лихорадка, спутники не бросили больного. Наоборот, они выходили своего руководителя, и экспедиция продолжалась.

Что искал Вавилов в далеких странах? В Афганистане и Китае, Иране и Монголии, в Корее и Японии, государствах Африки, Европы, Северной и Южной Америки? Он был великим «охотником за растениями». Сотни километров проделал он пешком. И везде наполнял свою гербарную сетку и многочисленные мешочки для семян. Всю жизнь Вавилова интересовало, откуда взялись, как появились в обиходе человека культурные растения. Например, пшеница и рис. Где их родина? Из какого места Земли они распространились по полям всего мира?

Отовсюду он посылал в Россию посылки с семенами. Во Всесоюзном институте растениеводства в Ленинграде постепенно собиралась ценнейшая коллекция семян, несколько сотен тысяч образцов. Их высевали, тщательно исследовали, получали новые сорта.

Эта «живая коллекция», собранная Вавиловым и его последователями, существует и по сей день. Благодаря ей получено много новых замечательных сортов.

#### Яблоня

Если попросить первого встречного назвать любой фрукт, он наверняка скажет: «Яблоко». И неудивительно. Ведь это самый обычный у нас фрукт, а яблоня – наиболее распространенное плодородное дерево в странах умеренного климата. Например, в России из каждых пяти плодовых деревьев четыре яблони.

Яблоки очень полезны. Их главное достоинство в том, что они выводят из нашего организма вредные вещества – шлаки, в том числе и радиоактивные элементы.



Люди давно обратили внимание на дикую яблоню — с колючками на ветках и мелкими кисловатыми плодами. Она и сегодня растет в наших лесах.

Дикая, или лесная, яблоня — прародительница более чем 10 тыс. культурных сортов.

Дикая яблоня не боится морозов и засух, быстро растет и живет до 100 лет. Благодаря этим достоинствам ее и скрещивают с культурными видами, чтобы те стали более выносливыми. Много труда вложили древние садоводы, чтобы вывести из «дикарки» культурные сорта с крупными и вкусными плодами.

Но и сегодня не везде можно выращивать такие сорта. Например, долгое время не приживались крупноплодные яблони в северных районах Урала и Сибири. Им не подходил суровый климат этих мест. Так продолжалось до тех пор, пока 60 лет назад Александр Дмитриевич Кизюрин и некоторые другие сибирские садоводы не начали интересные опыты.

Они стали пригибать к земле саженцы молоденьких яблонь. Через несколько лет из них выросли удивительные деревья — лежачие. Их стволы и ветви прижимались к почве, словно стелились по ней. Поэтому такие сады стали называть стелющимися. Зимой эти яблони не вымерзали: от суровых морозов их спасала снежная шуба. А летом они получали от нагретой земли больше тепла, и потому их плоды созревали быстрее и были более крупными по сравнению с яблоками местных сортов. С тех пор и начали выращивать в северных районах Сибири и Урала те же сорта яблонь, что и в более теплых местах России.

### Валериана

Расставаясь с приятелем, мы обычно говорим: «До свидания» — и часто добавляем: «Будь здоров!»

Хорошее пожелание. Но если человек сильно понервничал, словами делу не поможешь. Тут нужно лекарство. А какое?

Осенью, когда в лесу бродят грибники, сборщики растений усиленно разыскивают валериану. Нелегкое это дело: цветков давно уже нет, стебли завяли. Попробуй тут найти и выкопать корни.

А зачем понадобились именно корни? У каждого растения своя «кладовая». У валерианы это корни. Из них готовят валериановые капли. Стоит выпить несколько капель — и сильно понервничавший человек успокоится. Недаром растению дали такое название. Оно произошло от латинского слова *valere*, что значит «быть здоровым».

Валериана — растение высотой 60–150 см, встречается отдельными экземплярами или группами по 3–6 растений вместе на заливных и болотистых лугах, на сырых опушках лесов, в кустарниках; растет даже на сухих местах.

Человек давно подружился с этим растением. В России еще при Петре I начали заготавливать валериану для госпиталей. Одно время ее даже выращивали — наряду с другими лекарственными травами — на государственном аптекарском огороде. Он помещался у стен Московского Кремля — на месте нынешнего Исторического музея.

Хорошее начало было положено. Но сколько полезных растений можно вырастить на одном огороде? Вот наши ученые и решили создать для валерианы отдельные плантации. Пусть целебных капель хватит для всех нуждающихся.

На полях растениям живется совсем не так, как в лесу. Едва они зацветают, им обламывают верхушки стеблей. Не узнать знакомое поле: вместо стройных красавиц торчат кудлатые карлики.

Жаль, конечно, утраченной красоты. Зато корням «обезглавленных» растений достанется больше пищи — они быстрее прибавят в весе. Значит, в аптеках будет больше лекарства, несущего людям здоровье.

### Горчица

Если ты сильно простудился и кашель никак не унимается, мама ставит тебе горчичники. Жгучие они, неприятные, но полезные — изгоняют из груди кашель.

Жгуча и столовая горчица, которую подают к обеду. И вдобавок горькая. Не зря называли ее горчицей.

А вот горчичное масло, которое продают в магазине, вовсе не жгучее и не горькое. Напротив, сладковатое и ароматное. Многие хозяйки предпочитают готовить пищу именно на этом масле. В булочной можно купить удивительно вкусный, сдобный и душистый хлеб. По цвету он не белый, а желтоватый. Выпечен из обычной пшеничной муки, а выглядит желтым потому, что в тесто добавили горчичное масло.

В чем же дело? Может, горчичники и горчичное масло готовят из разных растений? Нет, из одного и того же — из сарептской горчицы.

Южная окраина Волгограда издавна называется Сарептой. Там впервые в России зазеленели горчичные поля. Случилось это двести лет назад. Сарепта и дала горчице свое имя.

По соседству с горчичными полями в 1810 г. вырос небольшой завод. Сюда со всей округи свозили мелкие бурые семена, вызревавшие в тонких горчичных стручках. Заводское здание сохранилось до сих пор. Здесь и делают горчичники, которые расходятся по всей стране.

Теперь ты знаешь, откуда приходят к нам «жгучие листочки». А горчичное масло? Оттуда же. Прежде чем изготовить горчичники, семена кладут под пресс. Из него тонкой струйкой течет золотистая жидкость. Это и есть горчичное масло, которое пользуется уважением у пекарей, кондитеров и парфюмеров. Оно ценно тем, что, в отличие от других видов масла, не портится при длительном хранении.

Остатки семян — жмых — сушат и размалывают в порошок. Вот он-то идет на горькие изделия — столовую горчицу и горчичники.

#### *Это интересно!*

Принято считать, что в 1915 г. (во время Первой мировой войны) германские войска впервые в истории войн применили боевые отравляющие вещества — газы. Но есть сведения, что китайцы уже в IV в. нашей эры во время сражений поражали противника ядовитыми парами. Груды семян горчицы, брошенные на раскаленные жаровни, источали такой резкий запах, что у вражеских солдат начинались приступы кашля и слезились глаза. Ядовитые пары горчичного газа направлялись на врага воздушными потоками.

## Гречиха

Великий русский полководец Суворов любил гречневую кашу. Она не только вкусна, но и очень питательна. Поел немного, а уже сыт. Особенно ценно это в походе, где каждый лишний килограмм давит на плечи. Поэтому в России гречневая каша издавна считалась основной солдатской пищей. Да и в крестьянских семьях к ней было особо уважительное отношение. Не случайно в народе сложили поговорку: «Гречневая каша — матушка наша».

Когда цветет гречиха, на поле не видно ни зелени, ни земли — сплошной бело-розовый ковер из цветов. И от этого дивного ковра исходит медовый аромат. Пройдет немного времени, и на месте цветков появятся мелкие трехгранные плоды-орешки. Если снять с них бурую кожицу, увидишь те самые гречневые зернышки, из которых варят кашу. В такой крупе много целебного вещества — рутина, он лечит от разных болезней.

Впервые гречиху стали выращивать в жаркой Индии четыре тысячи лет назад. Там ее называли «черной пшеницей» — за темный цвет зернышек-семян. Из Индии гречиху завезли в Грецию (видимо, во времена завоевательного похода греческого царя Александра Македонского в эту страну), а уж оттуда в Россию. Поэтому у нас ее и окрестили гречихой, или гречкой.

Растение это ценят не только люди. Над цветущим гречишным полем целый день кружат пчелы: собирают с цветков вкусный сок — нектар, из которого получают мед. Гречишный мед легко отличить от меда других сортов: он самый темный. И самый полезный — потому что в гречишном нектаре много целебного рутина: еще больше, чем в крупе. Не случайно в старину у нас говорили: «Гречишный мед бледнолицым весьма полезен». Действительно, этот мед хорошо помогает при малокровии.

## Овес

В давние времена колоски овса, покрытые волосками, прицеплялись к шерсти животных, к ногам пешеходов и вместе с ними путешествовали. Многие из таких невольных «бродяг», как считают ученые, пришли к нам из далекой африканской страны Эфиопии.

Сеять овес стали намного позже, чем пшеницу. И не случайно: хорошего хлеба из его зерна не получить. Люди оценили это растение, лишь когда начали приручать лошадей. Оказалось, лучший корм для них — овес.

Еще совсем недавно лошадь была незаменимым помощником человека. На ней пахали, доставляли почту, перевозили пассажиров и тяжелые грузы. В армии тоже не могли обойтись без этих умных и выносливых животных. Они выручали кавалеристов и артиллеристов.

Уже древние римляне, карфагеняне и арабы для прокорма своей многочисленной конницы нуждались в больших запасах овса. И его стали усиленно выращивать.

Сегодня тракторы, автомобили, поезда и самолеты заменили лошадей. Но овес не перестали сеять: он идет на корм многим домашним животным.

Овес очень неприхотлив — может расти и на юге, и у Северного полярного круга. Любой климат ему подходит, любая почва годится — было бы достаточно влаги. Про овес так и говорят: «Брось его в грязь — будет он князь».

Овес ценят не только за выносливость, но еще и за высокую питательность зерна. В нем много белка, жиров, витаминов. Поэтому овсяной кашей стараются кормить детей. От овсянки они быстрее растут, хорошо поправляются после болезни.

### *Это интересно!*

Во многих семьях на завтрак едят овсяную кашу, приготовленную из хлопьев «Геркулес». Такое название им дали не случайно. Легенда рассказывает, что жил когда-то удивительный богатырь, которому не было равных по силе. Один на один сражался он с дикими зверями и страшными чудовищами. И побеждал их. Древние греки называли его Гераклом, а римляне — Геркулесом.

Каша, сваренная из овсяных хлопьев, словно говорит детям: «Подружитесь со мной — и вы станете сильными, как легендарный богатырь».

## Кукуруза

Когда испанские моряки — спутники Колумба — увидели на полях американских индейцев эту рослую красавицу, то бесконечно удивились: «Ну и чудо-юдо! Вымахало чуть ли не с дерева! А зерен-то в “кубышке” тьма-тьмуцая!» И невдомек было испанцам, какого труда стоило заокеанским земледельцам вырастить такое чудо.

Впервые индейцы тропической Америки обратили внимание на это растение свыше семи тысяч лет назад. Тогда у дикого предка маиса (так индейцы называли кукурузу) початок был тощенький, как мышинный хвостик. Трудолюбивые крестьяне веками «колдовали» над «дикарем», пока не вывели новый вид — с мощным початком и большим количеством крупных зерен.

С тех пор маис стал для индейцев главной пищей. В честь своего кормильца они слагали легенды, возводили каменные святилища. Одно из них — храм Маиса — возвышалось в столице ацтеков Теночтитлане. Жители города приходили к нему с богатыми дарами.

Испанский король не оценил заслуг Колумба. Он посылал мореплавателя за золотом, а тот привез ему ларец с индейским зерном. Зато для практичных крестьян ларец оказался настоящим сокровищем. Всеми правдами и неправдами они постарались опустошить его. Вскоре кукуруза уже зеленела на многих полях Испании.

Слух о заморской диковине разнесся по соседним, а потом и по более дальним странам. Прошло каких-нибудь сто лет со времени открытия Америки, а маис уже прижился чуть ли не во всех частях света.

Небывалый успех пришел к индейскому зерну заслуженно. Среди всех зерновых культур кукуруза — самая урожайная. Если колос пшеницы обычно содержит 30 зерен, то в початке кукурузы их бывает до тысячи. Причем каждое кукурузное зерно намного крупнее пшеничного. Вот и считай, во сколько раз кукуруза урожайнее пшеницы!

Сухие зерна кукурузы размалывают и делают из них кукурузную муку — мамалыгу.

Главное богатство маиса — крахмал. Без него не сварить кисель, не постирать белье. Накрахмаленные рубашки, простыни и скатерти приобретают нарядный вид, меньше мнутся и грязнятся. Еще больше крахмала требуется фабрикам и заводам. Там из него получают спирт и резину, начинку для конфет и клей для почтовых марок.

Когда-то крахмал готовили в основном из картофеля. Теперь больше половины этого ценного продукта дает кукуруза.

Кукуруза — замечательный корм для скота. Большие зеленые листья, толстые стебли и молодые початки срезают и складывают в глубокие ямы. Там кукуруза не гниет, а киснет, как капуста в бочке. Получается силос. И такой силос из кукурузы с удовольствием едят и свиньи, и коровы, и всякие другие животные. Свиньи от кукурузы жиреют, коровы дают много молока. Домашнюю птицу — гусей, кур — тоже очень хорошо откармливать кукурузой: они быстро растут, толстеют и несут много яиц.

Вот и получается: где много кукурузы, там много и мяса, молока, масла, творога, сметаны, яиц.

Сейчас просто трудно представить наши поля без кукурузы — удивительного растения, подаренного нам индейцами.

### ***Это интересно!***

Племена американских индейцев старались разными способами повысить урожайность кукурузы. Случалось, совершали при этом и неблагоприятные поступки. Так, воинственные ирокезы отправлялись за новыми сортами кукурузы в дальние походы. В жестоких сражениях одолевали врагов и забирали у побежденных початки с отборным зерном. Добычу, как самый дорогой трофей, привозили в родные селения. Это зерно не ели, а высевали на полях. Не забывали бросать в вырытую лунку и рыбешку — для удобрения почвы. Ведь рослый маис нуждается в хорошей подкормке. Немало «кукурузных» побед одержали ирокезы, прежде чем на их полях появилось одиннадцать сортов этого ценного растения.

## **Лен**

Богатые жители Древнего Египта гордились тем, что носят одежду, сшитую из удивительной ткани: она быстро впитывала влагу и так же легко ее испаряла, прохладной ночью согревала, а в палящий полдень охлаждала разгоряченное тело.

Одежду из этой ткани носили и в Древней Руси. Только здесь она была вовсе не редкостной, а самой обычной крестьянской одеждой.

Удивительную ткань для этой одежды делали из льна. Растение это было известно людям еще в каменном веке: его остатки найдены в древнейших постройках на сваях на швейцарских озерах. Льняные ткани носили в Ассирии и Вавилоне. В гробницах египетских пирамид мумии забинтованы льняным полотном.

В Древней Руси лен считался важнейшим растением, его сеяли первым по гари от выжженного леса. Наши предки всегда возделывали лен в больших количествах.

Родина льна — Южная Азия, Персия, Индия и побережье Средиземного моря, где и теперь встречаются дикорастущие виды льна. У нас лен растет только на возделываемых полях.

В русских деревнях умели ткать и более нарядное полотно — батист. Своей мягкостью, тонкостью и блеском он напоминал дорогой заморский шелк. За это его прозвали северным шелком. Издавна славились и русские кружева — легкие, воздушные, сплетенные словно из паутинок. У этих кружев и тканей было замечательное свойство: с годами они не только не желтели, а, напротив, становились еще белее и шелковистее. Все они изготавливались из одного и того же растения — льна.

У льняных волокон много «профессий». Веками морякам верно служили паруса. Их шили из особо прочной льняной ткани. Она так и называлась — парусина. Сейчас парусные корабли уже не строят. А парусина по-прежнему ценится. Она идет на туристические куртки и брюки, на палатки и чехлы для машин. Всюду, где нужна водостойкость, требуется парусина. А из более плотной льняной ткани — брезента — шьют одежду для рыбаков, делают пожарные шланги и приводные ремни для двигателей.

### Ячмень

Многие думают, что перловая крупа и ячневая приходят к нам с разных полей. Но, оказывается, их получают из одного и того же растения — ячменя, только перловку — из целого зерна, а ячневую крупу — из дробленого.

Ячмень — очень полезное растение. Из него можно приготовить целый обед. На первое — перловый суп, на второе — ячневую кашу, на третье — ячменный кофе.

У этого растения немало и других достоинств. Помимо круп, много ячменного зерна идет на приготовление пива, на откорм домашней птицы и скота. А на Крайнем Севере ячмень служит основным хлебным растением. Ни пшеница, ни даже выносливая рожь там не вырастают — им не хватает солнца и тепла. А ячменю и короткого северного лета достаточно, чтобы зерно успело созреть.

Это растение возделывают у нас повсюду: от самых южных мест до крайних северных — заполярных.

Ячмень очень давно переселился на поля. Несколько тысяч лет назад древние египтяне перетирали ячменные зерна в муку и пекли хлеб. Еще во времена наших бабушек и дедушек такой хлеб выпекали в северных деревнях, особенно в Карелии и Архангельской области.

Ячменное зерно полезно, пшеничное во многом ему уступает. Не случайно на Русском Севере это растение в старину называли «житом», то есть главным продуктом жития — жизни.

Хлеб из ячменя считался в народе очень питательным.

Почему же сегодня не продают в булочных такой хлеб? Есть у него один недостаток. Ячменный хлеб хорош, лишь когда он свежий. А на другой день есть его не захочется. Засохнет он, станет невкусным и твердым — ножом не разрезать. И все же в некоторых деревнях такой хлеб до сих пор выпекают в русской печи. Но понемногу — чтобы съесть в тот же день.

### Цикорий

Просыпается он на рассвете, когда многие цветы еще спят. Раскрывает навстречу солнцу свои голубые лепестки — и вот уже весь цветок будто кусочек неба. Высокие стебли цикория украшены нарядными бледно-голубыми соцветиями — корзинками. Все цветки в корзинке у него одного и того же типа — язычковые. Растет цикорий только на открытых солнечных местах. Он не выносит затенения.

Это многолетнее, с млечным соком растение 30–120 см высотой, со стержневым корнем до 1,5 м длиной и прямым ребристым стеблем, имеющим черешки, похожие на прутики. Зацветает цикорий после летнего солнцестояния (словно знает, что солнце повернуло на зиму, а лето — на жару) и цветет по август. Плоды — голые семечки, с хохолком из коротких пленок.

Цветки его богаты нектаром и пыльцой. Их охотно посещают пчелы. Растение считается хорошим медоносом.

Красив цикорий, а для букета не очень-то годится: стебель у него крупный, грубый, жесткий. Ну что ж, может, и не стоит рвать цикорий. Пусть его голубые цветы до осени украшают пустыри и обочины дорог. Пусть помогают нам узнавать время и погоду (цикорий «засыпает» после полудня, а если цветки его закрыты с утра — жди дождя).

И пусть собирают цикорий те люди, кому это растение нужно для дела: ведь из корней его изготавливают порошок, который добавляется в кофе. Растение это даже специально выращивают. Представляешь, как красиво выглядят плантации цикория! Все сплошь — лазоревое море.

## Урок 49. Животноводство

**Цель:** познакомить с животноводством как отраслью сельского хозяйства.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся классифицировать домашних животных, объяснять, что такое животноводство и для чего люди им занимаются, работать в парах, анализировать, делать выводы, обобщать полученные знания.

**Оборудование:** карточки с заданиями; картинки с изображением животных (жираф, свинья, червяк, сова, кит, синица, сом, пчела, корова); фотографии животных.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам карточки с заданиями.)

1) Соедини стрелками название каши и крупы, из которой ее делают.

Манная	Рис
Перловая	Гречиха
Гречневая	Пшеница
Овсяная	Просо
Пшенная	Ячмень
Рисовая	Кукуруза
Кукурузная	Овес

(*Ответ.* Манная – пшеница, перловая – ячмень, гречневая – гречиха, овсяная – овес, пшенная – просо, рисовая – рис, кукурузная – кукуруза.)

2) Что получает человек из указанных ниже растений?

- Лен. (*Масло, ткани.*)
- Пшеница. (*Мука, мучные изделия.*)
- Рожь. (*Мука, черный хлеб.*)
- Хлопок. (*Ткани.*)

3) Дополни таблицу.

Культурные растения				
Овощные	Плодовые		Декоративные	
1.	1.	1. Пшеница	1.	1. Лен
2.	2.	2. Рожь	2.	2. Хлопок
3.	3.	3. Овес	3.	
4.	4.	4. Гречиха	4.	

## 2. Фронтальный опрос

- Что такое растениеводство?
- Для чего нужно растениеводство?
- Назовите группы культурных растений.
- Приведите примеры растений каждой группы.
- Какие продукты растениеводства вы используете в пищу?
- Какие книги о культурных растениях есть у вас дома?

## III. Самоопределение к деятельности

(Учитель вывешивает на доску картинки с изображением животных: жирафа, свиньи, червяка, совы, кита, синицы, сома, пчелы, коровы.)

- На какие две группы можно разделить этих животных? (*Дикие и домашние.*)
- Какие животные называются домашними?

Сегодня на уроке будем говорить об отрасли сельского хозяйства – животноводстве.



## IV. Работа по теме урока

### 1. Беседа

#### *Животноводство*

- На какие группы можно разделить животных, изображения которых вы видите на доске? (*Млекопитающие, птицы, рыбы, насекомые.*)
- Какие еще группы животных вы знаете? (*Земноводные и пресмыкающиеся.*)
- Назовите земноводных и пресмыкающихся животных. (*Лягушки, жабы, змеи, ящерицы.*)
- Заполните таблицу: приведите примеры домашних животных для каждой группы.

Домашние животные			
Млекопитающие	Птицы	Насекомые	Рыбы
1.	1.	1.	1.
2.	2.		2.
3.	3.		3.

(*Ответ.* Млекопитающие: корова, собака, коза; птицы: курица, гусь, утка; насекомые: пчела; рыбы: карп, щука, форель.)

- Каких животных называют домашними? (*Животных, которых люди разводят и используют в своем хозяйстве.*)

Многие домашние животные живут рядом с человеком очень давно – несколько тысяч лет. Люди приручили их в глубокой древности и сделали своими надежными помощниками и друзьями. Домашние животные дают человеку молоко и яйца, мясо и шерсть, мед, пух и даже шелк. Они перевозят грузы, несут сторожевую службу, помогают пахать землю, путешествовать. Трудно было бы человеку без домашних животных, а может, без них он просто и не смог бы выжить.

Их не так много. Посудите сами. На Земле обитает больше миллиона видов диких животных, а люди приручили и одомашнили всего несколько десятков. Возможно, до поры им и не надо было больше. Долгое время новых животных не приручали, вероятно потому, что от первоначально одомашненных человек вывел множество пород с самыми разнообразными качествами. И они устраивали человека.

**Животноводство** – это еще одна отрасль сельского хозяйства. Животноводы занимаются разведением домашних животных.

### 2. Работа в парах

- Работая в парах, подумайте, для чего нужно животноводство. Используя фотографии, расскажите, животные каких

групп одомашнены человеком. Проверьте себя по тексту учебника на с. 56–57.

– Животные каких групп одомашнены человеком?

(Заранее подготовленные ученики рассказывают об одомашнивании животных.)

– Для чего человек разводит домашних животных? (*Они дают продукты питания, материал для одежды.*)

### 3. Работа по учебнику

#### *Как трудятся животноводы*

– Прочитайте в учебнике текст на с. 58.

– Расскажите, как ухаживают за телятами.

– Как трудятся животноводы?

## V. Физкультминутка

Вот мы руки развели,  
Словно удивились,  
И друг другу до земли  
В пояс поклонились.  
Ниже, дети, не ленитесь,  
Поклонитесь, улыбнитесь  
И на месте развернитесь.  
Шаг на месте левой, правой,  
Раз и два, раз и два!  
Спину прямо все держите,  
Раз и два, раз и два!  
На друзей мы посмотрели  
И за парты тихо сели.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### *№ 1 (с. 32).*

– Прочитайте задание. Найдите в учебнике определение животноводства. Запишите. (*Животноводство – это отрасль сельского хозяйства, которая занимается разведением домашних животных.*)

#### *№ 2 (с. 32).*

– Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.

– К каким группам относятся эти домашние животные? Соедините стрелками.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

#### *№ 3 (с. 33).*

– Прочитайте задание. Узнайте домашних животных по этим рисункам. Подпишите названия.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 4 (с. 33).**

– Прочитайте текст. Найдите ошибки. Исправьте их.

**VII. Рефлексия****1. Викторина «Домашние животные»**

1. Какое животное одомашнили первым?
  - 1) кошку
  - 2) собаку
  - 3) свинью
2. В какой стране кошка являлась священным животным?
  - 1) в Древней Греции
  - 2) в Древнем Риме
  - 3) в Древнем Египте
3. Какому животному в Индии поклоняются и в наши дни?
  - 1) лошади
  - 2) корове
  - 3) кошке
4. Меняют ли кролики к зиме свою шубку?
  - 1) нет
  - 2) да
5. Из какого пуха изготавливают знаменитые оренбургские пуховые платки?
  - 1) овечьего
  - 2) куриного
  - 3) козьего
6. Кошки какой породы не имеют хвостов?
  - 1) британские черные
  - 2) мэнские
  - 3) египетские мау
7. Бывают ли одногорбые верблюды?
  - 1) нет
  - 2) да
  - 3) бывают, но встречаются очень редко
8. Во Франции свиней учат искать грибы. Какие?
  - 1) боровики
  - 2) трюфели
  - 3) мухоморы
9. Название какой породы собак переводится как «лисыя земля»?
  - 1) колли
  - 2) бобтейл
  - 3) фокстерьер
10. Какая домашняя птица была привезена в Европу из Америки?
  - 1) индейка

- 2) гусь  
3) утка
11. Как называется двугорбый верблюд?  
1) бактриан  
2) дромадер  
3) мул
12. Что такое отара?  
1) загон для скота  
2) овечьё стадо  
3) название пастуха
13. Собак какой породы в Китае долгое время мог иметь только император?  
1) чихуахуа  
2) пекинес  
3) японский хин
- (Ответы. 1 – 2, 2 – 3, 3 – 2, 4 – 1, 5 – 3, 6 – 2, 7 – 2, 8 – 2, 9 – 3, 10 – 1, 11 – 1, 12 – 2, 13 – 2.)

## 2. Беседа

- Как связаны растениеводство и животноводство, животноводство и промышленность?
- Представьте, что вы, когда вырастаете, захотите заняться разведением коров. Какую продукцию вы сможете получать от них? Как вы будете ее продавать?

## VIII. Подведение итогов урока

- Каких животных люди выращивают для получения продуктов питания?
- Каких животных люди выращивают для получения материалов для одежды?

Итак, животноводство – это разведение домашних сельскохозяйственных животных. Среди них есть звери, птицы, рыбы, насекомые.

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 56–59, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 59.
2. Рабочая тетрадь: № 5–6 (с. 33–34).

## Дополнительный материал

### Корова

Коровы дают молоко, и благодаря коровам у людей есть сыр и масло, творог и простокваша, сметана и другие молочные продукты. И кажется вполне естественным мнение, что именно ради мяса и молока приручил некогда человек туров – предков наших коров. Но это совсем не так.

Задолго до приручения туров человек уже одомашнил коз, свиней, овец. Животные эти давали человеку все, что ему было нужно: мясо, молоко, шерсть, шкуры, жир. И справляться со стадами овец или коз было проще, и заботы меньше. Поэтому, скорее всего, не скотоводы заинтересовались предками коров, а земледельцы.

Издавна люди делились на скотоводов и земледельцев. Скотоводы были кочевниками. Они приручили коз и овец и пасли их, перегоняя огромные стада с места на место. Земледельцы жили оседло — не кочевали, а возделывали землю. Пока возделываемые ими участки земли были невелики, человек справлялся сам. Но поля становились все больше и больше, и человеку потребовались надежные помощники. Тогда-то и обратили люди внимание на туров.

Считается, что туров одомашнили около 8 тыс. лет назад. И произошло это в местах, где особенно развивалось земледелие, — у народов, населявших долины Нила, Тигра и Евфрата, Инда, Янцзы. Именно там люди стали в первую очередь нуждаться в мускульной силе животных. И именно там, приручив диких быков, их заставили тянуть плуги. Впрочем, плуги тянули коровы — они спокойнее и послушнее. Быков использовали на других работах. Они крутили мельничные жернова, возили всякие тяжести.

Что же касается мяса этих животных, то его почти не ели. Во всяком случае, у многих народов это было запрещено. Молоко тоже не пили. Ведь в те времена коровы давали молока гораздо меньше, чем теперь, и оно нужно было телятам.

Коровье молоко стали употреблять в пищу через много-много лет после одомашнивания туров, да и то пили его только очень богатые и знатные люди. Потом его стали пить и люди победнее, но разбавляя водой.

Прошло много веков, прежде чем коров начали разводить главным образом из-за мяса и молока.

А когда это время настало, люди всерьез занялись выведением нужных пород. Например, черно-пестрая. Это одна из лучших и самых распространенных в нашей стране молочных пород. Коровы черно-пестрой породы дают в среднем по 12–13 л молока в день. Но есть хозяйства, где получают и по 20–25 л, а от некоторых коров — и по 35 л!

Коровы мясных пород молока дают меньше. Разводят их ради мяса. Также существуют комбинированные породы коров, например костромская. Такие коровы и молока дают много (до 5000 л в год), и мяса.

### Собака

Сколько их, и какие они разные! Есть совсем маленькие — они умещаются на ладони и весят не больше 500 г. А есть великаны, масса которых достигает 80 кг. Есть длинноногие и есть коротконогие. Есть лохматые, а есть совсем гладкие. У одних уши висят, у других — торчком. Одни быстрые, подвижные, другие неуклюжие. И все они — самые верные наши друзья. И самые древние.

Самые древние — потому что собаки первыми из всех животных стали домашними. Конечно, люди приручили не собак, а волков и потом

уже вывели множество пород собак. Сейчас их на Земле насчитывается примерно четыреста.

Самые верные — потому что ни одно другое животное не предано человеку так, как собака, не служит ему так беззаветно, как это удивительное существо.

На земном шаре нет, пожалуй, такого места, где бы рядом с человеком не жила собака. Она помогает людям в самых разнообразных областях их жизни. Есть собаки охотничьи, служебные и декоративные.

Охотничьи, понятно, помогают людям на охоте. И здесь у каждой своя специальность. С одними собаками охотятся в лесу на пушных зверей, лосей, кабанов. С другими — на водоплавающую дичь. С третьими — на зайцев, волков и лисиц... Соответственно, и ведут они себя на охоте по-разному. Фокстерьеры и таксы — их называют норными собаками — выгоняют зверей из нор. Лайки отыщут добычу и облаивают ее, задерживают, пока не подоспел охотник. А легавые — к ним относят пойнтеров, сеттеров — наоборот, найдут дичь по запаху, молча застынут в стойке и тем укажут охотнику, где затаилась птица. Гончие с громким лаем преследуют зверя.

Служебные собаки помогают охранять государственную границу. Обнаружив следы нарушителя, находят его и, если потребуется, смело вступают в схватку. Они помогают полиции разыскивать преступников. Их помощь незаменима при охране складов, домов. Служебные собаки пасут и охраняют стада, на Крайнем Севере перевозят людей и поклажу. В горах они спасают попавших в беду людей, умеют также спасать тонущих в море, отыскивать среди завалов при землетрясениях. На счету служебных собак множество добрых дел.

Есть необычный памятник в Париже. На фоне стены, символизирующей горы, стоит собака с умной и доброй мордой. А на ее спине — ребенок. Малыш крепко обхватил руками шею собаки, доверчиво приник к своему спасителю. Это памятник сенбернару по кличке Барри — собаке, которая в Альпийских горах спасла не один десяток людей, погибавших в непогоду в глубоком снегу.

Каждый человек мечтает или мечтал когда-нибудь иметь собаку. И неудивительно: ведь всякому хочется, чтобы у него был верный и преданный друг. У одних мечты сбываются, у других почему-либо нет... А иногда бывает так. Завел себе человек собаку, а она требует внимания, заботы. Надоели человеку эти заботы. И выбросил он собаку на улицу. И предал своего друга.

Предательство — один из самых отвратительных поступков человека. Помните об этом.

### Коза

Козы живут рядом с человеком приблизительно 8–9 тыс. лет. Это самое верное доказательство того, что они играют очень важную роль в жизни людей.

Когда-то особенно ценил коз бедный люд. Бедняку нелегко было купить корову, нелегко прокормить ее. С козой все проще. И неприхотлива она, и корма ей надо меньше, да к тому же коза и сама может позаботить-

ся о своем пропитании. Заберется туда, куда корове и посмотреть-то трудно, проберется по крутому склону — и все ради какого-то пучка травы. Если же попадется наклоненное дерево, взберется по его стволу и станет объедать листья. А в Африке, например, живут карликовые козы, которые могут взбираться на дерево по отвесному стволу.

Козы дают людям молоко, шерсть, мясо, кожу, пух.

Издавна заметили, что одни домашние козы дают больше шерсти или пуха, другие — больше молока. И тогда стали отбирать и разводить тех, которые были нужнее. С этого и началось выведение различных пород коз. И вот теперь выведено немало специальных пуховых, шерстных и молочных пород.

Может быть, вы слышали об оренбургских пуховых платках? Они очень красивые, теплые и такие тонкие, что большой платок можно легко продеть сквозь маленькое колечко. Эти знаменитые на весь мир платки делают из пуха коз оренбургской породы. Она выведена в нашей стране, в Оренбургской области. От одной такой козы получают в год обычно 200—300, самое большее — 500 г пуха длиной 5—6 см.

Есть у нас и другие замечательные породы пуховых коз, например придонская. Пух у таких коз еще длиннее, чем у оренбургских, — 9—11 см. И шерсть их состоит из такого пуха больше чем наполовину. Элитные экземпляры придонской породы дают прекрасного тонкого пуха в год до 1400 г. Это много.

Ну а уж если говорить о пуховых козах, которых разводят в других районах Земли, то надо обязательно сказать о кашмирской породе. Выведена она на Тибете. Известные издавна кашмирские шали делают как раз из пуха кашмирских коз.

Свои знаменитости есть и среди шерстных пород. Самая известная — ангорская порода. Шерсть ангорских коз необыкновенной красоты. Белая, волнистая, длинная (четверть метра длиной!), шелковистая. Немудрено, что кофточки, ткани, ковры из ангорской шерсти славятся на весь мир.

Как ни высоко ценятся пух и шерсть коз, а все-таки во многих странах мира разводят их главным образом из-за молока. Козье молоко жирное, питательное (хотя и отличается иногда своеобразным привкусом, который не каждому нравится). Оно очень полезно больным людям и детям. Из козьего молока делают великолепные сыры и другие молочные продукты. Понятно поэтому, что люди постарались вывести «особо молочные» породы коз. У нас из молочных коз в основном разводят животных горьковской, зааненской, мегрельской и некоторых других пород.

### Верблюд

Человек одомашнил двугорбого верблюда не меньше чем 3 тыс. лет назад. Где именно это произошло, сказать трудно. Но уж, наверное, в тех краях, где водились дикие предки верблюда. Ученые установили, что когда-то дикие двугорбые верблюды были распространены в пустыне Гоби, на территории теперешней Средней Азии, Казахстана. Еще в XVIII в. зоологи не знали, сохранились ли на Земле дикие двугорбые верблюды. Первым ученым, доказавшим, что они существуют, был замечательный

русский путешественник Николай Михайлович Пржевальский. Сейчас в пустынях Центральной Азии сохранились триста, может, чуть больше диких двугорбых верблюдов.

Верблюда с двумя горбами называют еще бактрианом. Назван он был так в давние времена, потому что караваны двугорбых верблюдов приходили в Европу из древнего среднеазиатского государства Бактрия.

Одногорбого верблюда называют «дромедар» — от греческого слова, означающего «быстроходный» (дромедар действительно может пробегать более 20 км в час). Но самое распространенное не научное, а образное название, которое дал человек верблюду, — корабль пустыни.

Многие сотни лет служат верблюды человеку, и сейчас в некоторых случаях люди не могут обойтись без них. Что это за случаи? Конечно же, переходы через пустыню. Нет ни одного другого животного, которое смогло бы заменить здесь верблюда. Даже не всякая машина пройдет по пескам. А верблюд может. Повинуясь хозяину, шагает он день за днем под палящим солнцем.

Ни травинки, ни колючки не попадется ему иногда на пути за все время перехода. И ничего — верблюд выдерживает, потому что запас пищи он носит с собой. В горбах у него много жира. За счет его и пополняет запас сил верблюд.

Ни ручейка, ни лужи, ни колодца не встретит караван. Не беда. И без воды обходиться подолгу приспособился верблюд. Но уж зато, как придет караван в оазис, тут верблюд все наверстает — несколько ведер воды не отрываясь выпьет и поест вдоволь. Отдохнет и снова готов отправляться в путь.

Днем в пустыне солнце палит нестерпимо, но верблюду это нестрашно. Плотная и тонкая шерсть спасает его от перегрева, она же выручает животное и по ночам, когда в пустыне становится очень холодно.

В летний день песок пустыни раскален так, что до него невозможно дотронуться. Но верблюд подготовлен и к этому. На подошвах у него толстые мозоли, благодаря которым он может шагать по горячему песку не обжигаясь. А если надо опуститься на колени, чтобы хозяин смог забраться к нему на спину, — пожалуйста, и это он может, потому что на теле у него в определенных местах тоже толстые, предохраняющие от ожогов мозоли. Ложась, верблюд касается раскаленного песка только ими.

У верблюда все необычно, все вызывает удивление. И его размеренная походка, позволяющая экономно расходовать силы, и способность питаться сухим колючим кустарником, посаженным шипами иногда семисантиметровой длины: верблюду они нестрашны, потому что во рту у него — на языке, на небе, на деснах — есть особые твердые бугры-мозоли. И выносливость: в самых жесточайших условиях пустыни верблюды могут проходить в день по несколько десятков километров, неся на себе груз массой 150—250 кг (а самые выносливые — и до 400). И так могут идти неделю, две... Правда, останавливаясь для отдыха. Нет, все-таки удивительное это животное — верблюд!

Очень вкусно и питательно верблюжье молоко. Обычно от верблюдицы можно получить до 2000 л в год. Но есть специально выведенная



молочная порода дромедаров – арваны. Верблюдицы этой породы дают до 4000 л молока.

А кто не слышал о знаменитой верблюжьей шерсти! В год с одного бактриана можно настричь 6 кг, а с верблюдов некоторых пород, например калмыцкой, – 13 кг. Из верблюжьей шерсти делают одеяла, войлок, ткани для верхней одежды, а из пуха изготавливают тонкие теплые легкие ткани.

Давний и преданный друг многих народов, верблюд и теперь продолжает верно служить человеку. И хоть давно бегут по дорогам автомобиля, мчатся поезда, летают самолеты, верблюды продолжают шагать по земле, высоко подняв голову, будто понимают, что они еще очень нужны людям.

### Пчела

Пчела – это великая труженица, верный и добрый помощник человека и тоже является домашним животным. Она так и называется – пчела медоносная домашняя.

Когда человек приручил пчелу, мы не знаем. Но мед ее он оценил очень давно. Мед диких пчел собирали еще первобытные люди. По-видимому, в первый раз они отведали его случайно, разыскивая все, что годилось в пищу. Но мед – вы это, конечно, знаете – очень вкусный. Поэтому, попробовав однажды, человек уже не упускал случая полакомиться медом.

Шло время. И люди стали специально разыскивать пчелиные гнезда и добывать мед и воск. Позже они сообразили, что продуктов этих можно получать больше, если специально выдалбливать в лесных деревьях дупла, в которых поселялись бы новые пчелиные семьи. Дупло или дуплистое дерево раньше называли бортью. Поэтому людей, которые устраивали для диких пчел искусственные дупла, способствовали расселению пчел и потом добывали мед и воск, называли бортниками. А такой способ пчеловодства – бортевым, или бортничеством.

На смену бортничеству пришло колодное пчеловодство – люди догадались, что можно не самим ходить к пчелам в лес, а поселить их рядом с собой, и начали содержать пчелиные семьи у своего жилья в выдолбленных деревянных колодах. Когда наступала пора сбора меда, пчел уничтожали, колоду разбивали и забирали все, что наработали трудолюбивые насекомые. Это, конечно, был варварский способ, и не случайно такое пчеловодство называют иногда разбойничьим.

Но вот в начале XIX в. наш соотечественник Петр Иванович Прокопович изобрел разборный улей с вынимающимися рамками. А примерно пятьдесят лет спустя чешский пчеловод Грушка изобрел медогонку. Эти два события совершенно изменили и отношение к пчелам, и все пчеловодство. Появилась возможность разводить пчел в больших количествах и в больших же количествах получать мед и все продукты пчеловодства.

Пчела дает нам многое. Первое, что подсказывает память, – мед. Вспомните, какое это удовольствие – ложка ароматного, янтарного, сладкого меда. Между прочим, ученые подсчитали, что четыреста пчел должны как следует потрудиться от утренней зари до вечерней, чтобы

получить одну чайную ложечку меда: двести должны собирать цветочную пыльцу и нектар и еще двести — принять их и переработать.

Мед не только вкусен, он очень полезен и к тому же является хорошим лекарством от многих болезней.

Издавна и по сей день — в технике, медицине — человек использует пчелиный воск. А относительно недавно выяснилось, что все продукты, которые производят пчелы, полезны человеку.

Пчелы кормят свою матку особым веществом. Оно называется маточным молочком, и его теперь используют в медицине. Также пчелы обмазывают стенки ульев и заделывают щели специальным клейким смолистым веществом — прополисом, который тоже является ценнейшим лекарственным средством. Даже пчелиный яд и тот обладает лечебным действием.

Может быть, вы замечали, что иногда выбирается пчела из цветка, вся перепачканная чем-то желтым? Это к ее мохнатой спине, лапкам пристала цветочная пыльца. Найдет такая пчела другой цветок и, пока будет старательно его обрабатывать, оставит на нем принесенную пыльцу, даже не понимая, какое важное дело сделала. Ведь многие цветущие растения не дают плодов и семян, если на них не попадет пыльца с другого родственного растения. Некоторым растениям заполучить нужную пыльцу помогает ветер. Некоторым — насекомые. Так вот из всех насекомых-опылителей пчела, посещающая в день множество разных растений, приносит, пожалуй, самую большую пользу. В нашей стране выращивается более 100 сельскохозяйственных культур, которые не дадут урожай, если их не опылят пчелы.

Об этой пользе пчел люди узнали сравнительно недавно. Но, узнав, стали использовать их для опыления — во время цветения садов, лугов и полей сюда специально вывозят ульи с пчелиными семьями. Подсчитано, что доход от урожая, полученного в результате опыления с помощью пчел, в десять раз больше, чем доход от меда, который собирают эти же пчелы.

### Свинья

У нашей домашней свиньи большая родня среди ныне живущих диких свиней. А прямые родственники и предки — дикие свиньи, или кабаны.

Кабанов и сейчас немало на Земле. Они способны жить в самых разнообразных условиях — в дубравах и тайге, в тропических лесах и пустынях, в степях (в плавнях по берегам рек и озер) и в горах. Едят они все что придется: траву, корешки, луковицы растений, орехи, желуди, семена разных трав, грибы, ягоды, всевозможных личинок и червячков, яйца птиц, разную падаль. Зимой питаются корой, ветками. Вот эта необыкновенная приспособленность к самым разнообразным условиям жизни, к самой разнообразной пище и помогла животным сохраниться на Земле до наших дней.

Ведь кабан — очень древнее животное. Он появился на Земле 6 млн лет назад! Тогда еще бродили по ней древние гигантские ящеры. Они

давно уже вымерли. А кабан живет, и совсем неплохо. И внешне даже почти не изменился с тех пор.

Сильное и опасное это животное – кабан. Нрав у него непростой. Спокойный, ленивый на вид, в минуту опасности мгновенно превращается в свирепого зверя, способного вступить в схватку с рысью, медведем и даже вооруженным человеком. И горе тому, кто не увернется от его острых, как лезвие, страшных клыков!

Вот такого зверя и приручил примерно 7 тыс. лет назад человек. Считается, что свинья – второе после собаки одомашненное животное.

Кабаны меньше других зверей боялись человека и часто приходили к его жилищу. Животные эти всеядны, и если человеку случалось поймать кабаненка, прокормить его было нетрудно. Попав в плен, свиньи быстро привыкали к людям, хорошо приспосабливались к новым условиям, стремительно росли и толстели. Эти качества кабанов, надо полагать, и оценили когда-то по достоинству наши предки. Сейчас человек убедился, что не ошибся в выборе.

Самой знаменитой и самой распространенной породой является крупная белая. Эти животные действительно белые и крупные – взрослые особи весят 220–350 кг. Поросята (а их рождается по 12–14) очень быстро растут и уже в шестимесячном возрасте весят килограммов сто.

Разводят свиней на крупных свиноводческих комплексах. Это настоящие промышленные предприятия, рассчитанные на выращивание миллионов голов свиней.

## Урок 50. Какая бывает промышленность

**Цель:** познакомить с промышленностью как отраслью экономики.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся различать отрасли промышленности, обнаруживать взаимосвязи между ними, различать продукцию каждой отрасли промышленности, сравнивать, обобщать, делать выводы.

**Оборудование:** картинки-отгадки; цветные карандаши.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

– Кто это? Отгадайте загадки.

- Бывает вороная, пегая, гнедая, в яблоках. (*Лошадь.*)
- Преданный друг и охранник. (*Собака.*)
- Южноамериканское вьючное животное. (*Лама.*)
- Главный поставщик шерсти. (*Овца.*)
- Живая мышеловка. (*Кошка.*)

- Прожорливая грязнуля. (*Свинья.*)
- Жена петуха. (*Курица.*)
- Древнейший будильник. (*Петух.*)
- Молодой резвый конь. (*Жеребец.*)
- Ушастый любитель моркови и капусты. (*Кролик.*)
- Корабль пустыни. (*Верблюд.*)
- Далеко, далеко  
                                      На лугу пасутся ко... (*Коровы.*)
- Кто такой Дональд Дак? (*Утка.*)
- В Америке ее зажаривают на Рождество. (*Индейка.*)
- Разъяренный участник корриды. (*Бык.*)
- Наиболее распространенное на Севере транспортное средство. (*Олень.*)

## 2. Фронтальный опрос

- Что такое животноводство?
- Для чего нужно животноводство?
- Приведите примеры домашних млекопитающих, рыб, птиц, насекомых.
- Какие продукты животноводства вы сегодня съели?
- Какие книги о домашних животных есть в вашей библиотеке? Назовите автора.

## III. Самоопределение к деятельности

- Хоть у нас четыре ножки,  
Мы не мышки и не кошки.  
Хоть мы все имеем спинки,  
Мы не овцы и не свинки.  
Мы не кони, хоть на нас  
Вы садились много раз. (*Стулья.*)
- Дуйся, дуйся,  
Через голову суйся.  
Попляши день-деньской,  
И пойдешь на покой. (*Рубашка.*)
- Под водой железный кит.  
Днем и ночью кит не спит.  
Днем и ночью под водой  
Охраняет мой покой. (*Подводная лодка.*)
- От него здоровье, сила  
И румянец щек всегда.  
Белое, а не белила,  
Жидкое, а не вода. (*Молоко.*)
- Глубоко лежит,  
Нашел – бежит,  
Поджег – горит. (*Нефть.*)

(По мере получения ответов учитель прикрепляет на доску картинки-отгадки.)

- Какая отрасль экономики производит эти товары? (*Промышленность.*)
- На какие отрасли можно разделить промышленность? (Ответы учеников.)

Сегодня на уроке мы будем говорить об отраслях промышленности.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **Беседа**

##### ***Отрасли промышленности***

(Учитель делает запись на доске.)

Промышленность: добывающая, металлургия, химическая, электроэнергетика, легкая, пищевая, машиностроение.

- Прочитайте запись на доске: из каких отраслей состоит промышленность?
- К каким отраслям промышленности относятся наши отгадки? (*Стул – металлургия или химическая, если стул пластмассовый, рубашка – легкая, подводная лодка – машиностроение, молоко – пищевая, нефть – добывающая.*)
- Приведите примеры товаров и отрасль промышленности, выпускающую их.
- Прочитайте в учебнике текст на с. 60–62.
- Какая из отраслей занимается добычей полезных ископаемых?
- Какая отрасль промышленности производит товары из материалов, которых нет в природе? (*Химическая.*)

Это отрасль промышленности, где творят чудеса: не только перерабатывают природные ресурсы, но и создают новые виды сырья, которых нет в природе. В результате работы химической промышленности появляются изделия из пластмассы, моющие средства, полиэтиленовая пленка и др. Люди научились из одного вида сырья получать разные продукты. Из нефти получают не только бензин, но и краски, лаки, лекарства, синтетические ткани, удобрения, каучук, резину, продукты питания. Вот что может делать химическая промышленность.

- О каких видах электростанций прочитали? (*ГЭС, ТЭС, АЭС.*)
- Что выпускает легкая промышленность?
- Назовите ткани растительного происхождения. (*Лен, хлопок.*)
- Назовите ткани животного происхождения. (*Шерсть, шелк.*)

- В какой отрасли промышленности работают ваши родители?

## V. Физкультминутка

Мы колени поднимаем –  
Шаг на месте выполняем.  
Выше ноги! Стой, раз, два!  
Плечи выше поднимаем,  
А потом их опускаем.  
Руки перед грудью ставим,  
И рывки мы выполняем.  
Десять раз подпрыгнуть нужно,  
Скачем выше, скачем дружно!  
От души мы потянулись  
И на место вновь вернулись.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 34–35).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Впишите в клеточки названия соответствующих отраслей промышленности.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 2 (с. 36).

- Прочитайте задание. Найдите в учебнике эти сокращения.
- Расшифруйте и запишите. (*ГЭС – гидроэлектростанции, ТЭС – тепловые электростанции, АЭС – атомные электростанции.*)
- Для чего служат электростанции?

#### № 3 (с. 36).

- Прочитайте задание. Найдите предприятия пищевой промышленности. Подчеркните их. (*Кондитерская фабрика, сахарный завод, мясокомбинат, консервный завод, хлебозавод, молочный комбинат.*)
- К каким отраслям промышленности относятся остальные предприятия?

#### № 4 (с. 36–37).

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунки.
- Найдите товары, которые производит легкая промышленность. (*Куртка и ткань.*)
- Закрасьте кружок розовым цветом.
- Найдите товары, которые производит отрасль машиностроения. (*Трактор, мотоцикл.*)

- Закрасьте кружок желтым цветом.
  - Продолжите выполнение задания.
- (После выполнения задания проводится взаимопроверка.)
- Нарисуйте несколько товаров, которые производит легкая промышленность.
  - Назовите товары, которые вы нарисовали.

## **VII. Рефлексия**

### **1. Словарный диктант**

(Учитель читает определение, а ученики угадывают и записывают нужный термин.)

- То, что необходимо людям для жизни. (*Потребности.*)
- Правила, законы ведения хозяйства. (*Экономика.*)
- Вещи, предметы, с помощью которых люди удовлетворяют свои потребности. (*Товары.*)
- Работа, которую люди выполняют, чтобы удовлетворить те или иные потребности других людей. (*Услуги.*)
- Главная потребность человека. Он необходим для добывания природных богатств, производства товаров. (*Труд.*)
- Воздух, вода, полезные ископаемые, почва, растения, животные – как назовем все это одним словом? (*Природные богатства.*)
- Составная часть экономики. (*Отрасль.*)

(Термины заранее записаны на доске, но закрыты. По окончании диктанта учитель открывает запись на доске и ученики в парах проверяют работу друг у друга.)

### **2. Беседа**

- Почему отрасли промышленности так разнообразны?
- Как они связаны между собой? Покажите это на примере изготовления тетради, торта.

## **VIII. Подведение итогов урока**

- О каких отраслях промышленности вы узнали сегодня на уроке?

Итак, промышленность делят на большое число отраслей. Среди них добывающая промышленность, электроэнергетика, металлургия, машиностроение, электронная, химическая, легкая и пищевая промышленность.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 60–63, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 63.
2. Рабочая тетрадь: № 5–6 (с. 37).

## Урок 51. Наши проекты: «Экономика родного края»

**Цель:** познакомить с экономикой родного края.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся раскрывать роль экономики в жизни родного края, осознавать значение природных богатств в хозяйственной деятельности человека, необходимость бережного отношения к природным богатствам, работать в группах, делать сообщения в устной и письменной форме.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- Какие условные знаки вы придумали дома для отраслей промышленности?
- Пусть ваши одноклассники отгадают эти знаки.

#### III. Самоопределение к деятельности

- Какие промышленные предприятия есть в нашем крае?
  - Какие товары они выпускают?
- Сегодня на уроке мы будем говорить об экономике нашего края.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Работа по учебнику

- Прочитайте текст на с. 64–65 об экономике города Санкт-Петербурга.
- Какие промышленные предприятия работают в городе?
- Какие товары выпускают?

##### 2. Работа над проектом

- Прочитайте в учебнике задания.
- Как будет называться наш проект? (*«Экономика родного края»*.)
- Соберите информацию об экономике края (города, села). Узнайте, какие промышленные или сельскохозяйственные предприятия имеют особенно большое значение, чем они интересны, какова их история. Есть ли в вашем крае крупные торговые центры? Как организована в них продажа товаров?
- На какой главный вопрос мы должны ответить в ходе выполнения проекта? (*Какие промышленные или сельскохозяйственные предприятия есть в нашем крае?*)



- На какие дополнительные вопросы можно найти ответы? (*Примерный ответ.* Какова история предприятия? Какие товары выпускает? С какими предприятиями сотрудничает? Какие интересные события происходят на предприятии? Кто из родителей работает на этих предприятиях? И т. д.)

(Учитель делит класс на группы по 5–8 человек. Учащиеся вспоминают правила работы в группе, план работы над проектом; обсуждают, о каких предприятиях будут рассказывать; как оформят презентацию своего проекта (в виде буклета, стенгазеты, фотоальбома и т. д.); распределяют роли (журналист, художник, издатель, докладчик и т. д.). Учитель помогает группам, испытывающим затруднения.)

- Из каких источников можно получить информацию? (*Из СМИ, краеведческой литературы, Интернета, беседа с работниками предприятия.*)
- Расскажите, о чем будет ваш проект, какую форму презентации вы выбрали.
- Обсудите со своими родителями, в какой день вы с ними сможете сходить в краеведческий музей, смогут ли они организовать экскурсию на это предприятие, а также что вы вместе будете делать при работе над проектом.

## V. Физкультминутка

На зарядку, на зарядку,  
На зарядку становись!  
Начинаем бег на месте,  
Финиш метров через двести.  
Раз, два, раз, два!  
Раз, два, раз, два!  
Хватит, хватит! Прибежали,  
Потянулись, подышали.

## VI. Рефлексия

- Понравился ли вам урок? Чем?
- Заинтересовала ли вас тема проекта?
- Какая главная цель вашего проекта? (*Узнать, какие промышленные предприятия есть в нашем крае.*)

## VII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали на уроке?

## Домашнее задание

1. В течение недели приготовить проект и выступить с ним на классном часе.
2. Индивидуальное задание: подготовить устное сообщение на тему «Русские деньги». (См. дополнительный материал к уроку 52.)

## Урок 52. Что такое деньги

**Цель:** познакомить с ролью денег в экономике.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся понимать роль денег в экономике, объяснять, что такое деньги, различать денежные единицы некоторых стран, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

**Оборудование:** монеты достоинством 1 копейка, 1 рубль, 10 рублей (по количеству учеников); советские и зарубежные монеты и банкноты.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- Что такое экономика? (*Удовлетворение разнообразных потребностей людей.*)
- Назовите отрасли экономики.
- Найдите в классе предметы (явления), изготовленные разными отраслями промышленности. (*Свет, тепло — электроэнергетика, мел — добывающая, телевизор, компьютер — электронная, пластмассы — химическая, одежда, обувь — легкая и т. д.*)

#### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.
  - Для всех мы в обилии рождаемся на свет.  
У одних нас много, у других нас нет. (*Деньги.*)
  - Маленькая, кругленькая,  
Из кармана в карман скачет. (*Монета.*)

Сегодня на уроке мы будем говорить о деньгах.

#### IV. Работа по теме урока

##### 1. Беседа

##### *Что такое деньги*

- Что такое деньги? (Ответы учеников.)

В словаре С.И. Ожегова дается такое определение этого слова: «Деньги — металлические и бумажные знаки (в докапиталистических формациях — особые товары), являющиеся мерой стоимости при купле-продаже, средством платежей и предметом накопления».

Несколько тысяч лет назад люди не знали, что такое деньги. Они просто обменивались друг с другом различными предметами.

Гончары меняли горшки и кувшины, кузнецы — наконечники для стрел, ножи, топоры, земледельцы — зерно, растительное масло, скотоводы — быков, овец, шерсть и кожу, воины-победители — своих пленников.

Но обменивать товары очень сложно. Ценность вещей и продуктов разная. Она зависит от того, сколько труда затрачено на изготовление той или иной вещи. Например, за одного барана можно было получить два топора или четыре кувшина.

Чтобы упростить обмен, люди придумали деньги.

Первые деньги совсем не были похожи на те, к которым привыкли мы. В разных местах деньгами служили разные предметы, но всегда очень важные для этих мест: их в любой момент можно было обменять на другие товары или использовать по назначению в домашнем хозяйстве. И поэтому они назывались товаро-деньгами. Например, в Древней Монголии это был прессованный чай, на Каролинских островах деньгами служили камни размером с мельничный жернов. Сдвинуть такую «деньгу» с места могли только несколько человек.

Первыми мировыми деньгами были раковины каури с Мальдивских островов в Индийском океане. Маленькие, удобные, прочные и красивые, они служили деньгами во многих странах Азии, Африки и Европы. Ракушки каури довольно редки, обработка их требовала немалого труда, к тому же они ценились как украшение.

Самыми удобными деньгами оказались металлические. Можно было чеканить монеты любой стоимости: из меди — подешевле, из серебра — подороже, а из золота — самые дорогие.

Металлическими деньгами были медные прутья — в Индокитае, серебряные кольца — в Египте, медные буковки Т — в Мексике, свинцовые шарики — в Северной Америке, железные ромбики — в Камбодже. В Греции за денежную единицу принимали шесть четырехгранных прутьев, сложенных вместе, которые можно было захватить в горсть (по-гречески «горсть» — *драхма*). Они так и назывались — драхмами. Деньги в Греции и сейчас называются так же.

У металлических денег все же оказался важный недостаток — они тяжелы и занимают немало места. Богатым купцам, которые торговали с далекими странами, было опасно и неудобно возить с собой такой груз: как ни прячь, разбойники и грабители сразу его найдут. Люди придумали выход: золото передавали на хранение в банк, а вместо него брали с собой в дорогу бумажные расписки на это золото.

Так впервые появились на свет бумажные деньги, на которых написано, какому количеству хранящегося в банке золота они равны.

Сегодня деньгами оплачиваются вещи, продукты и услуги — все, во что вложен труд человека. Поэтому говорят, что деньги — это особый товар, известное количество которого всегда оказывается равноценным любому другому товару и может быть на него обменяно.

## 2. Работа по учебнику

— Прочитайте в учебнике текст на с. 66–68.

— Назовите два способа обмена.

(Учитель записывает на доске термины «бартер», «купля-продажа».)

— Что такое бартер? (*Прямой обмен одних товаров на другие.*)

— Приведите пример бартера.

— Что такое купля-продажа? (*Обмен, в котором участвуют деньги.*)

— Что такое цена товара? (*Стоимость одной вещи, одного предмета.*)

— Что такое деньги? (*Особый товар, который можно обменивать на любые другие товары и услуги.*)

— Как называются металлические деньги? (*Монеты.*)

— Как называются бумажные деньги? (*Банкноты.*)

— Назовите денежные единицы разных стран мира.

## 3. Практическая работа

(Работа проводится в парах. У каждого ученика на столе монеты достоинством 1 копейка, 1 рубль, 10 рублей.)

— Что изображено и написано на монетах? Сравните.

— Найдите на монетах лицевую и оборотную стороны, ребро, номинал, легенду.

Оборотная сторона, на которой указан ее номинал, то есть достоинство (1 рубль), называется «реверс», или «решка». Почему решка? Решка — это искаженное и сокращенное произношение слова «решетка». В ходе денежной реформы Петра I в обращение поступил серебряный рубль с монограммой царя, составленной из четырех переплетенных букв П и римской цифры I. Она очень напоминала решетку, которая в разговоре стала решкой.

Сторона, на которой изображен герб (портрет или другой рисунок), — лицевая. Она называется «аверс», или, как часто говорят, «орел». Ребро монеты называется «гурт». Надпись на монете называется «легенда».

- Покажите на монете легенду, реверс (или решку), аверс (или орел) и гурт.
- Что можно узнать из надписей? (*Сколько эта монета стоит, в какой стране используется, в каком году выпущена.*)
- Опишите монету достоинством 1 рубль.

(Учитель предлагает рассмотреть советские и зарубежные монеты и банкноты.)

- У вас в руках монеты и банкноты. Они выпущены в разное время в разных странах. Расскажите о них все, что вы смогли узнать из надписей.
- Почему на советских банкнотах надписи на 15 языках? (*В то время официальными были признаны языки 15 союзных республик.*)
- Рассмотрите гурт. Почему на нем насечки? (*Это защита от фальшивомонетчиков.*)
- Кто такие нумизматы? (*Люди, которые коллекционируют и изучают монеты.*)

Старинные и современные монеты могут многое рассказать о прошлом и настоящем разных стран, знаменательных событиях и великих людях.

(Заранее подготовленный ученик выступает с устным сообщением на тему «Русские деньги».)

## V. Физкультминутка

Конь меня в дорогу ждет,  
 Бьет копытом у ворот,  
 На ветру играет гривой,  
 Пышной, сказочно красивой.  
 Быстро я в седло вскочу,  
 Не поеду – полечу!  
 Там за дальнею рекой  
 Помашу тебе рукой.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 38).

- Прочитайте задание. Найдите в учебнике определения слов «бартер» и «деньги». Запишите их в рабочей тетради.

#### № 2 (с. 38).

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии денежных единиц к данному заданию. Вырежьте их и наклейте. Подпишите названия.
- Какими деньгами вы пользуетесь, когда ходите в магазин?
- Какими деньгами вы воспользуетесь, если поедете в США?

— А в Европе?

## **VII. Рефлексия**

### **1. Графический диктант**

— Если высказывание верное, поставьте знак «+», если неверное, поставьте знак «-».

- Прямой обмен одних товаров на другие — это сбережения. («-».)
- Плата за работу — заработная плата. («+».)
- Деньги, которые откладывают на будущее, — сбережения. («+».)
- Обратная сторона монеты — гурт. («-».)
- Надпись на монете называется легендой. («+».)

(После выполнения задания проводится самопроверка.)

### **2. Обсудим!**

- Представим, что на базар пришли сапожник, портной и гончар, чтобы обменять свой товар на другой. Сапожнику нужен глиняный кувшин, портному — сапоги, а гончару — рубашка. Как они будут обмениваться?
- В любом магазине можно убедиться, что цены на различные товары разные. От чего зависит цена товара?

## **VIII. Подведение итогов урока**

- Что такое деньги?
- Что нового вы узнали о деньгах?
- Как вы думаете, будут ли деньги меняться? (*Да, уже сейчас они выступают в виде пластиковых карточек.*)

Итак, деньги — особый товар, который можно обменять на любые другие товары и услуги.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 67–70, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 69.
2. Рабочая тетрадь: № 3–4 (с. 39).
3. Индивидуальное задание: пользуясь учебником, придумать для своих одноклассников вопросы по содержанию изученного урока.

## **Дополнительный материал**

### **Русские деньги**

Рассказ о деньгах Руси начнем с товаро-денег. Товаро-деньгами служили скот и меха куницы, соболей, лисиц, горностаев, белок. Красивые, теплые и прочные, эти меха пользовались большим спросом у купцов ближних и дальних стран. Кстати, купцы и завезли на Русь раковины каури, которые получили в народе прозвище «змеиная головка». Сначала на Руси не было своих денег. Арабские купцы привезли свои серебряные

деньги. На Руси они получили название куны (как и шкурки куницы) и стали ходить как русские деньги. Половину куны называли резаной — отрезанной кунной. 25 кун составляли гривну. Считается, что, когда появились монеты, из них стали делать ожерелья, которые женщины носили на шее — на «гриве», отсюда название «гривна».

В XIII в. Русь, кроме Новгорода, оказалась под монгольским игом. Как ни тяжело было жить под властью захватчика, но жизнь продолжалась. Именно в это время в Новгороде появился рубль, который еще называли рублевой гривной. Такое название объясняется тем, что сначала отливали длинный слиток серебра, потом его рубили на части — гривны, массой примерно 200 г. Половина рубля называлась полтиной и весила около 100 г.

После изготовления рубля упростили. Из расплавленного серебра не делали один длинный слиток, а разливали его в формочки. Это оказалось гораздо удобнее и точнее, чем рубить серебряный слиток. Название «рубль» осталось. И вскоре новгородский рубль распространился по всем русским княжествам. В 1380 г. монголов прогнали с Русской земли, но еще почти 100 лет избавлялась Русь от монгольского ига. Даже название русских денег было взято от названия монгольской монеты «денга» (в переводе «звонящий»). В нашем языке слово «денга» постепенно превратилось в слово «деньги».

С 1534 г. в Руси введены монеты одного типа с изображением всадника с копьем. Они назывались копейными деньгами. Это и были наши первые копейки. Они имели неправильную форму и размер с арбузное семечко. Кроме копейки, были и другие разменные монеты: деньга, или денежка (1/2 копейки), и полушка (1/4 копейки). Все эти монеты имели хождение до XVIII в.

## Урок 53. Государственный бюджет

**Цель:** познакомить с государственным бюджетом.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять, что такое государственный бюджет, из чего он складывается, осознавать необходимость уплаты налогов гражданами страны, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

**Оборудование:** макет сумки.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

- Расскажите, какие интересные сведения вы нашли о деньгах. Назовите источник информации.
- Какие вопросы вы составили по тексту учебника? Задайте их.

## 2. Фронтальный опрос

- Что такое деньги?
- Для чего нужны деньги?
- Какие денежные единицы вы знаете?

## III. Самоопределение к деятельности

Довольно часто по телевидению и по радио можно услышать сообщение: «Разрабатывается бюджет на следующий год».

- Что такое бюджет? (Ответы учеников.)

Сегодня на уроке будем говорить о государственном бюджете.

## IV. Работа по теме урока

### Беседа

#### *Государственный бюджет*

- Что такое бюджет? (*Распределение денежных доходов и расходов государства за определенный срок.*)

Само это слово в переводе с английского означает «денежная сумка».

(Учитель вывешивает на доску макет сумки.)

- Представьте, что это государственный бюджет. Сейчас в нем пусто. Как его заполнить? (Ответы учеников.)

Каждое предприятие, каждый гражданин часть заработанных денег должен отдать государству. Это установленные законом платежи, которые называются **налогами**.

(Учитель записывает термин на доске.)

- Кто из вас слышал это слово? В какой ситуации? (Ответы учеников.)

- Как вы думаете, налоги – это добровольные взносы или принудительные?

Итак, налоги платятся с заработной платы, с авторского гонорара, с выигрыша в лотерею, с платы за аренду земли, квартиры, с продажи полезных ископаемых, с тех денег, которые заработали предприятия.

(Учитель «складывает» все это в денежную сумку.)

Деньги, которые поступают в бюджет, называются **доходами**.

(Учитель записывает термин на доске.)

- Вот наша денежная сумка наполнилась. Что происходит с бюджетом дальше? (Ответы учеников.)

А дальше мы должны эти деньги потратить. Деньги, которые тратят, называются **расходами**.

(Учитель записывает термин на доске.)

- На что тратит государство свои деньги? (*На зарплату учителям, врачам, воспитателям, студентам, ученым, на содержание армии, полиции, на пенсии, пособия и т. д.*)



(Учитель «раздает» все это из денежной сумки.)

— Денег в бюджете не осталось, а зарплату работникам культуры не заплатили! Что делать? (Ответы учеников.)

Государство должно заранее рассчитать, какие доходы оно получит и какие расходы предстоят, то есть правильно разработать бюджет страны.

— Прочитайте в учебнике текст на с. 71–73.

— Из чего складывается государственный бюджет? (*Из налогов.*)

— Что такое налоги? (*Платежи, взимаемые с граждан и организаций.*)

— Назовите основные статьи расхода государственного бюджета. (*Образование, здравоохранение, армия, полиция, наука, культура, охрана природы, пенсии, пособия.*)

— Какие статьи расхода вы считаете самыми важными? (Ответы учеников.)

— Какой бюджет вы считаете лучшим?

1) В котором доходы больше расходов;

2) в котором доходы равны расходам;

3) в котором доходы меньше расходов.

## V. Физкультминутка

Вот мы руки развели,  
Словно удивились,  
И друг другу до земли  
В пояс поклонились.  
Наклонились, выпрямились,  
Наклонились, выпрямились.  
Ниже, ниже, не ленись,  
Поклонись и улыбнись.

## VI. Закрепление изученного материала

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

**№ 1 (с. 39–40).**

— Прочитайте задание. Найдите в учебнике определения и впишите соответствующие слова в клеточки.

— Как называется план доходов и расходов? (*Бюджет.*)

— А деньги, которые поступают в бюджет? (*Доходы.*)

— Следующие слова запишите самостоятельно.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 2 (с. 40).**

— Прочитайте задание. Рассмотрите таблицу.

— Назовите профессии людей в сфере образования. (*Учителя, воспитатели, профессора и т. д.*)

— Запишите профессии.

- Назовите профессии людей в сфере здравоохранения. (*Врачи, медсестры и др.*)
- Запишите эти профессии.
- Продолжите выполнение задания самостоятельно. (После выполнения задания проводится проверка.)

### **№ 3 (с. 40).**

- Прочитайте задание. Придумайте математическую задачу на тему «Государственный бюджет».
- Поменяйтесь тетрадями и решите задачи. (После выполнения задания проводится проверка.)

## **VII. Рефлексия**

### **Работа в парах**

- Попробуйте дать определения доходов бюджета, расходов бюджета. Проверьте себя на «Страничках для самопроверки».
- Почему граждане и организации обязаны платить налоги? Если они не будут этого делать, как это отразится на жизни общества?

## **VIII. Подведение итогов урока**

- Что нового вы узнали на уроке?
- Представьте, что вы инспектор налоговой полиции. Что вы скажете человеку, который не хочет платить налоги?

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

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 71–74, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 74.
2. Рабочая тетрадь: № 4 (с. 41).
3. Подготовить ответы на вопросы: кто из взрослых в вашей семье зарабатывает деньги? На что ваша семья расходует деньги?

## **Урок 54. Семейный бюджет**

**Цель:** познакомить с семейным бюджетом.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся объяснять, что такое семейный бюджет, из чего он складывается, как ведется хозяйство семьи, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

**Оборудование:** распечатки таблицы.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Фронтальный опрос

- Что такое государственный бюджет? (*План доходов и расходов государства.*)
- Как называются деньги, которые в него поступают? (*Доходы.*)
- Как называются деньги, которые тратят? (*Расходы.*)
- Как называются платежи, которые граждане и организации обязаны вносить в бюджет государства? (*Налоги.*)
- Расскажите о своей сказочной стране и ее бюджете.

### III. Самоопределение к деятельности

- Может ли быть другой бюджет, кроме государственного? (Ответы учеников.)
- Сегодня на уроке будем говорить о семейном бюджете.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### Семейный бюджет

- Из чего складывается государственный бюджет? (*Из доходов и расходов.*)
  - А семейный? (Ответы учеников.)
- (Учитель делит класс на группы по 6 человек в каждой.)
- Ваша группа – это отдельная семья. Распределите роли, выберите фамилию вашей семьи.
  - Кто в вашей семье зарабатывает деньги?
- (Учитель раздает ученикам распечатки таблицы.)

Доходы		Расходы	
Зарплата папы	10 денежек	Оплата жилья	3 денежки
Зарплата мамы	6 денежек	Транспорт	1 денежка
Пенсия дедушки	3 денежки	Обучение	1 денежка (1 чел.)
Пенсия бабушки	3 денежки	Продукты	6 денежек
		Предметы личной гигиены	1 денежка (1 чел.)
		Одежда	3 денежки (1 чел.)
		Книги, игрушки	1 денежка (1 чел.)
		Посещение театров, музеев	1 денежка (1 чел.)
		Отдых	30 денежек (семья)

- Что такое доход семьи? (*Деньги, заработанные членами семьи за месяц.*)
- Сосчитайте доход вашей семьи.

- Что такое расход семьи? (*Деньги, расходуемые членами семьи за месяц.*)
- Сосчитайте расходы вашей семьи.

Подведем **баланс**. Из цифры доходов вычтите цифру расходов. Остались ли у вас деньги? Если остались, то это **экономия бюджета**. Если не остались, то это **дефицит бюджета**.

- Составьте рассказ о бюджете вашей семьи и выступите с ним.

(В течение нескольких минут группы составляют рассказы, затем выступают. Учитель и остальные ученики задают вопросы по составлению бюджета.)

- Если образовался дефицит бюджета, что можно сделать? (*Нужно экономить.*)
- На чем? (*Беречь воду, электроэнергию, не выбрасывать, а до-едасть пищу, беречь одежду и обувь.*)
- Если появилась экономия бюджета, что можно сделать? (*Положить деньги в банк, получать банковские проценты.*)
- Существуют ли виды доходов, которые нельзя запланировать? (*Премия, лотерея.*)
- Существуют ли виды расходов, которые нельзя запланировать? (*Болезнь.*)
- Прочитайте в учебнике текст на с. 77.
- О каких новых видах доходов вы узнали? (*Это выручка от продажи, прибыль от работы фирмы, гонорар, процент по вкладу.*)
- Что такое прибыль? Как вы понимаете?
- Что такое гонорар? Объясните.
- Что такое процент по вкладу, банковский процент?

## V. Физкультминутка

Наклоняемся с хлопком  
И с хлопком потом встаем.  
Вниз и вверх, вниз и вверх,  
Ну-ка, хлопни громче всех!  
(*Наклониться, хлопнуть в ладоши,  
выпрямиться, хлопнуть в ладоши над головой.*)  
На одной ноге мы скачем,  
Как упругий звонкий мячик.  
На другой поскачем тоже,  
Очень долго прыгать можем.  
(*Прыжки на одной ноге.*)  
Головой вращаем плавно,  
Смотрим влево, смотрим вправо.  
(*Повороты головы вправо и влево.*)

И пройдемся мы немного,  
 (Ходьба на месте.)  
 И вернемся вновь к уроку.  
 (Сесть на место.)

В. Тарасов

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 41).

- Прочитайте задание. Рассмотрите таблицу.
- Соедините стрелками то, из чего складывается доход в вашей семье.
- Покажите стрелками расходы семьи.
- Где стрелок получилось больше – в доходах или расходах? Какой вывод нужно сделать?
- Что произойдет, если расходы превысят доходы? (*Нужно просчитывать семейный бюджет, чтобы расходы не превышали доходы.*)

#### № 2 (с. 42).

- Прочитайте пословицы. Объясните их значение.
- Какие из них вам кажутся более поучительными? Подчеркните.
- Вспомните другие пословицы о деньгах и запишите их. (*Копейка рубль бережет; был бы ум, будет и рубль; не будет ума, не будет и рубля; не горюй о деньгах: не они нас наживали, а мы их.*)

## VII. Рефлексия

- В чем вы испытывали затруднения?
- Какое задание понравилось?

## VIII. Подведение итогов урока

- Что такое семейный бюджет?

Итак, для того чтобы правильно вести домашнее хозяйство, нужен план доходов и расходов – семейный бюджет.

### Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 75–78, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 78.
2. Рабочая тетрадь: № 3–4 (с. 42).

## Урок 55. Экономика и экология

**Цель:** познакомить с двумя сторонами экономики – полезной и опасной.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся обнаруживать связи между экономикой и экологией, строить простейшие эколо-

гические прогнозы, осознавать значение природных богатств в хозяйственной деятельности человека, необходимость бережного отношения к природным богатствам, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

**Оборудование:** фотографии экологических катастроф.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Фронтальный опрос

- Что такое семейный бюджет?
- Для чего он нужен?
- Какие виды доходов может получать семья?
- Дома вы сосчитали общую сумму расходов вашей семьи за один день. Чему она равна?

(Ответы учеников.)

- Вы получили на день рождения большую сумму денег. На что вы их потратите? (Ответы учеников.)

### III. Самоопределение к деятельности

- Дополните предложения.
  - Наука о связях между живыми существами и окружающей их средой называется ... (*экология*).
  - Удовлетворение разнообразных потребностей людей – главная задача ... (*экономики*).
- Как вы думаете, связаны ли между собой экономика и экология? (Ответы учеников.)

Сегодня на уроке будем говорить о связи между экономикой и экологией.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Экологическая катастрофа*

(Учитель в ходе рассказа показывает детям фотографии экологических катастроф.)

26 апреля 1986 г. на четвертом энергоблоке Чернобыльской АЭС (в СССР) произошел взрыв, который полностью разрушил реактор. В атмосферу было выброшено большое количество радиоактивных веществ. Зараженное облако прошло над европейской частью России, Восточной Европой и Скандинавией. Двести тысяч человек было эвакуировано из зон, подвергшихся загрязнению. Десятки лет на этой территории нельзя будет жить из-за загрязнения воздуха, воды, почвы.

10 июля 1976 г. в городе Свезо в Италии в процессе производства на химическом предприятии произошел выброс в атмосферу газа диоксида. Причиной аварии было нарушение технологического процесса. Люди в городе и его окрестностях почувствовали головную боль и резь в глазах. Кожа людей покрылась экземами, язвами и ожогами. Их мучили рвота, желудочные колики. Погибли животные, растительность была сожжена, как при пожаре. Земля стала опасной для жизни на целые десятилетия.

Наверняка вы знаете о существовании Аральского моря. В переводе с узбекского слово «арал» как раз и означает «море». Получается: «морское море». На самом деле это озеро, правда огромное и соленое. Вот впечатление о нем очевидца: «...Итак, очутился на берегу этого моря-озера. Гляжу, волны есть... песчаные. И корабли есть... ржавые. Многие лежат на боку. А воды нет. Как же десятки кораблей занесло сюда, на сушу?»

Всего каких-то несколько десятилетий назад многоводные реки-сестры Амударья и Сырдарья впадали в Аральское море-озеро, щедро пополняя его водой. В наши дни обе они, недавно великие, обеднели: разобрали на пути сюда их воду, отвели по оросительным каналам, начисто обделив Арал, которому ни капельки не достается. Вот он и сузился на треть да обмелел вдобавок — корабли на суше и очутились.

В былые времена в Средней Азии были только две пустыни — Каракум и Кызылкум. Ныне же стали поговаривать и о третьей, новой — под названием Аралкум, — появившейся на месте бывшего морского дна. И верно, там ни домов, ни людей, ни травы, ни зверей, песок на зубах хрустит...

А кого надо за это недобрым словом поминать? Да «умников», которые так решили: чем, дескать, больше воды достанется здешним землям, тем лучше будет урожай хлопка.

Воды потратили море разливное, а пользы — чуть. Сколько воды попусту испарилось! Сколько ушло в песок! И еще одна беда — много воды просочилось вглубь, растворив подземные соли. И что же? Вместо матери сырой земли получилось что-то вроде мертвого рассола — ничего не растет!

В апреле 2010 г. на нефтяной вышке в Мексиканском заливе прогремел взрыв, в результате которого погибли 11 рабочих. Сама вышка рухнула в море, а в океан вылились тонны нефти, загрязняя воду и береговую линию, громя экономику городов и уничтожая окружающую среду. Три месяца из разрушенной подземной скважины лилась нефть в воды Мексиканского залива. Нефтяная пленка покрыла тысячи квадратных километров водной поверх-

ности. Погибали морские черепахи, птицы, дельфины, рыбы, кораллы.

- Какие эмоции возникли у вас в ходе рассказа? (Ответы учеников.)
- Как называются такие ситуации? (*Экологические катастрофы.*)
- Кто виноват в такой катастрофе? (*Человек.*)

### **Две стороны экономики**

- Назовите составные части экологии. (*Вода, воздух, почва, растения, животные.*)
- Связаны ли они между собой? Приведите примеры.
- Для чего нам нужна экономика? (*Для удовлетворения наших потребностей.*)
- Из каких отраслей состоит экономика? (*Из электроэнергетики, сельского хозяйства, металлургии, машиностроения, добывающей, легкой, химической, пищевой промышленности.*)
- Что дает людям сельское хозяйство? (*Продукты питания.*)
- Это полезная сторона отрасли экономики. В чем заключается опасная сторона сельского хозяйства? (*В загрязнении почвы ядохимикатами, выращивании продуктов питания, опасных для здоровья человека.*)
- Что дает людям металлургия? (*Производит металлы.*)
- Это полезная сторона отрасли экономики. В чем заключается опасная сторона металлургии? (*В загрязнении воздуха и воды, нерациональном использовании природных ископаемых.*)
- Обсудите в парах полезную и опасную стороны других отраслей экономики.
- Прочитайте в учебнике текст на с. 80–82.
- Какое значение имеет вода в жизни людей, растений, животных? (*Без воды жизнь на Земле невозможна. Вода нужна растениям, животным, человеку, для работы заводов, производства тканей, металлов, медикаментов, машин.*)
- Как экономить воду? Как ее охранять? (*Ставить фильтры на трубы, выливать в водоемы чистую воду. Сажать деревья вокруг водоемов. Вовремя ремонтировать кран, из которого течет вода.*)
- Какое значение имеет почва для жизни на Земле? (*Почва — наша кормилица. На земле растут растения. Корни растений дышат воздухом, содержащимся в почве. Они высасывают из почвы воду и растворенные в ней соли.*)
- Какой вред человек наносит почве? (*Вырубает леса, что влияет на плотность почвы, загрязняет почву мусором, ко-*



*торый не разлагается, вспахивает почву, нарушая жизнь микроорганизмов, осушает большие территории земли.)*

- Как нужно охранять почву? (*Вырубать лес выборочно, не оставлять мусор, не осушать, правильно вспахивать почву, не нарушая пахотного слоя земли, сажать деревья на склонах оврагов.*)

У экономики есть две стороны: одна необходимая и полезная, другая – опасная, наносящая вред окружающей среде при производстве продукции.

### ***Экологические прогнозы***

- Сегодня нередки случаи отравления грибами, которые издавна считались съедобными и употреблялись в пищу на протяжении многих лет. Почему в таких грибах могли появиться ядовитые вещества?
- Некоторые промышленные предприятия сливают в водоемы отработанную воду, содержащую вредные химические вещества. Как это может отразиться на рыбных богатствах?
- Дайте свои экологические прогнозы для следующих случаев.
  - 1) В одной стране фермеры решили уничтожить всех хищных зверей.
  - 2) На берегу озера было решено построить завод, в отходах которого содержится ртуть.
- Какие рекомендации мог бы дать эколог фермерам и проектировщикам завода?

## **V. Физкультминутка**

Еле-еле, еле-еле  
 Завертелись карусели.  
 А потом кругом, кругом,  
 Все бегом, бегом, бегом.  
 Тише, тише, не спешите,  
 Карусель остановите!  
 Раз-два, раз-два,  
 Вот и кончилась игра.  
 Раз-два, раз-два,  
 И за парты нам пора.

## **VI. Закрепление изученного материала**

### **Выполнение заданий в рабочей тетради**

#### **№ 1 (с. 43).**

- Прочитайте задание. Найдите в тексте учебника названия живых существ, которые пострадали от аварии нефтеналивного танкера. Запишите в тетради.

(После выполнения задания проводится проверка.)

**№ 2 (с. 43).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите таблицу. Используя текст учебника, заполните ее.
- Найдите в тексте абзац о металлургии. Какой экологический вред приносит эта отрасль? (*Много отходов от производства каждой тонны металлов.*)
- Запишите.
- Найдите в тексте абзац об электроэнергетике. Какой экологический вред причиняет строительство ГЭС? (*Реки затопливают плодородные земли, леса, деревни, города.*)
- Запишите.
- А какой экологический вред наносят ГЭС? (*Загрязняют воздух.*)
- Продолжите самостоятельно заполнять таблицу.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 3 (с. 44).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите рисунок.
- Сделайте экологический прогноз для этой ситуации. Запишите его. (*Гигантские трубы выбрасывают дым высоко в небо. Там, на высоте, дуют ветры, которые несут загрязненный воздух в жилые районы города. Воздух, взаимодействуя с водой, приводит к образованию кислотных дождей и смога.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

## **VII. Рефлексия**

- Какие эмоции вы испытали на уроке?
- Какие выводы сделали для себя?
- Что расскажете родителям?

## **VIII. Подведение итогов урока**

- Какой вред окружающей среде наносит экономика?

Чтобы уменьшить вред от экологических катастроф, необходимо их изучать, предвидеть вероятность возникновения, использовать экологические прогнозы.

Зная законы экологии, люди выполняют главную задачу – сохраняют нашу планету Земля для потомков.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 79–84, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 84.
2. Рабочая тетрадь: № 4 (с. 44).

## Урок 56. Обобщение знаний по теме «Чему учит экономика». Проверочная работа

**Цель:** систематизировать, обобщить, проверить знания по изученному разделу.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся делать сообщения в устной форме, работать в группах, использовать знания по теме в новых условиях, аргументированно отвечать, делать выводы, оценивать свои знания.

**Оборудование:** 35 листов размером 15×20 см из цветного картона (по пять каждого цвета: красного, желтого, синего, белого, зеленого, черного, коричневого), на которых написаны числа от 1 до 35, четыре фигурки (мягкие игрушки, кегли и т. д.), игральный кубик.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Работа по теме урока

##### Игра «Путешествие по стране Экономике»

(Учитель делит класс на четыре команды и предлагает каждой придумать себе название и выбрать фигурку для игры.)

##### Условия игры

1. Начинают игру четыре человека, по одному от каждой команды. Они по очереди бросают кубик и передвигают по дорожке (из листов картона с числами) фигурки своих команд в соответствии с числом точек, выпавшим на кубике.

2. Игрок от первой команды кидает кубик и отвечает на вопрос учителя. Затем то же самое делает игрок от следующей команды. И т. д. Ответив на вопросы, первая четверка садится на место.

3. Выходят следующие четыре игрока, по одному от каждой команды. Кидают кубик, передвигают свои фигурки по дорожке и отвечают на вопросы.

4. Выигрывает команда, пришедшая к финишу (листок с числом 35) первой и набравшая наибольшее число очков.

5. Ответы оцениваются по следующей системе: 3 балла – игрок ответил сам, 2 балла – игрок ответил с помощью команды, 1 балл получает любая другая команда, ответившая на этот вопрос.

##### Условные обозначения

- Красный – полезные ископаемые.
- Желтый – растениеводство.
- Синий – животноводство.

- Белый — промышленность.
- Зеленый — деньги.
- Черный — государственный и семейный бюджеты.
- Коричневый — экономика и экология.

Итак, мы отправляемся в путь. Чтобы не забыть, на листочке какого цвета вы остановились, поставьте на это место фигурку своей команды.

### ***Полезные ископаемые***

- Какое полезное ископаемое плавят в доменной печи? (*Железную руду.*)
- Угадайте полезное ископаемое по его свойствам: может быть красным, серым, зеленым; состоит из трех компонентов; тяжелый, прочный, твердый. (*Гранит.*)
- На какие группы можно разделить полезные ископаемые? (*Рудные, горючие, нерудные.*)
- Какое полезное ископаемое используется при изготовлении стекла? (*Песок.*)
- Какое полезное ископаемое называют черным золотом? (*Нефть.*)

### ***Растениеводство***

- Из чего делают муку? (*Из пшеницы, овса, ржи, ячменя, гречихи, кукурузы.*)
- Назови прядильные культуры. (*Лен, хлопчатник.*)
- Где растет сахар? (*На поле в виде сахарной свеклы.*)
- Из какой культуры делают масло? (*Из подсолнечника, льна, сои.*)
- Из какой культуры делают манную крупу? (*Из пшеницы.*)

### ***Животноводство***

- Назови первое одомашненное животное. (*Собака.*)
- Что такое отара? (*Овечье стадо.*)
- Какая домашняя птица была привезена в Европу из Америки? (*Индейка.*)
- Какие грибы учат искать свиней во Франции? (*Трюфели.*)
- Меняют ли кролики к зиме свою шубку? (*Нет.*)

### ***Промышленность***

- Какая отрасль промышленности производит мыло? (*Химическая.*)
- Что такое ТЭС? (*Тепловая электростанция.*)
- К какой отрасли промышленности относится ткацкая фабрика? (*К легкой.*)
- В какой отрасли промышленности работают геологи? (*В добывающей.*)
- За счет какого топлива работают ГЭС? (*За счет потока воды, падающей с плотины.*)

**Деньги**

- Лицевая стороны монеты называется ... (*аверс*).
- Назови первые мировые деньги. (*Ракушки каури.*)
- От какого слова образовалось название «рубль»? (*От слова «рубить».*)
- Назови два способа обмена товаров. (*Бартер, купля-продажа.*)
- Кто такие нумизматы? (*Люди, которые коллекционируют монеты.*)

**Государственный и семейный бюджеты**

- Что такое бюджет? (*План расходов и доходов.*)
- За счет чего складываются доходы государства? (*По большей части за счет налогов.*)
- Что такое семейные накопления? (*То, что остается от дохода семьи после расходов.*)
- Чем занимается налоговая полиция? (*Следит за тем, чтобы все граждане и предприятия платили налоги.*)
- Что такое гонорар? (*Авторское вознаграждение.*)

**Экономика и экология**

- Какое (какие) из перечисленных средств для мытья посуды не приносит(-ят) вреда природе: сода, мыло, жидкость для мытья посуды? (*Сода, мыло.*)
- Какая отрасль экономики загрязняет воздух выхлопными газами? (*Транспорт.*)
- Что нужно делать для экономии воды? (*Ставить фильтры на трубы, выливать в водоемы чистую воду. Сажать деревья вокруг водоемов. Вовремя ремонтировать кран, из которого течет вода.*)
- Что такое смог? (*Загрязненный воздух, дымный туман над городом.*)
- Какой экологический вред приносит строительство ГЭС? (*Реки затопливают плодородные земли, леса, города.*)

**III. Физкультминутка**

Мы по лугу прогулялись.  
 И немножко отдохнем,  
 Встанем, глубоко вдохнем.  
 Руки в стороны, вперед.  
 Чудеса у нас на свете:  
 Стали карликами дети,  
 А потом все дружно встали,  
 Великанами мы стали.  
 Дружно хлопаем, ногами топаем.  
 Хорошо мы погуляли  
 И нисколько не устали.

#### IV. Продолжение работы по теме урока

##### Проверочная работа

- Откройте учебник на с. 159. Найдите тест к разделу «Чему учит экономика».
- Ответьте на вопросы теста устно, обводя в кружок правильный, на ваш взгляд, ответ.

(Ученики выполняют задание.)

- Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки» (с. 173).
- Оцените свои достижения с помощью данных таблицы на с. 170.

#### V. Рефлексия

- Довольны ли вы своей работой?
- Кто сомневался в правильности выполнения заданий?
- Какое задание оказалось для вас наиболее сложным?

#### VI. Подведение итогов урока

- С каким чувством вы уходите с урока? Почему?

## ПУТЕШЕСТВИЕ ПО ГОРОДАМ И СТРАНАМ

### Уроки 57–59. Золотое кольцо России

*Цель:* познакомить с древними городами, которые образуют Золотое кольцо России.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся находить на карте города Золотого кольца России, приводить примеры достопримечательностей этих городов, осознавать необходимость бережного отношения к памятникам истории и культуры, анализировать, сравнивать, обобщать, делать выводы.

*Оборудование:* карта России, на которой ярким цветом обозначены города Золотого кольца; тетрадь с таблицей.

### Ход уроков

#### I. Организационный момент

#### II. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке мы будем говорить о древних городах Золотого кольца России.

### III. Работа по теме урока

#### Самостоятельная работа

(Учитель вывешивает на доску карту России, на которой ярким цветом обозначены города Золотого кольца.)

- Почему туристический маршрут назван кольцом? (*Напоминает его по форме.*)
- Почему оно золотое? (Ответы учеников.)

(Учитель делит учеников на четыре группы и раздает им справочные материалы о городах (см. дополнительный материал к уроку), также предлагает воспользоваться текстом учебника.

Первая группа учащихся объясняет название города, вторая – рассказывает о его географическом положении, третья – об исторических памятниках, великих людях, побывавшие в городе, четвертая – приводит интересные факты.

Учащиеся в ходе работы заполняют в специальной тетради таблицу. Работа ведется по кругу, то есть, заполнив таблицу по своему материалу, ученики передают ее другим детям.)

### IV. Физкультминутка

Еле-еле, еле-еле  
 Завертелись карусели.  
 А потом кругом, кругом,  
 Все бегом, бегом, бегом.  
 Тише, тише, не спешите,  
 Карусель остановите!  
 Раз-два, раз-два,  
 Вот и кончилась игра.  
 Раз-два, раз-два,  
 И за парты нам пора.

### V. Закрепление изученного материала

#### Выполнение заданий в рабочей тетради

##### № 1 (с. 45).

- Прочитайте задание. Назовите города, которые образуют Золотое кольцо России.
- Найдите их на карте в учебнике на с. 86.
- Подпишите эти города на карте в рабочей тетради. (После выполнения задания проводится проверка.)

##### № 2 (с. 46).

- Прочитайте задание. Рассмотрите таблицу.
- Найдите в тексте учебника абзац о городе Сергиевом Посаде.
- Какие достопримечательности есть в этом городе? (*Троице-Сергиева лавра.*)
- Впишите в таблицу.

- Найдите в тексте учебника абзац о городе Переславле-Залесском.
- Какие достопримечательности есть в этом городе? (*Горицкий монастырь, старинные церкви.*)
- Впишите в таблицу.
- Найдите в тексте учебника абзац о городе Ростове.
- Какие достопримечательности есть в этом городе? (*Ростовский кремль, церкви, ростовская финифть.*)
- Впишите в таблицу.
- Продолжите заполнять таблицу самостоятельно. (*Ответ. Углич – Угличская гидроэлектростанция, часовой завод; Ярославль – памятник Федору Григорьевичу Волкову, театр им. Волкова, церковь Ильи Пророка; Кострома – улицы расположены в виде веера, старинные торговые ряды; Плес – Дом-музей И.И. Левитана, памятник И.И. Левитану; Суздаль – 33 церкви, 5 монастырей, 17 часовен, Музей деревянного зодчества; Владимир – Золотые ворота, Дмитриевский собор.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

### **№ 3 (с. 47).**

- Прочитайте описания городов и напишите в клеточках их названия. (*Сергиев Посад, Кострома, Углич, Суздаль.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

### **№ 4 (с. 47).**

- Прочитайте задание. Соедините линиями имена великих людей и названия городов.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

- Выполните усложненное задание. По аналогии придумайте задание для других городов.

### **№ 5 (с. 48).**

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии достопримечательностей к этому заданию. Вырежьте их и наклейте.

- Соедините линиями с названиями городов.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

### **№ 6 (с. 49).**

- Прочитайте задание. Придумайте вопросы для викторины о городах Золотого кольца.

## **VI. Рефлексия**

- Что нового вы узнали?



- Задайте ваши вопросы для викторины о городах Золотого кольца.

## **VII. Подведение итогов урока**

- Какие города входят в Золотое кольцо России?
- Почему оно названо золотым?

Итак, несколько древних русских городов образуют знаменитое на весь мир Золотое кольцо. В него входят Сергиев Посад, Переславль-Залесский, Ростов, Ярославль, Кострома, Иваново, Суздаль, Владимир, также иногда включают Углич и Плес. Во всех этих городах бережно сохраняются замечательные памятники истории культуры.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 86–96, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 96.
2. Рабочая тетрадь: № 7–8 (с. 49).

## **Дополнительный материал**

### **Плес**

Расположен на реке Волге, в 406 км от Москвы. Население — 2,5 тыс. человек.

Первое упоминание о Плесе найдено в Новгородской летописи за 1141 г. Построил крепость владимирский князь Всеволод Большое Гнездо. Крепость протянулась вдоль Волги на 2 км, имела большой посад, торговую площадь. В 1237 г. поселение было сожжено монголо-татарами.

В 1410 г. на этом месте князем Василием, сыном Дмитрия Донского, вновь была построена крепость для защиты Костромы. Место выбрано удачно. Волга здесь не имеет извилин, поэтому можно на большом расстоянии наблюдать за движением вражеских лодок.

Жили в крепости стрельцы и другие ратные люди, которые несли дозорную службу. Крепость не раз встречала и отражала набеги казанских татар.

В начале XVII в. поляки заняли Москву, разорили Владимир, Суздаль, Плес, Кострому, Ростов и другие города. В Плесе останавливалось народное ополчение под предводительством Дмитрия Пожарского и Козьмы Минина, которое направлялось освобождать Москву. Большая артель плесских гребцов помогла войску переправиться через весеннюю полноводную Волгу.

В 1778 г. Плес стал уездным городом.

В XVII–XVIII вв. Плес развивается как торговый центр, поставщик льна и полотна. Появляются первые каменные строения — Успенский собор и Петропавловская церковь.

Для торговли использовались две пристани на Волге. Плесские купцы торговали хлебом. Для его перевозки они имели собственные суда, которые при безветренной погоде вели артели бурлаков.

Отличались в своем ремесле и плесские кузнецы. Они ковали из уральского железа плотничьи топоры, которые славились за пределами округи.

В 1871 г. строится железная дорога, соединившая Кинешму с Иваново-Вознесенском, и Плес теряет свое значение.

В конце XIX в. Плес становится модным дачным местом. Сюда, в «волжскую Швейцарию», приезжала из Москвы и Петербурга на отдых русская интеллигенция. И.И. Левитан несколько лет подряд приезжал в Плес и написал здесь картины, которые украшают музеи нашей страны: «Тихая обитель», «После дождя. Плес», «Вечер. Золотой Плес», «Осень. Мельница. Плес» и др.

В 1972 г. в городе был открыт Музей И.И. Левитана. В окрестностях Плеса, в имении Утешное, располагается бывшая дача великого певца Ф.И. Шаляпина.

Плес — уникальное место на волжском берегу. Это город-музей, город-заповедник, город-курорт.

### Иваново

Расположен на берегах реки Увось (приток Клязьмы), в 318 км от Москвы. Население — свыше 400 тыс. человек.

Первое письменное упоминание о селе Иваново относится к 1561 г. Именно в этом году Иван Грозный пожаловал Иваново с прилегающими к нему селениями братьям жены Марии Темрюковны.

В XVII в. Иваново — крупное торговое село, главным занятием жителей которого был «холщовый промысел», тогда же здесь появляются текстильные мануфактуры. Полотняные и набивные ткани пользовались большим спросом и в России, и за границей.

Город образован в 1871 г. путем слияния старого центра обработки льна села Иваново с индустриальным Вознесенским Посадом (образован в 1856 г.). В Иваново в XVIII в. возникает хлопчатобумажное и ситценабивное производство. Ивановские ситцы известны во всем мире. Толчком к развитию промышленности Иванова явилось открытие в 1868 г. железной дороги.

Условия жизни и работы ткачей были тяжелыми, поэтому они часто устраивали забастовки. Во время Первой русской революции 1905 г. в городе был образован первый в России общегородской Совет рабочих депутатов (отсюда название «город первого Совета»).

27 декабря 1932 г. Иваново-Вознесенск был переименован в город Иваново.

В годы Великой Отечественной войны в Иваново начинался путь легендарной авиаэскадрильи (затем — авиаполка) «Нормандия—Неман». В конце 1942 г. в Советский Союз прибыла группа французских летчиков. Базой для формирования новой части стал аэродром на северной окраине Иванова. Летчикам предоставили 14 самолетов Як-1. В 1943 г. французы уже воевали бок о бок со своими советскими товарищами по оружию.

Сегодня город считается центром текстильной промышленности. Его называют «городом невест» из-за большого количества женщин,

работающих на этих предприятиях. С 50-х гг. XX в. стали создаваться машиностроительные предприятия (изготовление расточных станков, экскаваторов, автокранов, бурильных установок).

Несмотря на свой промышленный статус, Иваново остается художественным центром России. Ивановская область богата художественными традициями: древние села Палех и Холуй известны своими лаковыми миниатюрами, школой иконописи.

### Кострома

Город расположен на берегах Волги, в 352 км от Москвы. Население — около 280 тыс. человек.

Основан в XII в., впервые упоминается в летописях в 1213 г.

В первой половине XIV в. (1364 г.) Кострома входит в состав Московского княжества.

Первое десятилетие XVII в. принесло русскому народу тяжелые испытания Смутного времени. В 1609 г. костромское ополчение изгнало из Ипатьевского монастыря польских захватчиков и объединилось с народным ополчением Козьмы Минина и Дмитрия Пожарского. В борьбе с польскими интервентами подвиг совершил крестьянин Иван Сусанин, заведший польский отряд в непроходимые дебри и не давший врагам найти дорогу к Костроме, где в это время находился будущий государь.

14 марта 1613 г. в Ипатьевском монастыре был призван на царство Михаил Федорович Романов. Кострома стала родиной династии Романовых, правившей в России более 300 лет.

К середине XVII в. Кострома по своему экономическому развитию становится третьим после Москвы и Ярославля городом Московской Руси. Костромские купцы торговали с Востоком и Западом (в городе была учреждена английская фактория). Возникает большой торговый центр — мясные, мучные, соляные, калашные, шубные торговые ряды. В это время Кострома — крупный ремесленный город с развитым текстильным, кожевенным, мыловаренным, серебряным и иконописным производствами.

В XVIII в. Кострома стала губернским городом, крупной торговой пристанью на волжском транзитном пути. Костромская продукция шла на рынки Ярославля, Вологды, Нижнего Новгорода, Москвы и Петербурга.

В годы Великой Отечественной войны тысячи костромичей за доблестные подвиги на фронте и в тылу награждены орденами и медалями, 29 из них удостоены звания Героя Советского Союза.

Энергетика, машиностроение и металлообработка, электроника и приборостроение, деревоперерабатывающая и легкая промышленность, а также традиционный текстиль — это отрасли, характеризующие новый промышленный облик Костромы.

Костромской край издавна славится народными промыслами. В селе Красном-на-Волге уже в XVII в. было развито ювелирное производство: изготавливали украшения из золота, серебра, меди. В наше время мастера-красноселы освоили новую для них технику скани (филигрань), она

стала ведущей в их работе, а Красное – центром ювелирной промышленности. Скань – необыкновенное кружево из тончайших серебряных нитей. Им украшают вазы, блюда, кольца, браслеты, из него создают отдельные фигурки и даже композиции. Изделия со сканью восхищают красотой и изяществом.

### Переславль-Залесский

Расположен на берегу Плещеева озера, в месте впадения в него реки Трубеж, в 140 км от Москвы. Население – свыше 42 тыс. человек.

Назван Переславлем-Залесским в честь южнорусского Переяславля. С XV в. название изменилось на Переславль-Залесский. Находился за лесами в Залесье – области полей и земледелия, поэтому и назван Залесским.

Город был основан в 1152 г. князем Юрием Долгоруким.

В XIII в. Переславль был столицей княжества Владимиро-Суздальской земли, во времена правления Всеволода Большое Гнездо и его сына Ярослава. При дворе Ярослава служили образованные люди, здесь создавали историческую хронику, работали иконописцы, искусные резчики по дереву. На Переславской земле родился около 1220 г. младший сын Ярослава, полководец Александр Невский.

С середины XIII до начала XV в. город много раз разрушался монголо-татарами.

В XV и XVI столетиях Переславль обязан был доставлять ко двору рыбу. В озере водится знаменитая «царская селедка» – ряпушка, подвид лососевых рыб, обитающий только в его водах. В Московской Руси ряпушка была ритуальной рыбой. Копченой «переславской селедкой» завершался коронационный пир наследника престола. Ныне герб города украшают две ряпушки.

В конце XVII в. на берегах Плещеева озера под руководством юного царя Петра I велось строительство «потешной флотилии», положившей начало Российскому военно-морскому флоту.

В XIX в. Переславль вошел как крупный город со строящимися каменными домами и многочисленными церквями, фабриками, мельницами, кузницами. Процветание и благополучие здешних мест закончилось после строительства Северной железной дороги, которая прошла в 18 верстах от Переславля. Он оказался одним из тихих и незаметных провинциальных городов.

История города связана с именами А.М. Бухарева, К.А. Коровина, В.А. Серова, Ф.И. Шаляпина, М.М. Пришвина.

Современный Переславль-Залесский – город промышленности, науки и туризма. В городе находятся завод «Славич», фотохимический цех «Кодак», фабрика «Новый мир». Выпускается технический текстиль, машинная вышивка.

В городе работает Университет города Переславля им. А.К. Айла-мазяна, который является первым в России университетом малого города.

Переславль и его окрестности славятся своей историей, архитектурными памятниками и красивой природой. Здесь создан национальный

парк «Плещеево озеро», историко-архитектурный и художественный музей-заповедник. Большой популярностью пользуются частные музеи — Музей утюга, Музей чайников, Музей масок.

### Ростов

Расположен на берегу озера Неро, в 202 км от Москвы. Население — около 33 тыс. человек.

Город Ростов вырос среди земель, принадлежавших финно-угорскому племени меря. Легенда гласит, что его основал германский царевич Роста и назвал в свою честь. Временем основания считается первое упоминание о нем в летописи «Повесть временных лет» — 862 год.

С 988 по 1010 г. в нем правил молодой князь Ярослав (будущий Ярослав Мудрый).

В начале XIII в. появляется Ростовское княжество. Ростов был одним из самых больших городов на северо-востоке Руси. Там находились княжеский и епископский дворы, большой торг, более 15 храмов, несколько монастырей.

В 1238 г. Ростов был захвачен монголо-татарами и сожжен.

В конце XV в. земли Ростовского княжества влились в состав Московского. Ростов в то время был процветающим городом, через который проходит торговый путь на север — в Ярославль.

В 1608 г. он был сожжен и разграблен польско-литовскими интервентами. Его освободили войска Минина и Пожарского.

Ростов — религиозный центр России. В конце XIV в. ростовские архиереи получили сан архиепископов, а затем — митрополитов. Во второй половине XVII в. в Ростове разворачивается строительство новой архиепископской резиденции. За короткий срок — около 20 лет — в центре города был возведен ансамбль митрополичьего двора, состоящий из церковных, жилых и хозяйственных построек, окруженных крепостными стенами с высокими башнями. На Соборной площади при Успенском соборе была построена звонница, для которой отлили огромные тысячпудовые колокола. В XVI—XVII вв. строились городские и пригородные монастыри, часть которых сохранилась до нашего времени.

В конце XVIII в. центр Ростово-Ярославской епархии был перемещен из Ростова в Ярославль.

Со второй половины XVIII в. и почти до конца XIX в. в городе проводилась знаменитая Ростовская ярмарка, благодаря которой Ростов сохранял за собой значение торгового и экономического центра Ярославской губернии. В это время в городе было 18 небольших заводов — паточных, свечносальных, свечновосковых, кожевенных. Ростов становится одним из центров производства расписной финифти — искусства живописной эмали по меди. Сначала создавались иконы, портреты, пейзажи. Сейчас на фабрике делают украшения, сувениры.

Ныне музей-заповедник носит название «Ростовский кремль». Ему принадлежит собрание памятников древнерусского искусства — уникальные коллекции икон, древнерусского лицевого шитья, произведений живописи и графики XVIII—XX вв., древнерусских рукописей и документов, археологии.

### Сергиев Посад

Расположен на реке Кончуре, в 72 км от Москвы. Население – около 110 тыс. человек.

Начало городу положил Троицкий монастырь, основанный Сергием Радонежским в 1345 г. Слава преподобного Сергия и монастыря влекли богомольцев. С конца XIV в. вокруг монастыря возникли села и слободы, в которых благодаря наплыву верующих в XV–XVI вв. получили развитие торговля и народные промыслы. В связи с большим спросом у паломников здесь было развито производство крестов, подсвечников, икон и т. д. Но наибольшую популярность завоевала сергиевская игрушка. Недаром Сергиев Посад называли «столицей потешного царства». Купить игрушку у стен лавры – значит совершить богоугодное дело. Ведь сам преподобный Сергей резал игрушки на потеху ребятишкам.

Преподобный Сергей скончался в 1392 г. В 1422 г. состоялась закладка белокаменного Троицкого собора над его могилой.

В монастыре получил крещение Иван Грозный, в годы правления которого монастырь превратился в крепость. Вместо деревянной ограды в 1540–1550 гг. была выстроена мощная стена с башнями из кирпича и камня.

В 1608–1610 гг. монастырь 16 месяцев находился в осаде польско-литовских интервентов.

При Петре I монастырь сохранял значение царской крепости. В 1689 г. во время стрельцкого бунта в Москве царь Петр укрылся за его стенами.

В 1744 г. указом императрицы Елизаветы Петровны монастырь был удостоен почетного звания лавры, что подчеркивало главную роль монастыря среди других церковных учреждений.

К началу XVIII в. поселения слились в единый посад (торгово-промышленное селение), который с 1742 г. называется Сергиевым (Сергиевским). В 1919 г. преобразован в город Сергиев.

В 1930–1991 гг. город назывался Загорском, переименован по псевдониму партийного деятеля В.М. Лубоцкого. В 1991 г. городу вернули имя Сергиев Посад.

Сегодня лавра – действующий мужской монастырь. На территории монастыря находятся Московские духовные академия и семинария, а также музей-заповедник.

Самые древние церкви Сергиева Посада – это церковь Введения во храм Пресвятой Богородицы и храм мученицы Параскевы Пятницы.

Сергиев Посад – крупный промышленный, культурный и туристический центр Подмосковья, жемчужина Золотого кольца.

В Сергиевом Посаде находится НИИ игрушки и единственный в стране колледж игрушки. Вместе с Музеем игрушки этот необычный комплекс сохраняет за городом славу «столицы потешного царства». Именно здесь родилась известная во всем мире русская матрешка.

### Суздаль

Расположен на реке Каменке (притоке реки Нерли), в 200 км от Москвы. Население – свыше 10 тыс. человек.

Впервые упоминается в летописи в 1024 г. как Суздаль. В первой половине XII в. при Юрии Долгоруком был центром Ростово-Суздальского княжества. Вокруг города возвели земляные укрепления, наверху которых установили стены из заостренных дубовых бревен. В Суздаль начинают стекаться ремесленные и торговые люди, которые строят свой жилой посад. Также вокруг города занимают земли и монастыри.

С середины XIII в. — столица самостоятельного Суздальского княжества. Суздаль — старейший христианский приход в Северо-Восточной Руси.

В 1238 г. монголо-татары взяли город, сожгли, а уцелевших жителей увели в плен. Но город снова был отстроен. В 1392 г. Суздаль вошел в Великое Московское княжество.

С XVI в. в Суздале велось строительство храмов и монастырей. Суздальские монастыри владели обширными землями, быстро богатели за счет труда крестьян, а также за счет царских, боярских, княжеских вкладов — подарков.

Утратив политическое значение, город становится одним из крупных русских религиозных центров. До конца XIX в. в Суздале находилась епархия.

В начале XVII в., в период польско-литовской интервенции, Суздаль был сильно разрушен и разорен. Потребовалось много сил для восстановления экономики города.

Со второй половины XIX в. Суздаль развивается как купеческий город. Ежегодно 23 сентября на большую ярмарку съезжались купцы со всей России. Были развиты ремесла: чеканка, золотошвейное искусство, узорное ткачество, литье колоколов. С перемещением торговых путей Суздаль приходит в упадок.

Сегодня в Суздале работают швейная фабрика, молочный завод, хлебокомбинат. В сельском хозяйстве района преобладает молочно-мясное животноводство. Выращивают главным образом зерновые культуры, картофель.

В 1923 г. Суздалью дали название «город-музей». Здесь, на площади 9 км<sup>2</sup>, сохраняется свыше 200 памятников архитектуры XII—XIX вв. Древнейшая часть Суздаля — кремль с кафедральным собором Рождества Богородицы (XII в.), колокольня (1635), известная часами-курантами, деревянная Никольская церковь (1776). На другом берегу Каменки находится музей под открытым небом — «село» с Преображенской и Воскресенской церквями, крестьянскими избами, амбарами, овинами, колдцем, ветряными мельницами.

В 1642 г. в родовой усыпальнице Спасо-Преображенского собора похоронен герой России князь Д.М. Пожарский.

Город интересен своей древней историей и памятниками старины.

### Углич

Расположен на берегу Волги, в том месте, где она делает крутой изгиб — по-старинному «углич», в 240 км от Москвы. Население — свыше 37 тыс. человек.

В 1148 г. город впервые упомянут в Ипатьевской летописи под названием «Угличе-поле». В XIII в. становится столицей небольшого княжества. В 1238 г. город был разграблен и сожжен татарскими войсками. Около 1326 г. Угличское княжество стало частью Московского.

В XV столетии город — один из значительных политических, экономических и культурных центров Русского государства. Здесь чеканили свою монету, вели летописание, переписывали и оформляли книги. Князь Андрей Большой (1462—1491) вел каменное строительство в кремле и окрестных монастырях.

15 мая 1591 г. в Угличском кремле при загадочных обстоятельствах погиб восьмилетний царевич Дмитрий, младший сын Ивана Грозного. Угличане убили государственных дьяков, посчитав их виновными, разрушили приказную избу. За это в Угличе казнили около 200 человек. Мать царевича насильно постригли в монахини. Таинственная смерть царевича породила много легенд, самая главная из которых — царевич жив. Под видом чудом спасшегося Дмитрия спустя несколько лет на Руси появились вначале Лжедмитрий I, потом Лжедмитрий II. На Руси началось Смутное время, продолжавшееся больше десяти лет и приведшее к разорению государства, гибели множества людей и воцарению новой династии — Романовых.

Углич подвергся страшному разорению в 1610—1611 гг. польско-литовскими захватчиками, и только со второй половины XVII столетия в городе вновь развернулось строительство каменных храмов. Были построены Алексеевский, Воскресенский, Богоявленский монастыри, церкви Рождества Иоанна Предтечи и Корсуновская.

В правление Екатерины II город стал центром уезда.

В XIX в. Углич превратился в провинциальный городок, где было несколько небольших кожевенных, полотняных и бумажных предприятий.

Значительная часть населения уходила на заработки в столицу.

Сегодня в городе работают заводы «Станкотех», «Угличмаш», сыродельный (известны угличские сыры) и часовой заводы, предприятия пищевой промышленности.

В Угличе 11 музеев, в их числе историко-архитектурный, художественный, гидроэнергетики, историко-музыкальный музей «Угличские звоны», Музей-галерея кукол, частные музеи русской водки, мифов и суеверий, тюремного искусства, Музей городского быта XIX в.

## **Урок 60. Наши проекты: «Музей путешествий»**

**Цель:** познакомить с некоторыми городами нашей Родины и мира.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся находить и показывать на карте города, приводить примеры достопримечательностей этих городов, осознавать необходимость бережного отно-



шения к памятникам истории и культуры, работать с разными источниками информации, делать сообщения в устной и письменной форме.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Фронтальный опрос

- О каком городе Золотого кольца вы хотите рассказать? Обязательно укажите источник информации.
- Поделитесь своими впечатлениями о путешествии по городам Золотого кольца.

### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадки.

- Он в безбрежном океане  
Туч касается крылом.  
Развернется — под лучами  
Отливает серебром. (*Самолет.*)
- Несется и стреляет,  
Ворчит скороговоркой,  
Трамваю не угнаться  
За этой тараторкой. (*Мотоцикл.*)
- Они бывают разные —  
Зеленые и красные.  
Они по рельсам вдоль бегут,  
Везде встречают их и ждут. (*Вагоны.*)
- Бегу при помощи двух ног,  
Пока сидит на мне ездок.  
Мои рога в его руках,  
А быстрота в его ногах.  
Устойчив я лишь на бегу,  
Стоять секунды не могу. (*Велосипед.*)
- Нужно здесь купить билет —  
И объедешь целый свет.  
Коль багаж на целый пуд,  
Ждет носильщик тут как тут.  
И повсюду — слева, справа —  
Пассажирские составы. (*Вокзал.*)
- В том порту бывал мой друг,  
Где вовсе нет воды вокруг.  
Но в этот порт все время шли  
С людьми и грузом корабли. (*Аэропорт.*)

- На какую тему загадки? (*Путешествия.*)
- Сегодня на уроке мы будем говорить о путешествиях.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Работа по учебнику**

- Любите ли вы путешествовать?
- На каком виде транспорта вы путешествовали? Куда?
- Что особенно запомнилось в путешествии?
- Куда планируете поехать летом?
- Прочитайте в учебнике текст на с. 98–99.
- Назовите тему нашего проекта. (*«Музей путешествий».*)

##### **2. Работа над проектом**

- Прочитайте в учебнике задания.
- Создайте и вы музей путешествий. Пополняйте его экспозицию после коллективных поездок, а также по возможности и после ваших семейных путешествий.
- На какой главный вопрос мы должны ответить в ходе выполнения проекта? (*Чем богат и знаменит город, в котором я был?*)
- На какие дополнительные вопросы можно найти ответы? (*Примерный ответ.* Какова история города? Где город находится? Каковы достопримечательности города? Какие товары выпускают предприятия города? Какими людьми знаменит город? Какие интересные культурные и спортивные события происходят в городе? Сложены ли о городе песни, стихи? Какие сувениры можно привезти из города?»)

(Учитель делит класс на команды по 5–8 человек. Дети вспоминают правила работы в группах, план работы над проектом; обсуждают, о каких городах будут рассказывать; как оформят презентацию своего проекта (буклет, стенгазета, фотоальбом и т. д.); распределяют роли (журналист, художник, издатель, докладчик и т. д.). Учитель помогает группам, испытывающим затруднения.)

- Из каких источников можно получить информацию? (*Из СМИ, краеведческая литература, Интернет, энциклопедии.*)
- Расскажите, о чем будет ваш проект, какую форму презентации вы выбрали.

(Учитель в ходе обсуждения записывает общий план проекта.)

##### **План проекта**

1. Где находится.
2. Почему так назвали.
3. История.

4. Достопримечательности.
5. Знаменитые люди.
6. Интересные факты.
7. Песни, стихи о городе.

## V. Физкультминутка

От зеленого причала  
Оттолкнулся теплоход —  
Раз, два.  
(*Встать из-за парт.*)  
Он назад поплыл сначала —  
Раз, два.  
(*Шаги назад.*)  
А потом поплыл вперед —  
Раз, два.  
(*Шаги вперед.*)  
И поплыл, поплыл по речке,  
Набирая полный ход.  
(*Волнообразные движения руками.*)

## VI. Рефлексия

- Понравился ли вам урок? Чем?
- Заинтересовала ли вас тема проекта?
- Какая главная цель вашего проекта? (*Узнать, чем интересен город, в котором мы побывали.*)

## VII. Подведение итогов урока

- Что нового вы узнали на уроке?

## Домашнее задание

Приготовить проект и выступить с ним на классном часе в сентябре.

## Урок 61. Наши ближайшие соседи

**Цель:** познакомить со странами, которые являются нашими ближайшими соседями.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся находить и показывать на карте страны и их столицы, приводить примеры достопримечательностей разных стран, ценить уважительные, добрососедские отношения между странами и народами, использовать справочные издания, детскую литературу для поиска информации о человеке и обществе.

**Оборудование:** политическая карта Евразии; видеопроигрыватель, слайды, видеофильмы о странах — соседях России.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Самоопределение к деятельности

- Сегодня на уроке будем говорить о странах – соседях России.
- Почему мы называем их соседями? (*У нас общая граница, мы живем рядом.*)
- Какую карту лучше выбрать для знакомства со странами – физическую или политическую? (*Политическую, так как на ней показаны границы и территории государств.*)

### III. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Страны Прибалтики*

Начнем наше путешествие по карте с северо-запада, дальше на юг, юго-восток, восток и север.

(Учитель показывает по карте.)

- Проследите по карте границу России. Обратите внимание на то, что небольшая часть нашей территории (на западе) отделена от остальной части страны. Это Калининградская область. Когда будете показывать на карте границу России, не забывайте показывать и эту область.

Мы начнем свое путешествие с северо-запада. Самой северной страной, имеющей сухопутную границу с Россией, является Норвегия. Южнее Норвегии располагается Финляндия.

- Найдите и покажите их на карте.
- Назовите столицы эти государств.
- Какие государства граничат с Россией на западе? Прочитайте их названия.

(*Эстония, Латвия, Литва.*)

- Назовите их столицы. (*Таллин, Рига, Вильнюс.*)
- Какая из этих трех стран граничит только с Калининградской областью России? (*Литва.*)
- Какая еще страна граничит с Калининградской областью? (*Польша.*)
- Назовите ее столицу. (*Варшава.*)

(Учитель показывает слайды, видеofilьмы о Прибалтийских странах.)

#### *Интересные факты*

- Обычный эстонский ландшафт – луга и леса, озера и реки, топи и заводи, острова и болота. В Эстонии сохранились представители

растений и животных, которые давно исчезли в других странах Европы.

- В Латвии самый широкий водопад в Европе – Вентас румба. На территории Латвии 2000 озер и почти 126 000 ручьев и рек. Первая портативная мини-видеокамера была изобретена латышом Вальтером Заппом в 1937 г.
  - В Литве растет один из самых старейших дубов Европы. Считается, что дереву около 2000 лет, его ствол с трудом могут обхватить восемь человек. Вильнюсский университет в Литве основан в 1579 г. В 1836 г. в Клайпеде (Литва) в течение сезона дирижировал Рихард Вагнер.
- Прочитайте в учебнике текст на с. 100–101.
- Назовите самую северную страну, имеющую сухопутную границу с Россией. (*Норвегия.*)
- Какая страна имеет самую короткую границу с Россией? (*Финляндия.*)

### ***Белоруссия и Украина***

- В какие страны мы попадем, продвигаясь по границе? (*В Белоруссию и Украину.*)
- Назовите столицы этих государств. (*Минск, Киев.*)
- (Учитель показывает слайды, видеofilьмы о Белоруссии и Украине.)

### ***Интересные факты***

- Само название Беларусь произошло от двух слов – Белая Русь. Так называли эти земли с XIII в. Оказывается, прародитель нашего Деда Мороза родом из Белоруссии, и зовут его Зюзя. Дед Зюзя – бог мороза и холода, одет в тулуп, в руках ледяная булава, ходит без шапки, босиком.
- На Украине самый большой запас марганцевой и железной руды в мире. Самое древнее поселение людей обнаружено в Ровенской области в селе Межиречье. Его возраст 14–15 млн лет, оно построено из костей мамонта. Там же найдена самая древняя карта на мамонтовой кости.

### ***Южные и юго-восточные соседи***

- Прочитайте названия стран, граничащих с Россией на юге и юго-востоке. Назовите их столицы. (*Ответ. Абхазия – Сухум, Южная Осетия – Цхинвал, Грузия – Тбилиси, Азербайджан – Баку, Казахстан – Астана, Монголия – Улан-Батор, Китай – Пекин, Северная Корея, или Корейская Народно-Демократическая Республика, – Пхеньян.*)
- Прочитайте в учебнике текст на с. 102–103.
- Какие страны располагаются между Черным и Каспийским морями? Найдите их на карте. (*Абхазия, Южная Осетия, Грузия и Азербайджан.*)

- В какую страну можно попасть из Азербайджана, обогнув Каспийское море? Найдите ее на карте. (*В Казахстан.*)
- Назовите столицу Казахстана. (*Астана.*)
- В какую страну мы попадем из Казахстана, двигаясь дальше по границе? Найдите ее на карте. (*В Монголию.*)
- Назовите столицу Монголии. (*Улан-Батор.*)
- Назовите государство, в котором живет больше людей, чем в другой стране мира. Найдите его на карте. (*Китай.*)
- Назовите столицу Китая. (*Пекин.*)
- Какой страной заканчивается наше путешествие вдоль сухопутных границ? (*Северной Кореей.*)

(Учитель показывает слайды, видеофильмы о южных и юго-восточных странах-соседах.)

### ***Интересные факты***

- Вместо хлеба абхазцы едят мамалыгу – густую кашу, сваренную из кукурузной муки. Климат и природа здесь благоприятны для жизни до глубокой старости, поэтому среди абхазцев так много долгожителей. В Ботаническом саду Абхазии собрано более 5 тыс. видов, форм и сортов растений со всего мира. Озеро Рица насыщенного голубого цвета, который не меркнет и не темнеет даже в самую ненастную погоду.
- Рельеф Южной Осетии горный, Кавказский хребет закрывает страну от холодных северных ветров, поэтому средняя температура января +4 °С. Основной продукцией производства являются фрукты – яблоки и груши.
- В грузинском языке есть слова, в которых идут 8 согласных подряд. Обычно в Грузии поют мужчины, исполняя песню на три голоса. Минеральную воду «Боржоми» разливают из того же источника, что и в 1890 г. Знамя Победы над Рейхстагом водрузил грузин М. Кантария.
- Первая нефтяная вышка построена в Азербайджане, в Баку, в середине XX в. Там же был спущен на воду первый в мире танкер и стали вести морскую добычу нефти. На территории Азербайджана есть село Чардахлы, в котором родились семь Героев Советского Союза, два маршала и 12 генералов.
- В Казахстане жил горящий слон Батыр. Он мог подражать звукам речи людей, лаю собак. Лошади впервые одомашнены на территории Казахстана. На высокогорном катке Казахстана Медео установлено 120 мировых рекордов. Первый спутник и первый человек отправлены в космос с космодрома Байконур в Казахстане.
- Монголия – это страна, в которой можно проехать не одну сотню километров и не встретить ни одного человека. Монголы являются одними из лучших борцов сумо. В стране проживает четвертая часть (25%) всех барсов, обитающих на Земле.

- Бумага, порох, компас и печатная машина изобретены в Китае. 4000 лет тому назад путешественник Марко Поло привез из Китая в Европу секреты приготовления мороженого и макаронных изделий. В Китае 3240 телевизионных каналов. Пьют чай китайцы более 1800 лет (в России – около 400 лет).
- В Корее живет самый трудолюбивый народ в мире. От начала до конца страны можно проехать за 5 часов на автобусе. Почти во всех школах мальчики учатся отдельно от девочек.

### «Морские соседи»

– Прочитайте в учебнике текст на с. 103–104.

– Какие государства можно назвать «морскими соседями» нашей страны? Где они расположены?

– Покажите их на карте. (*Япония, США.*)

(Учитель показывает слайды, видеофильмы о странах. Ученик готовит устное сообщение о Японии и выступает с ним (см. дополнительный материал к уроку).)

### Интересные факты

- В Японии самые дешевые рыба и мясо, но самые дорогие фрукты. Снеговиков в этой стране лепят из двух шаров, а не из трех, как во всем мире. Во всех северных городах Японии, где зимой выпадает снег, подогревают тротуары и улицы. Гололеда не бывает, и снег убирать не надо. В Японии нет мусорных баков, так как весь мусор перерабатывается.
- США состоят из 50 штатов. Шоколадное яйцо «Киндер-сюрприз» запрещено к продаже, так как согласно закону нельзя вкладывать несъедобные предметы в продукты питания. Принято дарить четное количество цветов в букете. Американцы трудолюбивы: многие работают с 6 утра до полуночи.

## IV. Физкультминутка

В понедельник я купался,

(*Изобразить плавание.*)

А во вторник рисовал,

(*Изобразить рисование.*)

В среду долго умывался,

(*Изобразить умывание.*)

А в четверг в футбол играл.

(*Бег на месте.*)

В пятницу я бегал, прыгал,

(*Прыжки на месте.*)

Очень долго танцевал.

(*Покружиться.*)

А в субботу, воскресенье

(*Хлопки в ладоши.*)

Целый день я отдыхал.

(*Сесть на корточки, руки под щеку.*)

## V. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 50).

- Прочитайте задание. Рассмотрите карту.
- Откройте карту в учебнике на с. 102. Пронумеруйте в рабочей тетради страны, которые граничат с Россией.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 2 (с. 51).

- Прочитайте задание. Используя карту в учебнике на с. 102, впишите в таблицу названия столиц. (*Ответ.* Норвегия – Осло, Финляндия – Хельсинки, Эстония – Таллин, Латвия – Рига, Литва – Вильнюс, Польша – Варшава, Белоруссия – Минск, Украина – Киев, Грузия – Тбилиси, Азербайджан – Баку, Казахстан – Астана, Монголия – Улан-Батор, Китай – Пекин, Северная Корея – Пхеньян.)
- В каких странах вы бывали?
- Что интересного вам запомнилось?
- О чем можете сейчас рассказать?

(Учащиеся рассказывают о странах, в которых они бывали.)

#### № 3 (с. 52).

- Используя текст учебника на с. 100–104 и карту на с. 102, разгадайте кроссворд. (*Ответы.* 1. Китай. 2. Казахстан. 3. Финляндия. 4. Япония. 5. Азербайджан. 6. Польша. 7. Норвегия.)

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 4 (с. 53).

- Прочитайте задание. Здесь «спрятались» названия столиц некоторых наших стран-соседей. Название каждой столицы обозначено заглавной буквой. Найдите эти названия и закрасьте карандашами разного цвета. (*Астана, Киев, Минск, Баку, Тбилиси, Варшава, Пекин.*)

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

## VI. Рефлексия

- Что нового вы узнали?
- Почему так важны уважительные, добрососедские отношения между странами и народами?
- В чем они проявляются? Приведите примеры из современной жизни.

## VII. Подведение итогов урока

- В какой стране вам захотелось побывать? Почему?



Итак, Россия имеет сухопутные границы со следующими странами: Норвегией, Финляндией, Эстонией, Латвией, Литвой, Польшей, Белоруссией, Украиной, Абхазией, Южной Осетией, Грузией, Азербайджаном, Казахстаном, Монголией, Китаем, Северной Кореей. Морские границы Россия имеет с Японией и США.

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 100–105, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 104.
2. Рабочая тетрадь: № 5 (с. 53).
3. Индивидуальные задания: подготовить устные сообщения о Х.К. Андерсене, А. Линдгрэн, Т. Хейердале. (См. дополнительный материал к уроку 62.)

## **Дополнительный материал**

### **Япония**

На востоке Азии, в Тихом океане лежит небольшая островная страна. Издавна ее называют Страной восходящего солнца, а на языке ее жителей это звучит как «Ниппон». Солнце изображено на флаге Японии, и герб страны – золотая хризантема – тоже символ солнца.

Расположена Япония на 3900 островах и островках. Их берега омывают воды Тихого океана, Охотского, Японского и Восточно-Китайского морей. Четыре главных острова Японии самые крупные из всех – Хоккайдо, Хонсю, Сикоку, Кюсю. На самом большом острове Хонсю находится главный город Японии, ее столица Токио.

Острова Японии вытянуты с севера на юг. Поэтому на севере страны зимы очень холодные и снежные. И леса, покрывающие склоны гор на острове Хоккайдо, похожи на те, что растут у нас в Сибири. А на самом юге, на маленьких островках в архипелаге Рюкю, очень тепло и влажно. На основной же территории Японии лето обычно жаркое, а зима не слишком холодная. Центральная часть страны напоминает наше Черноморское побережье Кавказа в районе Сочи. Многие растения – хурма, мандарины, азалии, бамбук – завезены туда именно из Японии.

На большей части всех островов высятся крутые горы. Самая высокая гора – потухший вулкан Фудзияма. Гора эта считается священной. Местные жители целыми семьями поднимаются к ее вершине, чтобы полюбоваться открывающимися с высоты прекрасными видами. Действующих вулканов здесь тоже немало. Ведут себя они беспокойно, поэтому к небольшим землетрясениям местные жители привыкли. Но примерно раз в сто лет случаются настоящие бедствия. Эти катастрофы разрушают все, и защиты от них пока нет.

Большая часть Японских островов покрыта пышными лесами и непроходимыми крутыми горами. В Японии немало горячих целебных источников.

В стародавние времена японские властители боялись вторжения иностранных государств. Поэтому японцам запрещалось выезжать за границы страны, въезд иностранцев был тоже ограничен. И только в 1853 г. четырем американским кораблям было разрешено причалить к японскому берегу. Начали налаживаться связи между Страной восходящего солнца и остальным миром. Японская империя долгое время развивалась в изоляции от остального человечества, прячась на краю света, за морем. Будучи предоставленным самому себе, народ Японских островов создал свою собственную, непохожую на другие культуру.

Население сегодняшней Японии составляет около 130 млн человек. Большая часть живет на узкой полоске равнин, что тянутся вдоль морского побережья. Большая часть населения — почти четыре пятых — проживает в городах. Японцы живут в современных городах с небоскребами из стекла и бетона высотой 40–60 этажей. Но в горных районах сохранилось немало традиционных японских жилищ из дерева, бамбука и бумаги. Японцы всегда стремились почувствовать себя частицей окружающей природы. Вот и дома они строили так, чтобы их можно было легко изменить, приспособить ко времени года. Обычная крестьянская хижина — одноэтажное деревянное строение, крытое тростником. Капли дождя или хлопья снега соскальзывают с крутого склона крыши. А карнизы над верандой помогают сохранить вокруг дома тепло или прохладу. Внутреннее пространство дома очень простое. Здесь нет мебели, к которой привыкли мы. Весь пол покрыт циновками из рисовой соломки. На полу сидят, когда обедают, на полу спят, подстелив специальные матрасы. Прежде чем войти в помещение, где едят и спят, японцы обязательно снимают обувь. А для того чтобы ее очистить от грязи, у входа стоит корыто или кадка с водой.

Жители страны очень любят красоту нетронутой природы и стараются сохранить или создать что-то напоминающее ее даже среди высотных небоскребов. Часто сады и маленькие садики устраивают прямо на крышах домов.

На наши сады они совсем непохожи. С помощью камней и деревьев создается подобие дикого уголка. Самые любимые деревья — цветущая вишня (сáкура) и вечнозеленая сосна. Особенно ценятся сосны с изогнутыми стволами, причудливыми кронами, стелющимися чуть ли не по земле ветвями. Нередко сад украшают небольшой прудик, мостик, каменные фонари. Удивительный сад есть в городе Киото. Здесь нет зелени, в этом саду вообще ничего не растет, повсюду только мелкий белый песок, время от времени его аккуратно выравнивают граблями. Этот сад так и называется — «песчаный».

Токио — город молодой. Центр занимает императорский дворец. Простым жителям вход туда запрещен. А вот раскинувшиеся вокруг сады и парки открыты для всех. Это излюбленное место отдыха горожан.

Старое здесь часто соседствует с новым. В школах дети изучают иностранные языки и естественные науки, которые пригодятся им в будущем. Но не забыто и древнее искусство письма. По окончании школы ученик должен уметь писать 2000 иероглифов.

В магазинах и ресторанах всегда есть привычные для нас продукты — хлеб, масло, сыр, колбаса. Но местные жители предпочитают питаться так же, как их далекие предки. Хлеб с маслом и мясо здесь не в ходу, основная еда — вареный рис, едят его с тушеными и солеными овощами, рыбой и морскими дарами, приправляют острым соевым соусом и запивают зеленым чаем. Едят здесь не из тарелок, а из чашечек и блюдец разной величины и формы, не вилками, а палочками.

Большинство жителей носит европейскую одежду. Но во время праздников все сменяют свои джинсы и футболки на свободные накидки, подвязанные широким поясом. Подобный наряд называется кимоно, что означает «вещь для носки».

Япония — одна из самых развитых стран мира. Но древние традиции продолжают играть здесь важную роль. Попав в эту страну, мы сразу же становимся гайдзинами. Так здешние жители называют иностранцев. Соблюдения местных обычаев от нас, конечно, никто не ждет, но с некоторыми давайте все же познакомимся. Обувь здесь снимают и оставляют в прихожей, пол этого помещения на 10–20 см ниже остальной части дома. Если мы пройдем в обуви по соломенным матам татами, которыми застланы комнаты, это очень обидит и огорчит хозяев. Неприятно ведь, что к тебе в гости пришел полный невежа. Если тебе захочется при встрече или на прощание пожать кому-нибудь руку, не торопись: рукопожатия здесь не приняты, их заменяют поклоны. Надо прижать руки к бокам и немного согнуться в поясе. Запомнить все это нетрудно. Если будешь вести себя так, тебя сочтут вежливым. А вежливых людей здесь очень уважают.

## Урок 62. На севере Европы

*Цель:* познакомить с северными европейскими государствами.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся рассказывать о стране по физической и политической картам, дополнять эти сведения информацией из других источников, работать в группах, анализировать, сравнивать, делать выводы.

*Оборудование:* распечатки таблицы; физическая и политическая карты Европы; справочная литература; видеопроигрыватель, видеофильмы о северных европейских странах.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### 1. Индивидуальные задания

(Учитель раздает ученикам распечатки таблицы.)

— Дополните таблицу.

Название страны	Столица
	Осло
Белоруссия	
	Пекин
	Тбилиси
Монголия	
Эстония	
	Варшава
Финляндия	
	Баку
	Пхеньян
Латвия	
	Вильнюс
Китай	
Украина	
	Астана

## 2. Фронтальный опрос

- С какими странами Россия граничит на северо-западе? Покажите на карте. Назовите столицы.
- Какие страны располагаются у западных и юго-западных границ России? Покажите на карте. Назовите столицы.
- Какие страны находятся вдоль южных границ России? Покажите на карте. Назовите столицы.
- Какие государства можно назвать «морскими соседями» нашей страны? Где они расположены? Покажите на карте. Назовите столицы.

(Учитель может предложить детям записать названия стран на контурной карте.)

- О какой стране вы приготовили сообщение? Расскажите. Укажите источник информации.

(Учащиеся выступают с сообщениями.)

## III. Самоопределение к деятельности

- Разгадайте анаграммы.

РГОЯНВЕИ

ЛЯЯННФИИД

ЯЦВЕШИ

АНИИЯСЛД

АДИЯН

(Ответ. Норвегия, Швеция, Дания, Финляндия, Исландия.)

- Что объединяет эти страны? (Они находятся на севере Европы.)

Сегодня на уроке будем говорить о странах, которые расположены на севере Европы.

#### **IV. Работа по теме урока**

##### **1. Беседа**

На севере Европы есть большой полуостров, который своими очертаниями напоминает тигра. Это Скандинавский полуостров. На нем расположены две страны – Норвегия и Швеция. По соседству находятся Финляндия и Дания. А на некотором расстоянии, на большом острове, расположена страна Исландия.

- Посмотрите, у нас на доске две карты – физическая и политическая. Что можно узнать о стране с помощью физической карты? (*Рельеф местности – равнины, горы, плоскогорья, названия рек, озер, городов.*)
- Что можно узнать о стране с помощью политической карты? (*Название страны, название столицы, границы государства, соседние страны.*)

Эти карты вам пригодятся для групповой работы.

##### **2. Работа в группах**

(Учитель делит класс на 5 групп, показывает источники информации, приготовленные к уроку.)

- Познакомьтесь, пользуясь текстом учебника на с. 109–116, с одной из стран Европы. Воспользуйтесь также материалами справочников, энциклопедий.

(Дети готовят сообщения о выбранной ими стране по плану.)

1. Название государства, столица, государственный язык.
2. Местонахождение. С какими государствами граничит, какими морями омывается.
3. Глава государства, государственный флаг.
4. Интересные факты, особенности, достопримечательности.

(Учитель дополняет сообщения учеников показом видеofilmов и рассказом о странах (см. дополнительный материал к уроку).)

#### **V. Физкультминутка**

Одолела нас дремота,  
Шевельнуться неохота.  
Ну-ка, делайте со мною  
Упражнение такое:  
Вверх, вниз потянитесь,  
Окончательно проснитесь.  
Все ребята дружно встали  
И на месте зашагали.  
Как пружинки, мы присели,  
А потом тихонько сели.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 55).

- Прочитайте задание. Рассмотрите карту в учебнике на с. 108.
- Используя данную карту, подпишите названия Скандинавских стран.
- Почему эти страны называют скандинавскими? (*Они расположены на Скандинавском полуострове.*)
- Столица какой страны – Рейкьявик? Подпишите название страны. (*Исландия.*)
- Столица какой страны – Осло? Подпишите название страны. (*Норвегия.*)
- А Копенгаген? (*Дания.*)
- Подпишите название страны.
- Продолжите выполнение задания самостоятельно. (*Швеция – Стокгольм, Финляндия – Хельсинки.*)

(После выполнения задания проводится проверка.)

#### № 2 (с. 55).

- Прочитайте задание. Стрелками соедините названия государств и их столиц. (*Норвегия – Осло, Швеция – Стокгольм, Финляндия – Хельсинки, Дания – Копенгаген, Исландия – Рейкьявик.*)

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

#### № 3 (с. 56).

(Учитель может предложить выполнить это задание самостоятельно с последующей проверкой.)

- Прочитайте задание. Найдите в тексте учебника достопримечательности каждой страны. Впишите их в таблицу.
- О каких достопримечательностях Норвегии вы прочитали? (*О фьордах – самой знаменитой природной достопримечательности. Это узкий, глубоко врезавшийся в берег морской залив со скалистыми берегами.*)
- Впишите в таблицу.
- А в Швеции какие достопримечательности? (*Королевский дворец, музей корабля «Васа».*)
- Впишите в таблицу.
- Назовите достопримечательности Финляндии. (*Президентский дворец, множество озер, аквапарки.*)
- Впишите в таблицу.
- Что интересного есть в Дании? (*Скульптура Русалочки, канал Нюхавн, парк развлечений Леголенд.*)

- Впишите в таблицу.
- Назовите достопримечательности Исландии. (*Вулканы, гейзеры.*)
- Впишите их в таблицу.
- В каких странах вы бывали? Что можете о них рассказать? Отметьте эти страны знаком «+».

**№ 4 (с. 56–57).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите фотографии.
- Помогите Карлсону подписать фотографии.
- Что изображено на первой фотографии? (*Фьорды.*)
- В какой стране можно увидеть эту знаменитую природную достопримечательность? (*В Норвегии.*)
- Подпишите фотографию.
- Что изображено на второй фотографии? (*Гейзер.*)
- В какой стране можно увидеть эту знаменитую природную достопримечательность? (*В Исландии.*)
- Подпишите фотографию.
- А что изображено на третьей фотографии? (*Скульптура Русалочки.*)
- В какой стране можно увидеть эту достопримечательность? (*В Дании.*)
- Подпишите фотографию.
- Как называется дворец на четвертой фотографии? (*Королевский дворец в Стокгольме.*)
- В какой стране можно увидеть эту достопримечательность? (*В Швеции.*)
- Подпишите фотографию.
- Что изображено на последней фотографии? (*Акванарк «Серена».*)
- В какой стране он находится? (*В Финляндии.*)
- Подпишите фотографию.

**№ 5 (с. 57).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите флаги.
- Каким странам они принадлежат? Соедините линиями подписи и флаги.

(После выполнения задания проводится проверка по учебнику.)

**№ 6 (с. 58).**

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии. Вырежьте их и наклейте.
- Подпишите названия стран, где жили эти люди.
- Что вы можете о них рассказать?

(Заранее подготовленные ученики делают сообщения.)

## **VII. Рефлексия**

— Что нового вы узнали?

## **VIII. Подведение итогов урока**

— В какой стране вам захотелось побывать? Почему?

Итак, на севере Европы расположены Норвегия, Швеция, Финляндия, Дания, Исландия.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 108–117, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 117.
2. Индивидуальные задания.
  - 1) Придумать вопросы для викторины, посвященной Скандинавским странам.
  - 2) Найти интересные факты о любой из Скандинавских стран.
  - 3) Найти в магазине товары из Скандинавии.

## **Дополнительный материал**

### **Ханс Кристиан Андерсен (1805–1875)**

Давно, более ста лет назад, в одной маленькой шотландской гостинице немолодой тихий путешественник забыл в номере тросточку. Хозяин гостиницы привязал к тросточке записку: «Датскому писателю Хансу Кристиану Андерсену» — и отнес ее на почту. И почта приняла посылку с таким коротким адресом и доставила ее забывчивому путешественнику. Потому что уже тогда весь мир знал фамилию этого необыкновенного человека.

Ханс Кристиан Андерсен родился 2 апреля 1805 г. в крошечном городке Оденсе, в маленькой стране Дании. Отец его был бедным башмачником, и детство сказочника прошло в скромном доме. Там он мог видеть все, что потом ожило в его сказках и приобрело глубокий смысл: и солдаты, сделанные из старой оловянной ложки, и штопальную иглу, и тот сад в ящике, который потом он изобразил в сказке «Снежная королева». Семья башмачника жила трудно, как живут все бедные люди на Земле. Хансу Кристиану в 12 лет пришлось пойти работать на суконную фабрику. И учиться он мог только по вечерам в бесплатной школе для бедных. Но он учился с увлечением, страстью, все свободное время читал и слушал. Читал книги и слушал сказки — их он любил больше всего на свете.

И решил он стать писателем, писать сказки. Это было непросто, но Ханс Андерсен был такой же стойкий и упорный, как его оловянный солдатик. А в сказках, так же как мальчик из сказки о голом короле, он говорил всем правду.

### **Астрид Линдгрэн (1907–2002)**

Известная шведская писательница Астрид Линдгрэн, урожденная Эриксон, родилась 14 ноября 1907 г. Окончив школу, работала в местной газете, затем переехала в Стокгольм и поступила в школу секретарей.



Свою первую большую сказку – «Пеппи Длинныйчулок» – Астрид Линдгрэн написала в подарок дочери в 1944 г. Когда дочке Карин исполнилось семь лет, она тяжело заболела и пролежала в постели несколько месяцев. Каждый вечер девочка просила у матери что-нибудь ей рассказать. «Однажды, когда я не знала, о чем повествовать, она сделала заказ – о Пеппи Длинныйчулок. Я не спросила, кто это, и начала рассказывать невероятные истории, которые соответствовали бы странному имени девочки».

Как-то вечером в марте 1944 г. Астрид надо было навестить одного своего друга. Шел снег, на улице было скользко, она упала и сломала ногу. Некоторое время ей пришлось полежать в постели. Заняться было нечем, и она начала стенографировать свои истории о Пеппи, решив преподнести рукопись в подарок дочке, когда ей исполнится 10 лет.

Как и почему Астрид все-таки решила отправить работу в издательство, история умалчивает. Книга молниеносно стала популярной, ей присудили несколько призов, а ошарашенного автора пригласили работать в детское книжное издательство.

Идею «Карлсона, который живет на крыше» тоже подсказала дочь. Астрид обратила внимание на смешной рассказ Карин о том, что, когда девочка остается одна, к ней в комнату через окно влетает маленький веселый человечек, который прячется за картину, если входят взрослые. Так появился Карлсон – красивый, умный и в меру упитанный мужчина в самом расцвете сил. Но тогда его звали Лильем Кварстен.

Астрид Линдгрэн не раз повторяла: «Не хочу писать для взрослых!» Эти слова стали кредо ее жизни и творчества. Она хотела писать только для детей, потому что разделяла точку зрения замечательного французского писателя Антуана де Сент-Экзюпери, что все люди родом из детства.

В 1957 г. Линдгрэн стала первым детским писателем, получившим премию шведского государства за литературные достижения. На Астрид обрушилось такое количество наград и премий, что перечислить их все просто невозможно.

### **Тур Хейердал (1914–2002)**

Тур Хейердал родился 6 октября 1914 г. в небольшом городке Ларвик на юге Норвегии.

С детских лет Тур увлекался зоологией и даже дома создал небольшой музей, где главным экспонатом была гадюка.

В 1933 г. он поступил в университет Осло и стал студентом факультета зоологии и географии. Позже он совершил экспедицию на острова Фату-Хива в Полинезии, где провел в дикой природе целый год.

В 1947 г. Тур Хейердал и еще пять путешественников построили плот «Кон-Тики» из бальсового дерева и других природных материалов. На этом простом плоту экспедиция, используя течение и попутный ветер, пересекла Тихий океан в западном направлении.

В 60-е гг. ученый построил две папирусные лодки, названные «Ра» и «Ра-II». Путешествуя на одной из них, Тур Хейердал и его команда до-

казали, что древние египетские мореплаватели могли совершать дальние переходы под парусами в Америку.

Тур Хейердал подобрал экипаж лодки так, что в его команде были люди разных национальностей и убеждений. Таким образом он продемонстрировал, что на таком маленьком пространстве они могли работать и жить долгое время в мире и согласии.

Вместе с Туром Хейердалом на лодке «Ра» был врач, путешественник из России Юрий Сенкевич.

### Финляндия

Финляндия – ближайшая к нам северная страна Европы. От Санкт-Петербурга до финской границы ехать на автомашине или поезде всего несколько часов.

Финляндия – морская страна. На западе и юге ее омывают воды Ботнического и Финского заливов Балтийского моря. Побережье Финляндии сильно изрезано заливами и бухтами со множеством небольших островков. Финны называют свою родину «Суоми», что в переводе на русский означает «страна болот».

Часто Финляндию называют «страной тысячи озер». Голубые озера, образованные тысячи лет назад талыми ледниковыми водами, являются красой финских пейзажей.

В Финляндии производится все, что можно сделать из дерева: фанера, бумага, сборные дома, мебель. Климат в Финляндии суров. Ночные заморозки бывают здесь даже в июле. На каменистой почве, которую трудно обрабатывать, в суровом климате выращивают ячмень, рожь, пшеницу, сахарную свеклу. Но главное в сельском хозяйстве – молочное животноводство. Склоны холмов, болота, берега озер – хорошие пастбища для скота. На заводах из железной руды плавят металл, делают станки и машины, строят суда.

Столица Финляндии – город Хельсинки – расположен на скалистом полуострове у Финского залива. Центр Хельсинки напоминает старый Санкт-Петербург. Главный архитектурный ансамбль города строили видные петербургские зодчие. На одном из островов находится этнографический музей под открытым небом, другой остров – исторический заповедник, третий – зоопарк.

Когда говорят о национальных особенностях финнов, то часто упоминают об их любви к лыжам. Лыжи для финнов не только спорт, но и средство сообщения.

В северной части страны, в Лапландии, живет народ саами. Здесь развито оленеводство. Здесь же, по поверью, живет Санта-Клаус.

### Швеция

Северогерманские племена свеи, переселившись на юго-восток Скандинавского полуострова, положили начало современной Швеции. Они и дали стране современное название.

В древности территория страны была покрыта толстым слоем льда. Ледник, двигаясь на юг, выпалхал глубокие котловины, сгладил скалы.

После потепления талые ледниковые воды заполнили все низменности и среди холмов и гор образовались озера.

Через перевалы в горах проложены железные дороги, по которым из Швеции к морским портам Норвегии перевозят главные богатства страны – железную руду и древесину.

Шведские автомобили фирмы «Вольво» славятся во всем мире своей надежностью и удобством. В Швеции только 5% населения занимаются сельским хозяйством, но они полностью обеспечивают страну продовольствием. Хорошо развито молочное животноводство.

С 1814 г., уже почти двести лет, Швеция не участвует в войнах. Мирная жизнь, без разрушений и жертв, превратила ее в одну из богатейших стран мира. Швеция не участвовала и во Второй мировой войне, принесшей горе и разрушения всем странам Европы.

Самый большой город Швеции – ее столица Стокгольм. Он расположен 14 островах, связанных между собой мостами. В старой части города улицы такие узкие, что по ним не проехать машине. Крыши старинных домов красные, черепичные. Во многих домах есть камин, где в холодную погоду пылает огонь, а на столе стоит керосиновая лампа.

И будни, и праздники шведов нельзя представить без спорта. Даже в самых маленьких городках есть гимнастические залы, стадионы, бассейны, катки и снежные трассы.

Швеция – родина спортивной гимнастики, шведская стенка изобретена здесь же. Очень любят в стране лыжный спорт и хоккей.

Шведы и их соседи норвежцы прославились в истории как мужественные мореплаватели. Издавна их называли «северными людьми», варягами. Много столетий назад варяги отправлялись на лодках через Балтийское море по Волхову и Днепру торговать с Киевской Русью.

### Норвегия

Королевство Норвегия, самое северное европейское государство, занимает северо-западную часть Скандинавского полуострова. Столица – Осло. Предки современных норвежцев называли свою землю «путь на север».

Сурова природа Норвегии: море и горы. Большую часть поверхности земли в Норвегии занимают Скандинавские горы. Высокие плоскогорья покрыты ледниками, западные склоны прорезаны заливами – фьордами. Часть побережья расположена за полярным кругом, но благодаря теплomu Северо-Атлантическому течению прибрежные воды не замерзают.

Люди этих краев всегда были связаны с морем. Это северный край. Здесь растут ели, сосны, березы. В лесах водятся лоси, олени, барсуки, бобры, рыси, куницы, горностаи. Там, где леса переходят в тундру, растительность меняется. В Норвегии много птиц, что связано с большим количеством озер, куда прилетают на лето многие виды перелетных пернатых.

Рыболовство – занятие норвежцев, живущих на побережье. В национальной кухне рыба преобладает. Ее едят вареной, вяленой, соленой. Норвежцы выращивают норку, развито животноводство: содержат круп-

ный рогатый скот и овец, а на севере — оленей. Сеют пшеницу, сажают картофель, морковь, свеклу, травы, кормовое зерно (ячмень, овес).

Почти все заводы страны, где выплавляют металлы: алюминий, никель, цинк, — находятся на юге, в портах. Оттуда удобнее вывозить продукцию. Работа на электростанциях также кормит многие норвежские семьи. В Норвегии много гидроэлектростанций. Их удобно строить на бурных горных реках, которые часто обрываются водопадами. Свет и тепло в этом холодном крае дают не только древесина и электричество. Недавно в море, недалеко от берегов Норвегии нашли большие запасы нефти.

Норвежцы — нация не только умелых мореплавателей и лесорубов. Норвегия считается родиной лыж и коньков. Слово «слалом» тоже пришло к нам из норвежского языка и буквально означает «спуск по льду». Эта нация дала человечеству много знаменитых путешественников. Среди них — Нансен, Амундсен, Хейердал.

### Дания

Королевство Дания — небольшое государство, по размерам сопоставимое с Московской областью. Это морская страна.

Она расположена на полуострове Ютландия, восточный берег которого изрезан заливами и бухтами. Это удобные естественные гавани. На западном берегу полуострова таких гаваней нет.

Столица Дании — Копенгаген, крупнейший порт Скандинавии. Здесь на корабли, отправляющиеся в Англию, Германию и другие страны, грузят яйца, масло, бекон, сыр, рыбу, рыбные консервы и фруктовые консервы — все, чем богата Дания.

Дания — благодатная страна для занятия сельским хозяйством. Большую часть года здесь тепло, и поэтому так хорошо растут пшеница, картофель и другие овощи. Эту природную теплицу обогревают теплые воды тропических океанских течений. Морской воздух над сушей не успевает охлаждаться, потому что, где бы вы ни находились в Дании, до моря будет никак не больше 60 км. Здесь не бывает ни сильной жары летом, ни больших морозов зимой.

В стране нет нефти, мало угля и руды — все это привозят на кораблях в порты по морю. Но все же в Дании развита металлообработка, здесь делают прекрасные сельскохозяйственные машины, приборы, электронное оборудование, высококачественное медицинское оборудование. На верфях Копенгагена строят суда, которые идут на экспорт.

Копенгаген — один из старейших европейских городов, ему более 800 лет. На камнях у берега пролива Эресунн, разделяющего Швецию и Данию, примостилась бронзовая Русалочка, героиня сказки Х.К. Андерсена. Она давно стала символом Копенгагена и всей страны. В центре города, напротив городской ратуши, установлен памятник великому сказочнику. В Государственном музее искусств выставлены картины прославленных мастеров датской и мировой живописи, среди них полотна Рембрандта, Рубенса, Йорданса. В окрестностях города, в Этнографическом музее можно увидеть старинные дома и хуторские постройки, а в Навигационном музее — суда викингов, поднятые со дна моря.

## Исландия

Почти у Северного полярного круга, в тысяче километров от материка Европы, в северных водах Атлантического океана находится большой остров Исландия. На нем расположена страна с тем же названием. Климат здесь суров, снег лежит почти полгода.

Людей, впервые попавших в Исландию, поражает сочетание в ее природе воды, льда и огня.

Исландия — страна вулканов. Здесь их очень много — около двухсот, из них тридцать активно извергались последние 1000 лет.

В Исландии нередко бывают землетрясения. Во многих местах из трещин в земной коре через определенные промежутки времени вырываются фонтаны горячей воды. Это гейзеры. Их горячими водами исландцы обогревают дома, теплицы. В теплицах выращивают огурцы, помидоры и даже виноград. Много земли занято под травы, которые идут на корм овцам и коровам.

С вулканами и гейзерами соседствуют ледники. Они занимают огромные площади (около 12% всей территории страны).

В прибрежных водах Исландии много рыбы. Поэтому главное занятие жителей острова — морское рыболовство. Помимо предприятий по переработке рыбы, в Исландии есть заводы по производству цемента, алюминия, небольшие машиностроительные, кожевенные, обувные, пищевые и другие предприятия.

Столица Рейкьявик расположена в уютной бухте в глубине залива. Небольшие двух-, трехэтажные дома с красными, зелеными, синими крышами придают Рейкьявику особое очарование.

## Урок 63. Что такое Бенилюкс

**Цель:** познакомить со странами Бенилюкса.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся рассказывать о странах по физической и политической картам, дополнять эти сведения информацией из других источников, работать в группах, анализировать, сравнивать, делать выводы.

**Оборудование:** политическая карта Европы; справочная литература; видеопроигрыватель, слайды, видеофильмы о странах Бенилюкса.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### Фронтальный опрос

— О какой стране вы подготовили сообщение? Расскажите.

Укажите источник информации.

(Учащиеся выступают с сообщениями.)

- Какие товары из Скандинавских стран продаются в наших магазинах?

(Учитель проводит викторину по вопросам, составленным детьми.)

### III. Самоопределение к деятельности

- Как вы думаете, что такое Бенилюкс? (Ответы учеников.)

Сегодня на уроке будем говорить о странах, которые называют Бенилюкс.

### IV. Работа по теме урока

Три страны-соседки, в которых мы побываем, часто называют одним словом – Бенилюкс. Каждый слог в этом слове – начало названия страны: БЕ – Бельгия, НИ – Нидерланды, ЛЮКС – Люксембург.

(Учитель показывает страны на карте. Ученики изучают их местоположение, называют столицы. Затем делятся на три группы.)

- Познакомьтесь, пользуясь текстом учебника на с. 119–123, с одной из стран Бенилюкса. Воспользуйтесь также материалами справочников, энциклопедий.

(Дети готовят сообщения о выбранной ими стране по плану (см. урок 62).)

Учитель дополняет сообщения учеников показом видеофильмов, рассказом о странах (см. дополнительный материал к уроку.)

### V. Физкультминутка

Еж спешил к себе домой,  
Нес запасы он с собой.  
Через кочки еж скакал,  
Быстро по лесу бежал.  
Вдруг он сел и изменился –  
В шарик круглый превратился.  
А потом опять вскочил  
И к детишкам поспешил.

*Е. Гайтерова*

### VI. Закрепление изученного материала

#### Выполнение заданий в рабочей тетради

##### № 1 (с. 60).

- Прочитайте задание. Что такое Бенилюкс? (*Это сокращенное название трех стран – Бельгии, Нидерландов и Люксембурга.*)
- Рассмотрите карту.
- Используя карту в учебнике на с. 118, подпишите названия стран.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 2 (с. 60).**

- Прочитайте задание. Соедините стрелками названия стран и их столиц.
- Назовите столицу Бельгии. (*Брюссель.*)
- Соедините стрелкой.
- Как называется столица Нидерландов? (*Амстердам.*)
- Соедините стрелкой.
- Назовите столицу Люксембурга. (*Люксембург.*)
- Соедините стрелкой.

**№ 3 (с. 61).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите таблицу.

(Учитель может предложить выполнить это задание самостоятельно с последующей проверкой.)

- Назовите достопримечательности Бельгии. (*Центральная площадь, ковер из цветов, парк «Мини-Европа».*)
- Впишите в таблицу.
- Какие достопримечательности есть в Нидерландах? (*Каналы с каменными берегами, старинные мельницы.*)
- Впишите в таблицу.
- Какие достопримечательности в Люксембурге? (*Дворец великого герцога, соборы, старинные улочки.*)
- Впишите в таблицу.
- Отметьте знаком «+» страны, в которых вы бывали.
- Что интересного о них вы можете рассказать?

**№ 7 (с. 62).**

- Нарисуйте, что вам особенно понравилось в этих странах.

## **VII. Рефлексия**

(Учитель читает интересные факты, учащиеся угадывают название страны, о которой идет речь.)

- Эту страну в древности населяли кельтские племена, называемые *белги*. (*Бельгия.*)
- Официальное название этого государства «*Великое герцогство ...*». (*Люксембург.*)
- Это мировой центр, где продаются и шлифуются алмазы. (*Бельгия.*)
- Четвертая часть страны находится ниже уровня моря, а столица полностью стоит на сваях. (*Нидерланды.*)
- Жители этой страны говорят на трех языках: немецком, французском и люксембургском. (*Люксембург.*)
- В столице этого государства находится штаб-квартира НАТО и совет ЕЭС. (*Бельгия.*)
- Житель этой страны Адольф Сакс изобрел саксофон. (*Бельгия.*)

- В столице этого государства 1281 мост, а в каждом доме стоит хотя бы один букетик цветов. (*Нидерланды.*)
- В этой стране производится 220 000 т шоколада в год. (*Бельгия.*)
- На каждые сто жителей этой страны приходится больше всего мобильных телефонов в мире – 151. (*Люксембург.*)

– Что нового вы узнали?

### **VIII. Подведение итогов урока**

– В какой стране вам захотелось побывать? Почему?

– Найдите сходства и отличия флагов стран Бенилюкса.

Итак, на северо-западе Европы находятся небольшие страны Бельгия и Нидерланды, а также одна из самых маленьких стран мира – Люксембург.

### **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 118–124, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 124.
2. Индивидуальные задания.
  - 1) Придумать вопросы для викторины, посвященной странам Бенилюкса.
  - 2) Найти интересные факты о любой из стран Бенилюкса.
  - 3) Приготовить сообщение о любой стране Бенилюкса.

### **Дополнительный материал**

#### **Бельгия**

Бельгия – небольшая европейская страна. За 4–5 часов ее можно проехать на автомобиле из конца в конец.

Современная Бельгия – высокоразвитая страна с большими городами и портами. Бельгия производит чугун, сталь, медь, автомобили, электроаппаратуру, стекло, ткани, ковры. Здесь гранят алмазы, превращая их в бриллианты, делают буровые инструменты с алмазами, производят оружие – и охотничье, и спортивное. Всеми этими товарами Бельгия торгует со многими странами.

Страна бедна полезными ископаемыми. Каменный уголь – единственное сырье, которое здесь добывают в достаточном количестве.

Много сил вкладывают бельгийцы в сельское хозяйство. Они получают богатый урожай зерна, овощей. Наверное, каждому знакома брюссельская капуста. В стране выведены породы коров, дающих много молока.

Бельгия – государство с красивыми домиками и коттеджами, ухоженными полями и широкими автострадами, производит впечатление игрушечного. Весь центр Бельгии распахан и засеян. Вдоль дорог на целые километры тянется непрерывная цепочка сел: кончается одно и сразу же начинается другое.

Столица Бельгии Брюссель с почти миллионным населением – это своего рода страна в миниатюре. Название города поэтически настроенные жители переводят со старофламандского как «лебединое гнездо», есть



и более прозаическое его происхождение — «село на болоте». В Брюсселе сохранилось множество средневековых зданий, например готическая ратуша (XV в.), на стометровой башне которой находится статуя Святого Михаила — покровителя города. Здесь проводятся красочные праздники, воспроизводящие картины средневековой жизни.

На улицах города много трамваев. Кстати, трамвай впервые появился именно на улицах Брюсселя.

В Брюсселе располагается штаб-квартира влиятельного военно-политического блока НАТО и совет Европейского экономического сообщества (ЕЭС).

В Бельгии много ярких и веселых праздников. Каждый город и даже село имеют свой праздник. Его обычно посвящают святому, который считается покровителем этого города или села.

День святого Мартина по всей Бельгии отмечают так же торжественно, как Новый год и Рождество.

У школьников тоже есть свой покровитель — святой Георгий. В день, посвященный этому святому, отменяются занятия и ученики устраивают торжественные шествия. А еще во Фландрии (район Бельгии) на Пасху дети должны отыскать крашеные яйца. Накануне родители прячут приготовленные к празднику яйца в траве, под забором, в саду на ветвях деревьев — где угодно, только не в доме. Не так просто найти все яйца! Поэтому веселая игра продолжается очень долго. Но не думайте, что так играют только во Фландрии, — «яичные» развлечения известны многим европейским народам. Есть они и у русских.

### **Нидерланды, или Голландия**

«Нидерланды» в переводе на русский язык — «низкие земли». И действительно, большая часть страны лежит ниже уровня моря. Территория Нидерландов уже много веков постепенно опускается примерно на 1 м за сто лет. Люди живут здесь давно и, спасая свои дома и поля от наступления моря и разливов рек, уже лет восемьсот (а за это время земля опустилась на 7–8 м) строят дамбы и на побережье моря, и вдоль рек.

Благополучие и процветание современной Голландии — результат упорного труда ее жителей в течение многих сотен лет. Страна находится в обширной области понижения земной коры, где расположены дельты полноводных рек — Рейна, Мааса, Шельды. Море здесь наступает на сушу. На всей территории болота, озера, протоки. Ветер гонит морские волны в сторону суши, речные воды обращаются вспять и затапливают низменности.

В Голландии применяют энергию ветра. Тысячи ветряных мельниц расположены вдоль побережья. С их помощью мелют зерно, пряности, измельчают сырье для изготовления бумаги, пилят лес.

Все рукава Рейна и Мааса перегородили железобетонными дамбами, по которым проложили автомобильные дороги, связывающие юго-западные районы с центром страны. Через шлюзы речные воды периодически сбрасываются в Северное море, и опасность наводнений практически исключена.

Климат морской, влажный, в году бывает примерно 35 ясных дней, здесь часты дожди и густые туманы. Зима мягкая, лето прохладное.

Растительный мир небогат – нет лесов. На юге страны есть рощи, перелески. Каждый клочок земли, пригодный для сельского хозяйства, тщательно обрабатывается. Цветоводство – старейшая отрасль сельского хозяйства. Цветочные оранжереи и поля занимают большие площади. Участок между городами Харлемом и Лейденом называют «стеклянным городом». Здесь разводят примулы, розы, хризантемы. Продажа ведется на цветочных аукционах.

На севере страны, в Северном море, открыты месторождения газа и нефти. Развиты машиностроение, электротехника, нефтепереработка, нефтехимия.

На лугах и пастбищах травы достаточно почти круглый год, и скот здесь пасут с марта до начала декабря. В каждой сельской семье есть корова или даже небольшое стадо. Нидерландцы вообще славятся своим молочным скотоводством. На севере страны была выведена голландская черно-пестрая порода, известная во всем мире. Ее представительнице даже установили памятник в натуральную величину, на пьедестале которого написали: «Нашей матери».

За животными ухаживают в основном мужчины. Они кормят и доят коров, работают на полдерах и в теплицах. Женщины ведут домашнее хозяйство и воспитывают детей.

В деревнях почти все дома каменные, красного или коричневого цвета, с белыми рамами и наличниками. Крыши кроют черепицей, потому что железо во влажном климате Нидерландов быстро ржавеет.

На селе еще носят старинную деревянную обувь – клопмы. Деревянные башмаки – самый популярный сувенир в городе.

Столицу страны Амстердам называют северной Венецией. В городе 50 каналов, через которые перекинута 500 мостов.

### Люксембург

Люксембург, что в переводе со старонемецкого означает «малый замок», – развитая индустриальная страна, занимающая первое место в мире по выплавке стали. Это крупный финансовый центр, где находятся многочисленные отделения иностранных банков.

В 1944 г. было подписано соглашение о создании экономического союза между Бельгией, Нидерландами и Люксембургом.

В Люксембурге очень много садов. Яблони, груши, сливы, вишни растут у каждого дома в деревнях, в скверах и парках городов рядом с заводами. Много здесь и цветов. Цветниками, в основном розариями, окружена столица страны Люксембург.

Люксембург вырос вокруг старинной крепости X в., построенной на вершине горы. На территории крепости, в Верхнем городе, разместились правительственные учреждения, дворец герцогов и украшенный скульптурами собор Нотр-Дам. В Верхнем городе все осталось так, как было много веков назад. На узких улочках стоят постаревшие дома под черепичными крышами. Мостовые покрыты булыжником и брусчаткой. В скале, на которой стоит крепость, остались подземные галереи,

сырые тюремные камеры и вырубленные в камне укрепления на случай обороны.

Другие районы города расположены среди высоких холмов в узкой и очень красивой долине реки Альзет, в том месте, где в нее впадает река Петрюсс. Через глубокую долину Петрюсс перекинута 68 мостов. Их в городе больше, чем в любой другой столице Европы.

В Люксембурге развиты животноводство, овощеводство, виноградарство.

Своеобразная природа Люксембурга – быстрые реки, широкие долины, пышные леса – и памятники старины привлекают много туристов.

## Урок 64. В центре Европы

**Цель:** познакомить со странами, расположенными в центре Европы.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся рассказывать о стране по физической и политической картам, дополнять эти сведения информацией из других источников, работать в группах, анализировать, сравнивать, делать выводы.

**Оборудование:** политическая карта Европы; справочная литература; видеопроигрыватель, слайды, видеофильмы о Германии, Австрии и Швейцарии; магнитофон, аудиозапись вальса И. Штрауса.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- Что такое Бенилюкс?
- В какой части Европы расположены страны Бельгия, Нидерланды, Люксембург?
- Назовите столицы этих стран.
- Чем примечательны эти страны?
- Почему Нидерланды называют страной каналов, велосипедов и тюльпанов?
- О какой стране вы приготовили сообщение? Расскажите. Укажите источник информации.

(Учащиеся выступают с сообщениями.)

- Какие интересные факты о странах вы нашли? Укажите источник информации.

(Учитель проводит викторину по вопросам, составленным детьми.)

### III. Самоопределение к деятельности

- Найдите на политической карте страну, столица которой Берлин. Как называется эта страна? (*Германия.*)
  - Найдите на политической карте страну, столица которой Вена. Как называется эта страна? (*Австрия.*)
  - Найдите на политической карте страну, столица которой Берн. Как называется эта страна? (*Швейцария.*)
- Сегодня на уроке будем говорить об этих странах.

### IV. Работа по теме урока

- В центре Европы мы посетим три страны: Германию, Австрию, Швейцарию.

(Ученики делятся на три группы.)

- Расскажите об этих странах, пользуясь текстом учебника на с. 126–130, а также материалами справочников, энциклопедий.

(Учащиеся готовят сообщения о выбранной ими стране по плану (см. урок 62).

Учитель дополняет сообщения учеников показом видеофильмов, рассказом о странах (см. дополнительный материал к уроку).)

### V. Физкультминутка

Мы топаем ногами,  
Мы хлопаем руками,  
Киваем головой.  
Мы руки поднимаем,  
Мы руки опускаем,  
Мы кружимся потом.  
Мы топаем ногами:  
Топ-топ-топ.  
Мы руки опускаем:  
Хлоп-хлоп-хлоп.  
Мы руки разведем  
И побежим кругом.

### VI. Закрепление изученного материала

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

*№ 1 (с. 63).*

- Прочитайте задание. Рассмотрите карту.
- Пользуясь картой в учебнике на с. 125, выполните задание.
- Какая страна имеет самую большую площадь и обозначена на карте коричневым цветом? (*Германия.*)
- Назовите столицу Германии. (*Берлин.*)
- Подпишите названия страны и столицы.

- Какая страна обозначена на карте желтым цветом? (*Австрия.*)
- Назовите столицу Австрии. (*Вена.*)
- Подпишите названия страны и столицы.
- Какая страна обозначена на карте зеленым цветом? (*Швейцария.*)
- Назовите столицу Швейцарии. (*Берн.*)
- Подпишите названия страны и столицы.

### **№ 2 (с. 63).**

- Прочитайте слова в первой строчке.
- Найдите лишнее слово. (*Вена.*)
- Докажите, что это слово лишнее. (*Вена – это город, столица Австрии; остальное – названия стран.*)
- Прочитайте слова во второй строчке.
- Найдите лишнее слово. (*Германия.*)
- Докажите, что это слово лишнее. (*Германия – это государство; остальное – названия городов.*)

### **№ 3 (с. 64).**

- Прочитайте названия городов, которые записал мальчик.
- Найдите эти города на карте. Все ли находятся в Германии?
- Назовите города, которые находятся в других странах. (*Женева находится в Швейцарии, Зальцбург – в Австрии.*)
- Зачеркните названия этих городов.

### **№ 4 (с. 64).**

- Прочитайте задание. Рассмотрите таблицу.
- Найдите в тексте учебника информацию о достопримечательностях Германии. Назовите их. (*Бранденбургские ворота, Берлинский зоопарк, телевизионная башня, Кельнский собор, памятник бременским музыкантам.*)
- Впишите в таблицу.
- Назовите достопримечательности Австрии. (*Собор Святого Стефана, фиакры, памятник Иоганну Штраусу.*)
- Впишите в таблицу.
- А какие достопримечательности есть в Швейцарии? Назовите их. (*Горные курорты, банки.*)
- Впишите в таблицу.
- В каких из этих стран вы бывали? Что можете о них рассказать? Отметьте эти страны знаком «+».

### **№ 5 (с. 65).**

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии к этому заданию, вырежьте их и наклейте.
- В какой стране находится Кельнский собор? (*В Германии.*)

- Что вы можете о нем рассказать?
- Подпишите название страны.
- В какой стране находится памятник бременским музыкантам? (*В Германии.*)
- Кто написал сказку «Бременские музыканты»? (*Братья Гримм.*)
- Подпишите название страны.
- В какой стране находится памятник Иоганну Штраусу? (*В Австрии.*)

(Учитель может включить аудиозапись вальса И. Штрауса.)

### № 6 (с. 65).

- С помощью учебника раскрасьте флаги.

## VII. Рефлексия

- Дополните таблицу.

Страна	Столица	Государственный язык	Протекающие по территории реки	Достопримечательности
		Немецкий	Дунай	Памятник И. Штраусу
Германия				
		Немецкий, французский, итальянский		

## VIII. Подведение итогов урока

- С какими государствами вы познакомились?
- Что вам особенно запомнилось?

Итак, Германия, Австрия и Швейцария – государства центральной части Европы. Самое большое из них – Германия. Крупные города Германии – Берлин, Бремен, Кельн.

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 125–131, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 130.

2. Индивидуальные задания.

- 1) Придумать вопросы для викторины, посвященной странам центральной части Европы.
- 2) Найти интересные факты о любой из стран центральной части Европы.
- 3) Приготовить сообщение о любой стране центральной части Европы.

## Дополнительный материал

### Австрия

Австрия — небольшое по площади государство, расположенное в центре Европы. С востока на запад его пересекают горные хребты — Альпы. Высоко, у снежных вершин, рождаются сотни горных рек и водопадов. Склоны гор ниже пояса альпийских лугов утопают в хвойных, дубовых, буковых и ясеневых лесах. В Австрии много заповедников и национальных парков, где живут благородные олени, бурые медведи, горные орлы, лоси, козули.

Еще одно горное богатство Австрии — это река Дунай, протекающая по ней на протяжении 350 км.

Столица Австрии — Вена (население 2 млн человек). Здесь жили композиторы Амадей Моцарт, Иоганн Штраус, Имре Кальман. Национальные мелодии австрийцев — венские вальсы, песни йодли (их исполняют на очень высоких нотах с сильной вибрацией голоса). В праздники устраивают состязания оркестров, народ на площадях до ночи танцует и поет.

Из недр Австрии добывают нефть, бурый уголь, газ. На реках построены гидроэлектростанции. Заводы и фабрики страны выпускают высококачественные приборы, локомотивы, автомашины, мотоциклы, суда, ткани, бумагу, спортивный инвентарь.

В долинах рек климат теплый и мягкий. Крестьяне выращивают пшеницу, рожь, кукурузу, картофель, виноград, фрукты.

Сельское хозяйство полностью обеспечивает страну. Главная его отрасль — животноводство. Австрия славится породистым крупным рогатым скотом.

Австрийцы любят спорт. Горнолыжный спорт преподают в школе. Здесь часто устраивают международные соревнования по фигурному катанию на коньках.

В венских кафе вас угостят венской сладкой, слоеным пирогом с яблоками, а к ним подадут разные виды кофе: мокко — крепкий кофе; браун — черный кофе со сливками или молоком; кофе, посыпанный сверху порошком какао; меланж — некрепкий кофе, сильно разбавленный сливками.

### Швейцария

Швейцарцы смотрят на всю остальную Европу свысока. Не потому, что они столь горделивы, а благодаря расположению страны: Швейцария — самая возвышенная страна Европы. Ее украшают белые вершины Альп и спускающиеся с гор в лесистые долины ледники. Три пятых территории страны занимают горы с вечными льдами на вершинах, бездонными пропастями и гремящими водопадами. В предгорьях Альп располагаются большие озера. Крупнейшее из них Женевское, или Неман, вытянулось на 72 км. Его берега необычайно живописны и привлекают туристов из многих стран мира.

В Швейцарии нет постоянной армии. Более 150 лет она не участвовала ни в каких войнах. В 1815 г. в Швейцарии был принят закон о ее

постоянном нейтралитете, то есть невмешательстве ни в какие международные конфликты. Длительный мир способствовал развитию хозяйства.

Недра Швейцарии бедны полезными ископаемыми. Почти все сырье, необходимое для промышленности, ввозится из других стран. Это одна из главных причин того, что в Швейцарии развиты часовая, ювелирная и другие отрасли, которые требуют мало сырья. Особенно славится Швейцария своими часами. Отсюда ежегодно вывозится в другие страны около 80 млн часов.

Швейцарские банкиры играют большую роль в финансовых делах всего капиталистического мира. Швейцария славится своими банками; все вместе они считаются главным «сейфом» Европы. К тому же «сейф» этот очень надежный; швейцарские банкиры гордятся тем, что ни один их банк ни разу не был ограблен. Хранящиеся в швейцарских банках огромные суммы денег и приносят стране основной доход. В небольшом городке Лугано, где всего 25 тыс. жителей, находится 300 банков.

### Германия

Германия расположена в Центральной Европе, с севера омывается двумя морями: Балтийским и Северным. Прибрежная часть страны низменная и пологая. Несмотря на небольшую высоту, горные хребты юго-запада Германии, протянувшиеся с севера на юг, служат преградой для воздушных масс, движущихся с запада вглубь Европы. Климат с теплым (16–20 °С) летом и мягкими снежными зимами (от 0 до –5 °С).

Практически все население Германии (85%) проживает в городах. Самый обычный немецкий город небольшой, тихий, уютный, почти игрушечный, в котором люди чувствуют себя комфортно. Здесь нет небоскребов и широких проспектов. В центре, как правило, расположен собор, на рыночной площади – ратуша (нем. «дом советов»), а совсем недалеко находится вокзал.

В стране есть и более крупные города, такие как деловая столица Германии Франкфурт-на-Майне – единственный город, где построены небоскребы, или Кельн, знаменитый своими церквями, ратушей и особенно двуглавым собором Святых Петра и Марии и «кельнской водой».

Все отрасли промышленности – горнодобывающая, электронная, нефтехимическая, машиностроение и др. – хорошо развиты, но особенно впечатляет автомобилестроение. Наибольшей популярностью у себя на родине и во всем мире пользуются марки таких производителей, как «Мерседес-Бенц», Баварская моторная мастерская (БМВ), «Фольксваген», «Опель» и «Ауди».

Рейн для немцев всегда был таким же символом Родины, как Волга для русских. Почти с каждой скалой на его берегах, с каждым живописным уголком связаны поэтические легенды.

В деревьях на берегах Рейна собирали свои сказки знаменитые братья Гримм.

С тех пор прошло почти два века. Рейн очень постарел и неузнаваемо изменился. Промышленные предприятия Рура сбрасывают в него сточные воды, отравленные железом, ртутью, мышьяком, свинцом. Теперь реку называют «сточной канавой Европы». На его берегах не видно



рыбаков с удочками. Еще в начале XX в. в Рейне водился лосось, теперь пропала всякая рыба. Вода из Рейна больше не поступает в дома. Питьевую воду берут из подземных бассейнов или доставляют по дальним водопроводам.

В последние годы в Германии многое делается для защиты и оздоровления Рейна.

## **Урок 65. По Франции и Великобритании**

*Цель:* познакомить со странами Францией и Великобританией.

*Планируемые результаты:* учащиеся научатся рассказывать о стране по физической и политической картам, дополнять эти сведения информацией из других источников, работать в группах, анализировать, сравнивать, делать выводы.

*Оборудование:* политическая карта Европы; справочная литература; видеопроигрыватель, слайды, видеофильмы о Франции и Великобритании; книги Дж. Даррелла.

### **Ход урока**

#### **I. Организационный момент**

#### **II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания**

##### **Фронтальный опрос**

— О какой стране вы приготовили сообщение? Расскажите. Укажите источник информации.

(Учащиеся делают сообщения.)

— Какие интересные факты о странах вы нашли? Укажите источник информации.

(Учитель проводит викторину по вопросам, составленным учениками.)

#### **III. Самоопределение к деятельности**

(Учитель включает аудиозаписи английской и французской песен.)

— Вы догадались, по каким странам мы будем путешествовать? Сегодня на уроке будем говорить о Франции и Великобритании.

#### **IV. Работа по теме урока**

В Европе находятся две крупные страны — Франция и Великобритания.

(Ученики делятся на две группы.)

— Расскажите об этих странах. Воспользуйтесь материалами справочников, энциклопедий.

(Учащиеся готовят сообщения о выбранной ими стране по плану (см. урок 62).

Учитель дополняет сообщения учеников показом видеофильмов, рассказом о Франции и Великобритании (см. дополнительный материал к уроку).)

## V. Физкультминутка

Мы ладонь к глазам приставим,  
Ноги крепкие расставим.  
Поворачиваясь вправо,  
Оглядимся величаво.  
И налево надо тоже  
Поглядеть из-под ладошек,  
И направо. И еще  
Через левое плечо.  
Все ребята дружно встали  
И на месте зашагали.  
На носочках потянулись  
И друг к другу повернулись.  
Как пружинки мы присели,  
А потом тихонько сели.

## VI. Закрепление изученного материала

### Выполнение заданий в рабочей тетради

#### № 1 (с. 68).

- Прочитайте задание. Рассмотрите карту.
- Используя карту в учебнике на с. 132, выполните задание в рабочей тетради. Подпишите названия стран и их столиц.
- Назовите столицу Франции. (*Париж*.)
- Назовите столицу Великобритании. (*Лондон*.)

#### № 2 (с. 69).

- Прочитайте задание. Найдите названия городов Франции и Великобритании, которые здесь «спрятались». Закрасьте их разными цветами. (*Эдинбург, Плимут, Марсель, Ницца, Лион, Бирмингем, Тулуза*.)

#### № 3 (с. 69).

- Прочитайте задание. Найдите в тексте учебника информацию о достопримечательностях Франции. Назовите их. (*Собор Парижской Богоматери, Лувр, Эйфелева башня, Диснейленд, Версаль*.)
- Впишите в таблицу.
- Какие достопримечательности есть в Великобритании? Назовите их. (*Букингемский дворец, здание парламента, крепость Тауэр, Тауэрский мост*.)

— Впишите в таблицу.

**№ 4 (с. 70).**

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии к данному заданию. Вырежьте их и наклейте.
- В какой стране и в каком городе находится Эйфелева башня? (*Во Франции, в Париже.*)
- Соедините стрелкой.

**Эйфелева башня**

К 100-й годовщине Великой французской революции в Париже была организована Всемирная выставка. На территории этой выставки планировалось воздвигнуть башню, которая символизировала бы и величие французской революции, и новейшие достижения техники. На конкурс поступило более 700 проектов. Лучшим был признан проект инженера-мостовика Александра Гюстава Эйфеля. В конце XIX столетия башня, названная по имени своего создателя, поразила весь мир ажурностью и красотой. 300-метровая башня стала своеобразным символом Парижа. Ходили слухи, будто бы построена она по чертежам неизвестного арабского ученого. И лишь спустя более чем полстолетия биологи и инженеры сделали неожиданное открытие: конструкция Эйфелевой башни в точности повторяет строение большой берцовой кости, легко выдерживающей тяжесть человеческого тела. Совпадают даже углы между несущими поверхностями.

- А в какой стране и в каком городе находится Биг-Бен? (*В Великобритании, в Лондоне.*)
- Соедините стрелкой.
- Продолжите выполнение задания самостоятельно. (*Тауэрский мост — Великобритания, Лондон. Лувр — Франция, Париж.*)

**№ 5 (с. 71).**

- Прочитайте задание. Найдите изображение флагов Франции и Великобритании в учебнике. Раскрасьте флаги в рабочей тетради.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 6 (с. 71).**

- Прочитайте задание. Найдите в тексте ошибки. Исправьте их. (*Париж стоит на реке Сене, а Лондон — на реке Темзе. Тауэрский мост находится в Лондоне, а в Париже — мост Александра III. Эйфелева башня — символ Парижа, а башня с часами Биг-Бен — символ Лондона.*)
- Прочитайте текст, который у вас получился.

**№ 7 (с. 72).**

- Прочитайте задание. Кто изображен на первом портрете? (*Джеральд Даррелл.*)
- В какой стране он жил? (*В Великобритании.*)

— Что вы можете о нем рассказать?

### **Джеральд Даррелл (1925–1995)**

Он полюбил животных с детства, поэтому мальчиком пошел работать в зоомагазин. Потом он вырос, стал зоологом, писателем, много путешествовал. Побывал в Африке, в Южной Америке, в Австралии. Покупал у местного населения редких животных или с опасностью для жизни ловил их сам.

У себя на родине, в Англии, Даррелл на одном из островов устроил зоопарк. Этот остров стал спасением ценных редких животных. Там живут пума, краснолобые попугаи-амазоны из Южной Америки, карликовые, величиной с воробья, совы, дикие тропические свиньи. Когда во время путешествия воспалением легких заболела маленькая свинка Хуанита, Даррелл, чтобы согреть больную, брал ее к себе в постель. Мокрый пяточок тыкался ему в лицо, острые копытца неприятно царапали кожу. Но Даррелл все терпел. Благодаря заботливому уходу свинка выздоровела и на чужбине в его зоопарке уже несколько раз принесла поросят.

Так английский ученый пытался спасти вымирающие виды животных, которые потом могут быть расселены на Земле.

(Учитель показывает книги Дж. Даррелла.)

— Кто изображен на втором портрете? (*Жак-Ив Кусто.*)

— В какой стране он жил? (*Во Франции.*)

— Что вы можете о нем рассказать?

### **Жак-Ив Кусто (1910–1997)**

Это известный океанограф и кинорежиссер, автор популярных книг, зачинатель подводных исследований и киносъемок. С 1952 г. руководил исследованиями на судне «Калипсо», с 1985 г. — на турбопарусном судне «Алкиона». В 1957 г. становится директором Океанографического музея в Монако.

Жак-Ив Кусто изобрел акваланг, подводные дома, аппарат «Ныряющее блюдо». Снял фильмы «На глубине 18 метров», «Дневник погружения», «В мире безмолвия», «Мир без солнца», многосерийный телефильм «Одиссея капитана Кусто».

## **VII. Рефлексия**

— Что нового вы узнали на уроке?

## **VIII. Подведение итогов урока**

— С какими государствами вы познакомились?

— Что вам особенно запомнилось?

Итак, Франция — большая страна в западной части Европы. К северо-западу от нее на островах находится Великобритания. Столица Франции — Париж, столица Великобритании — Лондон.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 132–141, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 141.

## 2. Индивидуальные задания:

- 1) Придумать вопросы для викторины, посвященной Франции и Англии.
- 2) Найти интересные факты о Франции или Англии.
- 3) Приготовить сообщение о Франции или Англии.

## Дополнительный материал

### Франция

Большое государство в Западной Европе. Оно раскинулось от суровых скалистых берегов Нормандии до теплого Лазурного Берега Средиземного моря. Когда-то всю территорию Франции покрывали густые леса. Ныне они сохранились главным образом в горах. Самые высокие горы здесь – снежные Альпы с вершиной Монблан.

По обширным низменностям текут полноводные реки – Сена, Рона, Гаронна и др. Их воды бороздят нескончаемые вереницы судов.

Недра страны богаты полезными ископаемыми – углем, железной и урановой рудами, солями, газом, бокситами.

Очень давно, задолго до новой эры, на территории Франции жили племена галлов. Римляне, завоевавшие эту землю, назвали ее Галлией. Позже римлян сменили другие завоеватели. Среди них были франки, которые и дали название стране.

Разнообразны природные условия. Неподалеку от покрытых снегами отрогов Альп можно встретить пальмы на Лазурном Берегу, а в суровой Бретани – обнаружить средиземноморскую растительность.

Почвы равнин очень плодородны. Во Франции развиты промышленность и сельское хозяйство. Здесь разводят крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу. Традиционными отраслями являются виноградарство, виноделие, цветоводство.

Французские реактивные пассажирские самолеты «Каравелла» и «Конкорд», автомобили «Рено», «Пежо», «Ситроен», крупнейшее пассажирское судно «Франция» известны во всем мире. Успешно развиваются металлообрабатывающая промышленность, радиоэлектроника и химическая промышленность.

Лувр – знаменитый музей. В XIII в. Лувр представлял собой мощную средневековую крепость на берегу реки Сены. Он создавался на случай войны. За его неприступными стенами король хранил свою казну и архивы.

В середине XVI в. архитектор Леско по приказу короля снес старую крепость и на ее фундаменте начал строить дворец. Каждый король Франции что-то достраивал и перестраивал в нем и вокруг него, разбивал сады и парки.

Лувр знаменит художественной галереей, в ней насчитывается около четырехсот тысяч экспонатов.

Нотр-Дам де Пари – собор Парижской Богоматери – архитектурный шедевр Парижа. Остров Сите, на котором он расположен, – древнейшая часть французской столицы.

Строительство собора шло постепенно с востока на запад и длилось более ста лет. Собор должен был вмещать в себя всех жителей города — десять тысяч человек. Но пока его строили, население Парижа выросло во много раз.

Франция дала миру великих ученых, художников, писателей, философов, политических деятелей. В течение многих веков она была одним из культурных центров Европы.

В XVIII в. в гостиных Европы обсуждались книги французских писателей Вольтера, Руссо, Дидро, Монтескье, звучала музыка французских композиторов Керубини, Берлиоза, Гуно, Сен-Санса. В XIX в. Европа заговорила о новом течении в изобразительном искусстве — импрессионизме, родиной которого была Франция. Французский импрессионизм — это картины Моне, Мане, Ренуара, Дега и других.

Франция всегда считалась законодательницей моды. О французской изящной, элегантной одежде и обуви мечтали модницы всего мира.

Предмет особой гордости французов — их национальная кухня. В каждой провинции есть свои традиционные блюда, но, пожалуй, все французы любят бифштекс с картофелем, поджаренным в кипящем масле, рагу с различными соусами, например бланкет — рагу из белого мяса под белым соусом. Во многих странах известен луковый суп — тоже изобретение французов. Он готовится из лука-порей с картофелем и сыром.

В Провансе гордятся своим фирменным блюдом буйабес — рыбным супом, сдобренным перцем. На юге страны предпочитают улитки, приготовленные с душистыми травами и чесноком. Деликатесом считаются устрицы и лапки лягушек, поджаренные с ароматными травами. На юге Франции с любыми блюдами едят маслины. И конечно, все французы любят сыр. Здесь производят около 400 сортов сыра.

### Великобритания

Островное государство в Западной Европе. В ее состав входят Англия, Шотландия, Уэльс, Северная Ирландия.

Северная Ирландия — край пашен, пастбищ, огородов и садов. Главный город — Белфаст. В нем много верфей, судостроительных и химических заводов, текстильных фабрик.

Шотландия — край гор, озер, красивых долин. Шотландцы любят народное пение, танцы. На праздниках звучит старинная музыка, исполняемая на волынках. Живописны национальные костюмы шотландцев, особенно клетчатые мужские юбки — килты.

Здесь добывают уголь и выплавляют сталь, делают компьютеры, изделия из пластмассы, мощные турбины, точные приборы. Нефть добывают со дна Северного моря.

Уэльс — самая гористая часть Великобритании. Здесь добывают уголь, построены заводы, выпускающие сталь и белую жель, химические и нефтеперерабатывающие предприятия, заводы цветной металлургии.

Самая большая и густонаселенная часть Великобритании — Англия. Здесь живет основная часть населения страны.

На юге Англии, на реке Темзе, расположена столица Великобритании Лондон. Здесь много зелени, в самом большом парке Лондона – Гайдпарке – собираются туристы.

Традиционная английская погода – это дождь и сырость, температура зимой очень редко опускается ниже 0 °С, поэтому трава зеленеет круглый год.

Англия – страна древней культуры, родина талантливых ученых, писателей: И. Ньютона, В. Шекспира, В. Скотта, Б. Шоу.

Спорт занимает важное место. Многие спортивные игры, распространенные по всему миру, родом из Англии: футбол, баскетбол, хоккей, крикет. Англичане любят играть в теннис, хоккей на траве, водное поло.

Тауэр – это мрачная неприступная крепость на берегу Темзы. В течение столетий Тауэр часто менял свое назначение: он был арсеналом, крепостью, дворцом и тюрьмой.

Одна легенда гласит, что Тауэр, а с ним вместе и Английское королевство, будет стоять, покуда здесь живут вороны, поселившиеся в крепости в далекие времена. А вороны в Тауэре живут и в настоящее время, и живут неплохо. Всего их восемь. К ним приставлен специальный служитель, за ними ухаживают, их кормят. Злые языки даже утверждают, будто им предусмотрительно подрезали крылья, чтобы они, не дай бог, не улетели. Так что королева может спать спокойно – английской монархии ничто не грозит!

Англичане больше, чем какой-либо другой народ Европы, сохраняют привязанность к традициям.

Традиции сохраняются и в еде, и в одежде. Обязательная овсянка по утрам, не менее обязательный чай в 5 часов дня – разве можно представить себе без этого англичанина? Бифштексом и ростбифом мир тоже обзавел Англии.

Мода в одежде меняется быстро, но англичане консервативны. Здесь всегда в моде строгий, элегантный английский стиль – простота покроя, отсутствие лишних, мелких деталей. Даже в середине XX в. в деловых кварталах Лондона можно было увидеть служащих, вышедших, казалось, из XIX в.: узкие брюки в полоску, черный пиджак, высокий белый воротничок, шляпа-котелок на голове, а в руках обязательный черный зонтик.

Сохранилась даже средневековая одежда. Ее надевают члены королевской семьи во время коронации, спикер парламента в торжественных случаях. Судьи и адвокаты сидят в суде в мантиях и напудренных париках, а профессора старейших английских университетов – Оксфорда и Кембриджа – носят черные мантии на алой подкладке и четырехугольные шапочки. Королевская гвардия (смену гвардейского караула можно увидеть у ворот Букингемского дворца) до сих пор одета в форму XVI в.: клетчатые юбки, белые гольфы и высокие шапки из лохматого черного меха.

Старинные церемонии сопровождают и ежегодное открытие заседаний парламента после каникул. Процессия в средневековых костюмах обходит подвалы здания, после чего она докладывает главе парламента, что «заговорщиков не обнаружено». Этот обряд возник в 1605 г., когда

Гай Фокс с единомышленниками хотели взорвать парламент. С тех пор день Гая Фокса – 5 ноября – отмечают как веселый праздник. Повсюду зажигают огромные костры, в которых сжигают чучела Гая Фокса.

В Англии строго соблюдается традиция дней отдыха: уик-энд – конец недели, когда горожане стремятся уехать за город, на природу. По воскресеньям на улицах никого нет, закрыты театры и магазины.

## Урок 66. На юге Европы

**Цель:** познакомить со странами Южной Европы.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся рассказывать о стране по физической и политической картам, дополнять эти сведения информацией из других источников, работать в группах, анализировать, сравнивать, делать выводы.

**Оборудование:** политическая карта Европы; справочная литература; видеопроигрыватель, слайды, видеофильмы о Греции и Италии; магнитофон, аудиозапись песенки Чиполлино.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

##### Фронтальный опрос

- В какой части Европы расположены Франция и Великобритания? (*В западной части.*)
- Назовите столицу Франции. (*Париж.*)
- Назовите столицу Великобритании. (*Лондон.*)
- На какой реке стоит Париж? (*На Сене.*)
- На какой реке стоит Лондон? (*На Темзе.*)
- Назовите достопримечательности Парижа.
- Назовите достопримечательности Лондона.
- Назовите известных людей Франции.
- Назовите известных людей Великобритании.
- О какой стране вы приготовили сообщение? Расскажите. Укажите источник информации.

(Ученики выступают с сообщениями.)

- Какие интересные факты о странах вы нашли? Укажите источник информации.

(Учитель проводит викторину по вопросам, составленным учениками.)

#### III. Самоопределение к деятельности

- Отгадайте загадку.



Цветок – на медок,  
Зерно – на блинок,  
А соломы клочок –  
Кабану под бочок. (*Гречка.*)

– Вспомните, из какой страны была привезена гречка.  
(*Из Греции.*)

(Учитель включает аудиозапись песенки Чиполлино.)

– Где родился Чиполлино? (*В Италии.*)

– Вы догадались, по каким странам мы будем путешествовать?

Сегодня на уроке мы будем говорить о Греции и Италии.

#### **IV. Работа по теме урока**

Страны, в которых мы побываем, омываются водами Средиземного моря. Это теплые страны, поэтому здесь много курортов, сюда приезжают отдохнуть тысячи людей, привлеченные морем и солнцем. Манят туристов также знаменитые памятники истории и культуры, которых очень много в этих странах.

(Ученики делятся на две группы.)

– Расскажите об этих странах. Воспользуйтесь учебником, а также материалами справочников, энциклопедий.

(Учащиеся готовят сообщения о выбранной ими стране по плану (см. урок 62).)

Учитель дополняет сообщения учеников показом видеofilмов, рассказом о Греции и Италии (см. дополнительный материал к уроку.)

#### **V. Физкультминутка**

Утром стрекоза проснулась,  
Потянулась, улыбнулась.  
Раз – росой она умылась,  
Два – изящно покружилась,  
Три – нагнулась и присела,  
На четыре – полетела.  
У реки остановилась,  
Над водою закружилась.

#### **VI. Закрепление изученного материала**

**Выполнение заданий в рабочей тетради**

**№ 1 (с. 74).**

– Прочитайте задание. Найдите в учебнике карту на с. 142.

– Используя эту карту, выполните задание. Подпишите названия выделенных стран, их столиц.

(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 2 (с. 74).**

- Прочитайте задание. Найдите в тексте учебника информацию о достопримечательностях Греции. Назовите их. (*Парфенон.*)
- Впишите в таблицу.
- Какие достопримечательности есть в Италии? Назовите их. (*Колизей, Пизанская башня, Венеция – город на воде.*)
- Впишите в таблицу.
- В каких странах вы бывали? Что можете о них рассказать? Отметьте знаком «+».

**№ 3 (с. 75).**

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии к этому заданию. Вырежьте их и наклейте.
- В какой стране находится Парфенон? (*В Греции.*)
- В какой стране находится Колизей? (*В Италии.*)
- Что вы о нем можете рассказать?  
(Рассказ ученика (см. дополнительный материал).)

**№ 4 (с. 75).**

- Прочитайте задание. Найдите изображение флагов Греции и Италии в учебнике.
- Раскрасьте флаги этих стран в рабочей тетради.  
(После выполнения задания проводится взаимопроверка.)

**№ 5 (с. 76).**

- Прочитайте задание. Какой стране посвятил стихотворение Дж. Родари? (*Италии.*)
- Впишите название страны.
- Найдите в стихотворении названия городов. (*Милан, Рим, Неаполь, Пиза, Генуя.*)
- Подчеркните названия городов красным карандашом.
- О каких достопримечательностях Италии говорится в стихотворении? (*О миланском соборе, Капитолии, Куполе, Форуме, «падающей башне», гавани в Генуе.*)
- Подчеркните эти достопримечательности синим карандашом.

**№ 6 (с. 76).**

- Прочитайте названия островов.
- Рассмотрите карту в учебнике на с. 142. Найдите эти острова.
- Какие острова принадлежат Италии? (*Сицилия, Сардиния.*)
- Подчеркните названия этих островов зеленым карандашом.
- Какие острова принадлежат Греции? (*Крит, Родос, Корфу.*)
- Подчеркните названия этих островов синим карандашом.

## **VII. Рефлексия**

– Что нового вы узнали на уроке?

## **VIII. Подведение итогов урока**

– С какими государствами вы познакомились?

– Что вам особенно запомнилось?

Итак, Греция и Италия – теплые страны, расположенные на юге Европы. Здесь сохранились постройки, возведенные еще в древние времена. К ним относятся величайшие памятники истории и культуры – Парфенон и Колизей.

## **Домашнее задание**

1. Учебник: прочитать текст на с. 142–148, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 148.

2. Индивидуальные задания.

1) Придумать вопросы для викторины, посвященной Греции и Италии.

2) Найти интересные факты о Греции или Италии.

3) Приготовить сообщение о Греции или Италии.

3. Принести фотографии, сувениры из посещенных стран.

## **Дополнительный материал**

### **Колизей**

Считается, что его название произошло от слова «колосс», ибо сооружение это среди ему подобных действительно колоссальное.

Это овальная чаша, на дне которой находится арена, вокруг – каменные трибуны, расположенные восходящими ярусами, одна над другой. Увидев Колизей, мы бы, наверное, сравнили его со стадионом или цирком.

Современные стадионы и любимые нами с детства цирки ведут свое происхождение от древнейших построек, которые назывались амфитеатрами. Слово «амфитеатр» означало когда-то «двойной театр», то есть два соединенных полукруглых театра.

На арене Колизея проходили и гладиаторские бои, и бои бестиариев – с дикими зверями. Это здание, созданное для необычных и довольно опасных зрелищ, должно было обеспечить удобство и безопасность одновременно 50 тыс. зрителей (населения маленького города). Его многочисленные лестницы и проходы предоставляли всему этому несметному числу зрителей удобное и быстрое размещение. А на случай какой-нибудь непредвиденной ситуации – возможность столь же быстро и без паники покинуть Колизей. Такие предосторожности были не лишними, если вспомнить, что на торжественном открытии Колизея, например, публику развлекали 5 тыс. зверей, из которых большинство были опасными хищниками. А под ареной обитало довольно многочисленное звериное население.

На случай непогоды строителями была заготовлена конструкция, быстро накрывающая весь этот цирк-стадион тентом. А обслуживали это устройство моряки, умевшие быстро и ловко управляться с парусами.

И по сей день Колизей является одной из основных достопримечательностей Рима, поражает своим величием и мощью.

### Греция

Легендарная древняя Эллада, колыбель европейской цивилизации.

В Греции пересекаются важные воздушные и морские пути из Европы в Азию и Африку. Воды четырех морей: Эгейского, Критского, Ионического и Средиземного — омывают ее причудливо изрезанные берега. Заливы, проливы, бухты, острова с давних пор были удобными портами и способствовали развитию мореходства.

Море — главное природное богатство горной страны Греции. Это сильная морская держава: ее корабли под бело-голубым флагом бороздят моря и океаны. Они увозят в Европу и Америку табак и изюм, апельсины и вино, оливковое масло и кожу. А иностранные суда привозят сюда станки, автомобили, различные приборы.

Горные хребты пересекают ее в различных направлениях, разделяют страну на множество районов.

Редкие леса встречаются на севере. Животный мир беден. Растительность скудная, так как не хватает пресной воды. Реки небольшие и мелководные.

Лето в Греции долгое и жаркое — с апреля по октябрь, солнце греет триста дней в году. Некоторые овощи можно выращивать по два-три раза в год. А вот воды не хватает. И это при том, что Грецию омывают три моря!

Народная легенда гласит, что после того, как Бог сотворил мир, последнюю горсть камней он швырнул в море. Здесь и возникла Греция — суровая каменистая земля. Нужно много любви и кропотливого труда, чтобы выращивать здесь виноград, апельсины и табак.

Представьте себе заснеженные вершины с альпийскими лугами и заросшие чахлым кустарником склоны гор. Голые скалы со множеством пещер. Пологие холмы, кипарисы и ряды оливковых деревьев. А рядом в долинах, где есть вода, — яркие зеленые оазисы виноградников и фруктовые сады. И везде — прозрачная голубизна неба, палящее солнце и море — ярко-синее, зеленое, бирюзовое — всех оттенков сразу. Это и есть Греция.

Крестьяне выращивают сельскохозяйственные культуры, которые требуют большого труда. Страна славится цитрусовыми, виноградом, персиками, маслинами, оливковым маслом, хлопком, сахарной свеклой, табаком.

В недрах страны немало ценнейших видов полезных ископаемых, но месторождения невелики. Основные отрасли — пищевая, текстильная, химическая, металлообрабатывающая.

Туристы посещают Грецию, чтобы насладиться морем, познакомиться с ее достопримечательностями.

Греция — родина Олимпийских игр. Каждые четыре года из древней Олимпии начинается свой путь олимпийский огонь на очередной праздник спорта.

### Италия

Если взглянуть на карту, то видно, что Европа как бы наступила на Средиземное море красивым сапогом на высоком каблуке. Это очертания Италии. А полуостров, похожий на сапог, называется Апеннинским. К Италии относятся и соседние острова: Сицилия, Сардиния и другие более мелкие.

Большую часть территории страны занимают горы: на севере, как бы защищая Италию от холодных северных ветров, поднялись высокие хребты Итальянских Альп с вершинами, покрытыми вечными снегами. От Альп через весь полуостров протянулись Апеннинские горы. Горы молодые (им около миллиона лет), они продолжают расти, и поэтому здесь часто бывают землетрясения. В Италии есть и действующие вулканы: Везувий, Этна, Стромболи.

В Италии много рек, но все они короткие: скатываются с гор — и сразу же в море. Река Тибр, на берегах которой расположен Рим, имеет протяженность 470 км. Самая крупная и полноводная река Италии — По длиной 670 км. Она впадает в Адриатическое море. В недрах Италии много ртути, газа, мрамора, серы. Ведущее место в Италии занимает машиностроение.

Главная отрасль сельского хозяйства — земледелие. Здесь выращивают пшеницу, кукурузу, рис, сахарную свеклу, виноград, лимоны, апельсины, оливки.

Пиза — родной город Галилео Галилея, итальянского ученого, изобретателя телескопа.

Город славится «падающей башней». Целых два столетия понадобилось для того, чтобы достроить ее окончательно. Архитекторы выбрали на окраине Старого города площадку с сухим и твердым грунтом, башня всеми своими шестью беломраморными ярусами начала неудержимо клониться в сторону. Архитекторы пытались исправить неровность почвы еще во время строительства.

На восточном берегу Апеннинского полуострова находится город-порт Венеция. Он расположен на 118 островах. Вместо улиц здесь проложены каналы. Чтобы попасть в школу, в магазин или на работу, нужно плыть на лодке — гондоле.

## Урок 67. По знаменитым местам мира

**Цель:** познакомить с наиболее интересными достопримечательностями разных районов мира.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся ценить памятники истории и культуры, осознавать необходимость бережного отношения к ним, анализировать, сравнивать, делать выводы.

**Оборудование:** политическая карта мира; слайды с изображением Байкала; пластилин для моделирования.

## Ход урока

### I. Организационный момент

### II. Актуализация знаний. Проверка домашнего задания

#### 1. Фронтальный опрос

— О какой стране вы приготовили сообщение? Расскажите. Укажите источник информации.

(Ученики выступают с сообщениями.)

— Какие интересные факты о странах вы нашли? Укажите источник информации.

(Учитель проводит викторину по вопросам, составленным детьми.)

#### 2. Викторина «Угадай название страны»

— Отгадайте страну.

- Мельницы, тюльпаны, велосипеды — это символы ... (*Нидерландов*).
- Спагетти, пицца, Венеция, Колизей — это ... (*Италия*).
- Сумо, дзюдо, карате, икебана — это ... (*Япония*).
- В какой стране изобрели велосипед, кинематограф, футбол? (*В Англии*.)
- В какой стране жил и работал Дж. Родари? (*В Италии*.)
- Самая «цветоводческая» страна мира. Ежегодно поставяет на мировой рынок 1 млрд роз. (*Нидерланды*.)
- Страна — родоначальница Олимпийских игр. (*Греция*.)
- «Страна-банкир». (*Швейцария*.)
- Какой стране принадлежит самый большой остров в мире — Гренландия? (*Дания*.)

### III. Самоопределение к деятельности

Сегодня на уроке будем говорить о разных достопримечательностях мира.

### IV. Работа по теме урока

#### Беседа

#### *Тадж-Махал*

На юге Азии есть полуостров, который омывается водами Индийского океана. На этом полуострове находится государство Индия, ее столица — Дели.

— Найдите Индию на политической карте.

В 1612 г. принц Ххуррам встретил на базаре бедную девушку и, очарованный ее красотой, взял ее в жены. Позже жену принца стали звать Мумтаз Махал, что означало «украшение двора». Шах

Джахан, так стали называть принца после восшествия на престол в 1628 г., никогда не расставался со своей любимой женой. Мумтаз Махал даже сопровождала мужа в военных походах. За 17 лет семейной жизни она родила ему 13 детей и умерла во время рождения 14-го ребенка. Восемь дней шах не выходил из комнаты, не ел и не пил. Когда он вышел, придворные увидели седого, сгорбленного старика.

На могиле своей жены шах решил воздвигнуть мавзолей, достойный любимой.

Строительство продолжалось 22 года. Более 20 тыс. человек строили Тадж-Махал. С трех сторон мавзолея расположен парк, в котором растут кипарисы – символ смерти – и плодовые деревья – символ жизни. Со стороны реки ничего не заслоняет величественной красоты.

Мавзолей очень красив. Он напоминает дворцы из восточных сказок. Стены его выложены полированным белым полупрозрачным мрамором и инкрустированы бирюзой, агатом, малахитом и другими самоцветами. Эти камни привозили из разных стран, в том числе и из России (малахит). Мавзолей при ярком дневном свете выглядит белым, на заре – розовым, а в лунную ночь – серебристым.

После смерти шах Джахан был похоронен рядом с возлюбленной. На их надгробиях всегда лежат живые цветы – в память о великой и вечной любви.

Известный британский путешественник Эдвард Лир сказал: «Все люди в мире делятся на две группы – те, кто видел Тадж-Махал, и те, кто не удостоился этого счастья».

### ***Египетские пирамиды***

- Найдите на карте реку Нил в Африке.
- Как называется государство, расположенное по берегам Нила? (*Египет.*)
- Расскажите, кто был в Египте, какие достопримечательности вы видели.

(Рассказы учеников.)

«Все на свете боится времени, но время боится пирамид», – гласит восточная пословица о единственном из чудес света, дошедшем до наших дней. Это творение человеческого разума и умелых человеческих рук. Пирамиды, гробницы египетских царей – фараонов, – а их насчитывается сто, разбросаны по всей стране.

Самая большая пирамида – фараона Хеопса – построена около 4500 тыс. лет назад. Очень высокая и соседняя пирамида – Хефрена. Этому фараону показалась недостаточной гробница

величиной с гору, и он поставил рядом с ней каменного стража, вытесанного из целой скалы. Называется он сфинксом. Образ сфинкса, мудрого, как человек, и сильного, как лев, внушал суеверный ужас, и люди называли его «отцом трепета». Высота его 20 м, ширина 11 м, длина тела 57 м.

Для древнего египтянина фараон был богом, участие в строительстве гробницы было делом достойным и почетным. В конце июня тысячи египтян со всех уголков страны стекались к месту строительства. В каменоломнях вырубались и обтесывались каменные блоки. Когда блок был готов, его грузили в лодку и по Нилу переправляли через реку. Там одна из групп, обвязав блок веревками, за несколько дней перетаскивала его к подножию пирамиды, а потом по выстроенному из кирпичей пологому подъему затаскивала на верх пирамиды и укладывала на то место, которое указывали архитекторы. Каждый из таких кирпичей был вытесан из известняка и представлял собой куб со стороной больше метра. Всего два таких кирпича, поставленных один на другой, в обычной квартире едва уместятся между потолком и полом.

Это была тяжелая работа. И с каждым годом она становилась все тяжелее и сложнее — ведь пирамида росла, подъем, по которому блоки затаскивали наверх, становился все круче, а площадка, на которой укладывались блоки, — все меньше! Самая трудоемкая и опасная работа ожидала строителей в конце, когда пирамида была уже практически построена. На самом верху нужно было установить пирамидон — 9-метровую монолитную вершину пирамиды из серого, черного или красного гранита.

(Ученики, видевшие пирамиды, показывают фотографии, сувениры.)

### *Интересные факты*

- Пирамиды стоят уже 4,5 тыс. лет.
- В гробницах фараонов находят множество фигурок слуг — ушебти, которые, по представлению египтян, будут служить своему господину в загробном мире.
- Рядом с пирамидами фараонов возводились маленькие пирамиды — для их жен, министров, родственников.
- По мнению египтян, фараон должен был жить вечно. Поэтому, вступая на престол, он сразу же начинал заботиться о жизни после смерти и повелевал воздвигнуть «дом вечности» — гробницу.
- Для постройки пирамиды Хеопса было высечено 2,3 млн каменных плит. Масса плиты составляла 2,5 т, но есть и такие, которые весят 200 т. Плиты уложены в 21 ярус.
- Розовая пирамида получила свое название от цвета известняковых глыб, из которых она выложена.



- Розовая и ломаная пирамиды собраны из гранитных глыб, идеально пригнанных друг к другу. Эти глыбы не скреплены раствором, но конструкция стоит прочно, как монолит.
- Каменные глыбы на высоту затаскивали на салазках, так как колесо в то время еще не изобрели.

### ***Статуя Свободы***

Статуя Свободы стала символом Соединенных Штатов Америки. Она находится на острове Свободы около города Нью-Йорка. Все суда, прибывающие в порт, встречает гигантская женская фигура с факелом в протянутой к небу руке. Богиня свободы держит факел в правой руке, а в левой – табличку с надписью «4 июля 1776» – датой подписания Декларации независимости.

Идея создания этого символа возникла у французского ученого, юриста Эдуарда Лефевра де Лабуле в конце 1860 г. Статуя задумывалась как подарок к столетнему юбилею принятия Декларации.

Статую сделали в Париже и официально передали послу. Она состоит из тонких листов меди, которые установлены на каркас.

Ее разобрали на детали и по морю перевезли в Нью-Йорк на борту французского фрегата «Изере». Место для статуи Свободы было выбрано в нью-йоркской гавани на острове Свободы. Здесь ее поставили внутри форта Вуд, построенного к войне 1812 г., стены которого были выложены в форме звезды.

Высота статуи Свободы от земли до кончика факела 93 м.

Обычно статуя открыта для посетителей, как правило, прибывающих на пароме. Со смотровой площадки короны, на которую можно подняться по лестнице, открывается впечатляющий вид на нью-йоркскую гавань. В музее, расположенном в пьедестале, находится выставка истории статуи.

### ***Интересные факты***

- Настоящее название статуи – «Свобода, озаряющая мир».
- За ней закрепилось и нежное название «Леди Свобода».
- В самом начале статуя не была зеленой. Она позеленела вследствие атмосферных условий, основными из которых являются кислотные дожди.
- Считается, что корона с семью зубцами символизирует семь континентов или семь морей.
- Массивный стальной каркас был разработан Густавом Эйфелем, тем самым архитектором, который спроектировал парижскую Эйфелеву башню.

### ***Сиднейская опера***

(Учитель показывает на карте Австралию.)

Это одно их известных зданий мира, крыша которого выполнена в виде парусов. Оно находится в гавани Сиднея на Беннелонг Пойнт. Это место получило название по имени австралийского аборигена, друга первого губернатора колонии белых переселенцев.

На создание проекта здания объявили конкурс, на который было прислано 223 работы. Трудность состояла в том, что надо было уместить два оперных театра на небольшом участке земли. Конкурс выиграл Йорн Уотсон, архитектор из Дании.

Планировалось, что строительство театра займет четыре года и будет стоить 7 млн австралийских долларов, но опера строилась 14 лет и обошлась в 102 млн.

Сиднейский оперный театр был открыт в 1973 г. королевой Англии Елизаветой II. Первым представлением была опера С. Прокофьева «Война и мир».

### *Интересные факты*

- В помещении Оперного театра расположены концертный и оперный залы, драматический театр – всего 4 сцены, кинозал и два ресторана.
- Помещение способно вместить более 5000 человек.
- Интерьер здания выполнен из розового гранита, привезенного из Англии, дерева и фанеры.
- В Сиднейском оперном театре самый большой концертный занавес, сшитый во Франции. Орган, который находится в главном концертном зале, имеет 10 500 труб – это самый большой механический музыкальный инструмент в мире.

### *Озеро Байкал*

Богата достопримечательностями и наша страна. Одно из них – озеро Байкал.

Это самое глубокое в мире озеро. В некоторых местах глубина его достигает 1637 м. Если бы вы решили измерить эту глубину, вам бы понадобился шест длиной в три Останкинские телебашни. Байкал так велик и могуч, что местные рыбаки его называют морем. В старинной песне так и поется: «Славное море – священный Байкал!» Как и в настоящем море, здесь бывают и свирепые бури, и штормы. Как по настоящему морю, здесь ходят большие корабли с грузами и пассажирами.

По одной из версий, название «Байкал» значит «богатое озеро». Оно и впрямь богатое: в его водах много ценной рыбы, по берегам стоят дремучие леса, в глубине окружающих его гор – залежи полезных ископаемых. А вытекающая из Байкала Ангара вращает турбины электростанций.

Да и сама байкальская вода – великое богатство. Байкал – это самая большая в мире чаша с пресной, самой чистой и вкусной

водой. Вода в Байкале такая прозрачная, что зачастую с лодки можно увидеть на тридцатиметровой глубине камни и песок.

Мы должны это чудо природы, богатое рыбой и вкусной холодной водой, сохранить таким навсегда.

### **Интересные факты**

- Возраст Байкала 20–25 тыс. лет. Это самое древнее озеро в мире.
- В древние времена около Байкала жили мамонты, шерстистые носороги.
- Байкал содержит 1/5 часть всех запасов пресной воды на Земле.
- Хотя Байкал – озеро, но высота волн в шторм достигает 4–5 м.
- Средняя температура воды летом холодная: в верхних слоях +8–10 °С.
- Вода прозрачная. На некоторых участках просматривается дно на глубине 30–40 м.
- В озеро впадают 336 рек, а вытекает одна – Ангара.
- Байкальский лед прозрачен, сквозь него проникают солнечные лучи.
- 27 видов рыб Байкала больше нигде не встречаются.

(Учитель дополняет свой рассказ показом слайдов.)

## **V. Физкультминутка**

Паровоз, паровоз  
 Новенький, блестящий.  
 Он вагоны повез,  
 Точно настоящий.  
 Кто едет в поезде?  
 Плюшевые мишки,  
 Кошки пушистые,  
 Зайцы и мартышки.  
 Кто едет в поезде?  
 Куклы и матрешки.  
 Стрелочник, стрелочник  
 Вышел из сторожки.  
 Дальняя, дальняя,  
 Дальняя дорога  
 Вдоль нашей комнаты  
 Прямо до порога.

## **VI. Закрепление изученного материала**

### **1. Выполнение заданий в рабочей тетради**

#### **№ 1 (с. 78).**

- Прочитайте задание. Найдите в приложении фотографии к этому заданию. Вырежьте их и наклейте.
- Где находятся египетские пирамиды? (*В Африке, в Египте.*)
- Подпишите.
- Что вы о них можете рассказать?
- Где находится статуя Свободы? (*В США.*)

- Подпишите.
- Что вы о ней можете рассказать?
- А где находится Тадж-Махал? (*В Индии.*)
- Подпишите.
- Что вы о нем можете рассказать?
- В какой стране находится Сиднейская опера? (*В Австралии.*)
- Подпишите.
- Что вы о ней можете рассказать?

### № 2 (с. 79).

- Прочитайте рассказ забывчивого путешественника. Найдите ошибки в этом рассказе. Исправьте их. (*Статуя Свободы – в Америке, в Нью-Йорке, пирамиды – в Египте, Тадж-Махал – в Индии, Сиднейская опера – в Австралии.*)

## 2. Моделирование

(Групповая работа.)

- Изготовьте модель понравившейся вам достопримечательности. Расскажите о ней своим товарищам.
- (Учащиеся лепят из пластилина модели.)

## VII. Рефлексия

- Какие эмоции вы испытывали во время урока?
- Как вы думаете, почему тысячи людей отправляются в далекие путешествия в разные страны, хотя знаменитые места можно увидеть по телевизору или на фотографиях в книгах?

## VIII. Подведение итогов урока

- Что из достопримечательностей вам хотелось бы увидеть?
- Что вам особенно запомнилось на уроке?

Итак, в разных странах есть достопримечательности, известные всему миру. Они входят в копилку культурного наследия человечества. Среди них Тадж-Махал в Индии, пирамида Хеопса в Египте, статуя Свободы в США, Сиднейская опера в Австралии, озеро Байкал в России.

## Домашнее задание

1. Учебник: прочитать текст на с. 149–153, ответить на вопросы раздела «Проверь себя» на с. 153.
2. Индивидуальные задания.
  - 1) Приготовить сообщение о каком-либо замечательном месте на Земле.
  - 2) Придумать и нарисовать какое-либо необычное здание или памятник, которые, на ваш взгляд, могли бы стать достопримечательностью. Приготовить защиту своего проекта.

## Урок 68. Обобщение знаний по теме «Путешествие по городам и странам». Проверочная работа

**Цель:** систематизировать, обобщить, проверить знания по изученному разделу.

**Планируемые результаты:** учащиеся научатся делать сообщения в устной форме, работать в группах, использовать знания по теме в новых условиях, аргументированно отвечать, делать выводы, оценивать свои знания.

**Оборудование:** карточки с цифрами от 1 до 15.

### Ход урока

#### I. Организационный момент

#### II. Работа по теме урока

##### Игра «Самый умный»

(Учитель раздает ученикам карточки с цифрами от 1 до 15.

На доске – список стран с порядковыми номерами.)

Норвегия – 1	Германия – 9
Швеция – 2	Финляндия – 10
Дания – 3	Исландия – 11
Бельгия – 4	Австрия – 12
Нидерланды – 5	Швейцария – 13
Франция – 6	Великобритания – 14
Греция – 7	Италия – 15
Люксембург – 8	

(Учитель читает вопрос, дети показывают карточкой ответ.

Кто ответил правильно – получает бонус.)

- Родина Х.К. Андерсена. (Дания – 3.)
- «Страна тысячи озер». (Финляндия – 10.)
- Скандинавские страны, в которых главой государства является король. (Норвегия – 1, Швеция – 2.)
- Страны, которые уже много лет не участвуют в войнах. (Швеция – 2, Швейцария – 13.)
- Родина братьев Гримм. (Германия – 9.)
- Фьорды – достопримечательность какой страны? (Норвегии – 1.)
- Какое государство называют «ледяной страной»? (Исландию – 11.)
- Родина футбола. (Великобритания – 14.)
- Где делают сыры гауда и эдам? (В Нидерландах – 5.)
- Храм был построен таким образом, что человек, приближаясь к нему, не испытывал подавленности его мощью и величием. Где находится этот храм? (В Греции – 7.)

(Учитель подсчитывает количество бонусов, присуждает звание «Самый умный ученик».)

### III. Физкультминутка

До четырех считаем,  
Гири выжимаем.  
*(Руки медленно вверх и в стороны,  
пальцы сжаты в кулак.)*  
Сколько раз ударю в бубен,  
Столько раз дрова разрубим.  
*(Руки вверх и пальцы в замок.  
Резкие наклоны вперед и вниз.)*  
Сколько клеток до черты,  
Столько раз подпрыгнешь ты.

### IV. Продолжение работы по теме урока

#### Проверочная работа

- Откройте учебник на с. 164. Найдите тест к разделу «Путешествие по городам и странам».
- Ответьте на вопросы теста устно, обводя в кружок правильный, на ваш взгляд, ответ.  
(Ученики выполняют задание.)
- Сверьтесь с ответами на «Страничках для самопроверки» (с. 173).
- Оцените свои достижения с помощью данных таблицы на с. 170.

### V. Рефлексия

- Довольны ли вы своей работой?
- Кто сомневался в правильности выполнения заданий?
- Какое задание оказалось для вас наиболее сложным?

### VI. Подведение итогов урока

- С каким чувством вы уходите с урока? Почему?

## Содержание

От автора .....	3
Тематическое планирование учебного материала .....	4
<b>Как устроен мир</b>	
Урок 1. Природа. Ценность природы для людей .....	7
Урок 2. Человек .....	12
Урок 3. Наши проекты: «Богатства, отданные людям» .....	19
Урок 4. Общество .....	23
Урок 5. Что такое экология .....	29
Урок 6. Природа в опасности! Охрана природы .....	33
Урок 7. Обобщение знаний по теме «Как устроен мир».	
Проверочная работа .....	38
<b>Эта удивительная природа</b>	
Урок 8. Тела, вещества, частицы .....	41
Урок 9. Разнообразие веществ .....	45
Урок 10. Воздух и его охрана .....	53
Урок 11. Вода .....	59
Урок 12. Превращения и круговорот воды .....	65
Урок 13. Берегите воду! .....	71
Урок 14. Что такое почва .....	79
Урок 15. Разнообразие растений .....	85
Урок 16. Солнце, растения и мы с вами .....	92
Урок 17. Размножение и развитие растений .....	98
Урок 18. Охрана растений .....	105
Урок 19. Разнообразие животных .....	115
Урок 20. Кто что ест .....	120
Урок 21. Наши проекты: «Разнообразие природы родного края» ...	128
Урок 22. Размножение и развитие животных .....	130
Урок 23. Охрана животных .....	132
Урок 24. В царстве грибов .....	141
Урок 25. Великий круговорот жизни .....	148
Урок 26. Обобщение знаний по теме «Эта удивительная природа». Проверочная работа .....	153
<b>Мы и наше здоровье</b>	
Урок 27. Организм человека .....	159
Урок 28. Органы чувств .....	164

Урок 29. Надежная защита организма	168
Урок 30. Опора тела и движение	175
Урок 31. Наше питание	181
Урок 32. Наши проекты: «Школа кулинаров»	189
Урок 33. Дыхание и кровообращение	193
Урок 34. Умей предупреждать болезни	199
Урок 35. Здоровый образ жизни	205
Урок 36. Обобщение знаний по теме «Мы и наше здоровье».	
Проверочная работа	210
<b>Наша безопасность</b>	
Урок 37. Огонь, вода и газ	213
Урок 38. Чтобы путь был счастливым	217
Урок 39. Дорожные знаки	222
Урок 40. Наши проекты: «Кто нас защищает»	226
Урок 41. Опасные места	229
Урок 42. Природа и наша безопасность	236
Урок 43. Экологическая безопасность	243
Урок 44. Обобщение знаний по теме «Наша безопасность».	
Проверочная работа	248
<b>Чему учит экономика</b>	
Урок 45. Для чего нужна экономика	250
Урок 46. Природные богатства и труд людей — основа экономики	255
Урок 47. Полезные ископаемые	258
Урок 48. Растениеводство	267
Урок 49. Животноводство	278
Урок 50. Какая бывает промышленность	290
Урок 51. Наши проекты: «Экономика родного края»	295
Урок 52. Что такое деньги	297
Урок 53. Государственный бюджет	302
Урок 54. Семейный бюджет	305
Урок 55. Экономика и экология	308
Урок 56. Обобщение знаний по теме «Чему учит экономика».	
Проверочная работа	314
<b>Путешествие по городам и странам</b>	
Уроки 57–59. Золотое кольцо России	317
Урок 60. Наши проекты: «Музей путешествий»	327
Урок 61. Наши ближайшие соседи	330
Урок 62. На севере Европы	338
Урок 63. Что такое Бенилюкс	348
Урок 64. В центре Европы	354
Урок 65. По Франции и Великобритании	360
Урок 66. На юге Европы	367
Урок 67. По знаменитым местам мира	372
Урок 68. Обобщение знаний по теме «Путешествие по городам и странам». Проверочная работа	380



*Минимальные системные требования определяются соответствующими требованиями программ Adobe Reader версии не ниже 11-й либо Adobe Digital Editions версии не ниже 4.5 для платформ Windows, Mac OS, Android и iOS; экран 10"*

Учебное электронное издание

Серия «В помощь школьному учителю»

**Максимова** Татьяна Николаевна

**ПОУРОЧНЫЕ РАЗРАБОТКИ  
ПО КУРСУ «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР»**  
к УМК А.А. Плешакова («Школа России»)

**3 класс**

Выпускающий редактор *Наталья Муравьёва*

Дизайн обложки *Юлии Морозовой*

Вёрстка *Дмитрия Сахарова*

Подписано к использованию 22.12.2020.

Формат 12,0×19,5 см.

Гарнитура Newton.

ООО «ВАКО».

109369, РФ, Москва, Новочеркасский бульвар, д. 47, кв. 25.

Сайт: <https://www.vaco.ru>