Авторы — в помощь учителю. «Человек и мир», 2 класс

*Методические рекомендации к урокам*

УРОК 1. Природа вокруг нас

**ЗАДАЧИ:** познакомить учащихся с учебным пособием, книгой для чтения; систематизировать и расширить представления о природе, признаках живой и неживой природы, значении природы в жизни человека; содействовать осознанию учащимися единства и целостности природы, взаимосвязи неживой и живой природы; способствовать воспитанию бережного отношения к природе, желанию познавать ее.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** учебное пособие «Человек и мир» (с. 3–9), книга для чтения; колокольчик (по усмотрению учителя), открытки (карточки) с изображениями объектов природы и предметов, сделанных человеком; карточки к схеме «Природа».

Ход урока

І. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП.

**Учитель.** Замечали ли вы, как много удивительного и загадочного вокруг нас? Облака, плывущие по небу. Птицы, без карты и компаса кочующие по свету. Лягушка, всю зиму проспавшая подо льдом в реке. Дятел, долбящий деревья с утра до вечера. И ему не страшно сотрясение мозга! По какому бы объекту ни скользнули ваши глаза, всё удивительно и загадочно, всё интересно познавать. А кто знает, как называется урок, на котором мы узнаём тайны мира, в котором живем? *(Человек и мир.)*

*Учитель демонстрирует учебное пособие, книгу для чтения по учебному предмету «Человек и мир» для 2 класса.*

**Учитель.** Когда мы берем в руки книгу, то на что в первую очередь обращаем внимание? *(На обложку.)* Давайте рассмотрим обложку учебного пособия «Человек и мир». О чем нам рассказывают рисунки? Как вы думаете, чем мы будем заниматься на уроках в 2 классе? *(Мы будем проводить наблюдения, ставить опыты, работать с книгами, читать и узнавать новое. Мы будем говорить о человеке и природе, о человеке и окружающих его людях, о человеке и его здоровье.)*

*Организуется знакомство с текстом «Как работать с учебным пособием» (с. 3 учебного пособия). Например, можно предложить прочитать его вслух одному из учащихся или организовать чтение «по цепочке».*

*Далее учитель предлагает найти и показать соседу по парте знаки, обозначающие:*

*а) вопросы к текстам;*

*б) задания к опытам и наблюдениям;*

*в) работу в парах или группах;*

*г) страницы для повторения.*

*Затем учитель обращает внимание учащихся на «Содержание» (с. 4, 5 учебного пособия), просит прочитать названия разделов, написанные на цветных полосках, поясняет, что этими же цветами указаны названия тем уроков, а также полоски с нумерацией страниц в книге.*

*Проводится беседа о бережном отношении к книгам. Учитель предлагает вспомнить, как следует обращаться с книгой. (Аккуратно перелистывать страницы, пользоваться закладками, не брать книги грязными руками, не перегибать их, не бросать, не рвать, не разрисовывать и не делать записей на страницах).*

ІІ. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ.

***ДМ:*** учитель предлагает учащимся подойти к его столу, взять по одной открытке (карточке), а затем разделиться на две группы. В одну группу объединяются учащиеся с карточками, на которых изображены объекты природы, в другую — с предметами труда человека. Учащиеся называют каждую группу. *(Объекты природы; изделия — предметы труда человека.)*

ІІІ. МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП.

**Учитель.** Кто-нибудь догадался, какая тема нашего урока сегодня? Давайте проверим. Найдите в содержании учебного пособия название темы первого урока. *(«Природа вокруг нас».)* На какой странице ее нужно открыть в учебном пособии? *(На с. 6.)* Как вы думаете, о чем мы сегодня будем говорить на уроке?

***Примечание:*** учитель уточняет детские ответы (мы вспомним, что такое природа, на какие две группы можно разделить объекты природы, какие связи существуют между объектами природы, поговорим о значении природы в жизни человека).

ІV. ЭТАП УСВОЕНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЙСТВИЙ.

*Учащиеся открывают учебное пособие на с. 6, 7, читают вопросы в начале темы и отвечают на них.*

**Учитель.** Все ли вокруг нас можно назвать природой? Почему?

*Заслушав ответы, учитель читает вслух или просит одного из второклассников прочитать первый абзац текста.*

*Учитель предлагает учащимся повторить определение, что такое природа: а) вслух хором, б) молча, про себя; 3) шепотом соседу по парте.*

*Далее на уроке следует вспомнить, чем отличаются живая и неживая природа. Учащиеся под руководством учителя изучают схему (с. 6 учебного пособия).*

***Примечание:*** для лучшего запоминания признаков природы можно воспользоваться следующим приемом, активизирующим кинестетическую память учащихся. Учитель показывает учащимся пять пальцев на своей левой руке, просит хором перечислить 5 признаков живой природы: *дышит*, *питается*, *растет*, *размножается*, *умирает* (при этом по очереди загибает каждый из пальцев). Затем учительпоказывает пять пальцев на правой руке и просит перечислить 5 признаков неживой природы: *не дышит*, *не питается, не растет*, *не размножается*, *не умирает* (при этом тоже загибает пальцы на руке).

Учитель предлагает дополнить схему в учебном пособии своими примерами. Выслушав ответы, учительорганизует чтение вслух первого абзаца текста на с. 7 учебного пособия.

Систематизировать знания поможет опорная схема, которую рекомендуется составить на уроке (рис. 1). Учитель прикрепляет на доске карточки со словами «природа», «живая природа», «неживая природа» и предлагает некоторым учащимся дополнить схему, разместив на ней карточки с названиями объектов природы (школьники выбирают их на столе учителя).

**ПРИРОДА**

ЗВЕЗДЫ

**НЕЖИВАЯ**

**ЖИВАЯ**

ПЕСОК

ГРИБЫ

РАСТЕНИЯ

ЛУНА

ВОДА

ГЛИНА

ЖИВОТНЫЕ

ВОЗДУХ

СОЛНЦЕ

ЧЕЛОВЕК

КАМНИ

*Рис. 1*

**Учитель.** Мы составили на доске схему. Давайте подведем итоги работы. Природа бывает... *(Живая и неживая.)* К объектам живой природы относятся... *(Растения, животные, грибы, человек.)* К объектам неживой природы относятся... *(Солнце, звезды, Луна, вода, воздух, песок, глина, камни.)* Чем объекты живой природы отличаются от объектов неживой природы? *(Учащиеся хором повторяют 5 признаков живой природы:* ***дышат****,* ***питаются****,* ***растут****,* ***размножаются****,* ***умирают****.)*

Работа в парах

**Учитель.** Следующее задание вы будете выполнять в парах. Напоминаю правила, которые надо соблюдать при работе:

1) внимательно послушайте вопрос учителя;

2) повернитесь лицом к соседу по парте;

3) обсуждая вопрос учителя, высказывайте свое мнение друг другу тихо, чтобы не мешать одноклассникам;

4) первым в паре говорит тот, кто сидит ближе к двери классной комнаты. Сосед по парте слушает его, затем высказывает свое мнение. Во время следующего задания учащиеся меняются ролями;

5) после выполнения задания нужно молча взяться за руки и поднять их вверх, показывая учителю, что работа завершена.

Рассмотрите рисунок на с. 7 учебного пособия. Расскажите, как связаны в природе растения и животные.

*По сигналу учителя (например, звонок колокольчика) обсуждение в парах заканчивается, заслушиваются ответы некоторых учащихся. В процессе обсуждения отмечается, что: 1) растения служат пищей животным; 2) растения дают животным укрытие; 3) животные помогают растениям распространять плоды и семена в природе.*

Работа с текстом учебного пособия

**Учитель.** Подумайте, связаны ли живая и неживая природа? Сравните ответ с текстом*.*

*Учащиеся читают абзац (с. 7* *учебного пособия) о связях живой и неживой природы. Далее учитель обращает внимание на условные знаки в конце параграфа. В книге для чтения на с. 6–12 можно узнать больше о взаимосвязях между живой и неживой природой, в том числе найти ответы на вопросы «Что такое Солнце?», «Почему Солнце светит и греет?», «Как растения предсказывают дождь?», «Как по полету ласточек узнать о хорошей погоде?». Любознательные могут также прочитать книгу «Цветочные часы» (серия «Маленький профессор»).*

***Работа в группах***

Учитель делит учащихся на группы и знакомит с правилами работы:

1. читаем вопрос или задание;
2. самостоятельно думаем над ответом;
3. обсуждаем в группе;
4. приходим к общему решению;
5. выбираем одного выступающего.

Учитель предлагает составить по схеме (с. 8 учебного пособия) рассказ о том, что дает природа человеку.

По сигналу учителя работа в группах заканчивается, заслушиваются ответы учащихся. Обобщить этап поможет последний абзац текста (с. 8 учебного пособия), который рекомендуется прочитать вслух. В процессе обсуждения учащиеся приходят к выводу, что природа дает человеку все необходимое для жизни (тепло, воздух, воду). Природа обеспечивает человека пищей, материалами для хозяйственной деятельности (изготовление одежды, мебели, других изделий). Природа укрепляет здоровье человека, радует своей красотой. Познание тайн природы делает жизнь человека интереснее. Человек — часть природы, и жить без нее он не может. Надо любить родную природу, бережно и заботливо к ней относиться.

ІV. ЭТАП ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЙСТВИЙ.

Для закрепления знаний можно предложить учащимся выполнить задания: 1) из списка слов выбрать те, которые не относятся к природе; 2) подчеркнуть в тексте прямой линией признаки живой природы, волнистой линией — признаки неживой природы; 3) в таблице (рис. 2) зачеркнуть прямой линией слова, обозначающие объекты неживой природы; 4) обвести схему, на которой показана связь между живой и неживой природой (рис. 3).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| СОЛНЦЕ | СНЕЖИНКА | ГРИБ |
| ЛАНДЫШ | ЛУНА | СОСУЛЬКА |
| БЕЛКА | СОВА | ТУЧА |

*Рис. 2*

СПИЧКИ

ДЕРЕВО

ГРИБ

ДЕРЕВО

ВОЗДУХ

ДЕРЕВО

ПТИЦА

ДЕРЕВО

*Рис. 3*

***Примечание:*** в задании 3 нужно проанализировать перечень объектов природы в каждой строке, в каждом столбце и по диагонали. Правильный ответ: *Солнце, Луна, туча*. Ответ в задании 4: *дерево-птица*.

VІ. ЭТАП ИНФОРМИРОВАНИЯ О ДОМАШНЕМ ЗАДАНИИ.

Уметь отвечать на вопросы (с. 8 учебного пособия). Желающие могут прочитать рассказы в книге для чтения на с. 6–12 и узнать больше о взаимосвязи между живой и неживой природой. К следующему уроку-экскурсии одежда и обувь должны быть удобными и теплыми, надо взять с собой бутылочки с водой.

VІІ. ИТОГОВАЯ РЕФЛЕКСИЯ.

Учитель проводит беседу по вопросам рубрик «Проверьте себя» и «Вопросы юным знатокам» (с. 9 учебного пособия), благодарит учащихся за активность на уроке, за слаженную работу в парах и группах, акцентирует внимание на учащихся, которые давали полные ответы, выделяет самого любознательного и т. д.

Затем учитель предлагает учащимся дополнить фразы:

**Мне было интересно...**

**Я понял(-а), что...**

**Мне было на уроке трудно...**

***Примечание:*** предложить ученикам попросить родителей завести читательские дневники, куда учащиеся будут записывать названия прочитанных рассказов из книги для чтения, а также прочитанных рекомендованных научно-популярных книг. В конце месяца можно проверить их, отметить особо отличившихся учащихся, чтобы заинтересовать чтением одноклассников. К уроку-экскурсии учителю необходимо:

1) подготовить зеленую повязку с надписью «Зеленый патруль», красные флажки;

2) укомплектовать аптечку (бинт, вата, йодная настойка, перекись водорода, лейкопластырь, ножницы, кровоостанавливающий жгут, бутылочки с чистой питьевой водой, влажные салфетки);

3) приготовить зеленые карточки, карточки для задания «Цветочный поиск»;

4) определить заранее маршрут экскурсии, изучить видовой состав растений, которые могут встретиться, отметить пункты остановки.

УРОК 2. Экскурсия «Дикорастущие растения Беларуси»

**ЗАДАЧИ:** формировать у учащихся умение распознавать дикорастущие деревья, кустарники, травянистые растения ближайшего окружения по их характерным признакам; способствовать воспитанию экологически правильного поведения в природе; содействовать развитию наблюдательности, умения сравнивать, выделять отличительные признаки объектов природы.

**ОБОРУДОВАНИЕ:** красные флажки, аптечка, зеленая повязка с надписью «Зеленый патруль», карточка для задания «Цветочный поиск», зеленые карточки, бутылочки с питьевой водой.

Ход урока

І. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП.

Учитель делит учащихся на небольшие группы (4-5 человек), в которых они будут выполнять задания, предлагает вспомнить правила поведения во время экскурсии (надо внимательно слушать учителя и выполнять задания, двигаться спокойно, внимательно наблюдать; разрешается идти парами, общаться между собой, негромко разговаривать, обращаться с вопросами или за помощью к учителю; нельзя отставать от группы, играть в прятки).

ІІ. МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП.

Учитель сообщает тему экскурсии «Дикорастущие растения Беларуси». Вместе с учащимися он формулирует цель работы на уроке — научиться распознавать дикорастущие деревья, кустарники, травянистые растения, которые произрастают недалеко от школы.

ІІІ. ПРОВЕДЕНИЕ ЭКСКУРСИИ.

Учитель с классом выходит на школьный двор и предлагает выполнить первое задание: «Лучшие знатоки правил юных друзей природы». Учащиеся по очереди называют известные им с первого класса правила экологически грамотного поведения на природе и за каждый правильный ответ получают от учителя зеленую карточку. Например, второклассники говорят о том, что во время экскурсии на природу нельзя шуметь, ломать ветки деревьев и кустарников, срывать цветущие растения, ловить насекомых, пробовать на вкус листья и плоды растений, оставлять мусор (его надо уносить с собой).

Группа, собравшая больше карточек, становится победителем и штабом «Зеленого патруля». На руке одного из детей этой группы учитель завязывает зеленую повязку (повязка по очереди будет у каждого члена этой группы). «Зеленый патруль» следит за тем, как члены других групп выполняют правила поведения на природе во время экскурсии и рассказывает об этом в конце урока.

Остановка 1. Беседа об объектах природы

**Учитель.** Вспомните, что такое природа. *(Природа — это то, что нас окружает и не создано человеком.)* Посмотрите вокруг себя. Какие из объектов нельзя отнести к природе?

*Учитель обращает внимание учащихся, например, на здание школы, скамейку, качели, забор и т. д.*

**Учитель.** Какие объекты природы вы видите вокруг себя? *(Солнце, облака, камни, растения, птиц и др.)* Кто из вас прочитал дома рассказы в книге для чтения и может сказать, что такое Солнце? Почему оно светит и греет?

***Примечание:*** если учащиеся затрудняются ответить на вопрос, учитель сообщает, что Солнце — это самая близкая к Земле звезда. Она дает нам свет и тепло. Солнце светит и греет потому, что оно очень-очень горячее. Это огромный шар, состоящий из невероятно горячих, раскаленных газов.

Учитель показывает некоторые растения и спрашивает, к какой природе их относят — к неживой или живой? Почему? Учительотмечает учащихся, которые правильно ответили на вопросы и перечислили все признаки живой природы.

Остановка 2. Наблюдение: какие бывают растения

Учитель рассказывает, что растения очень разные. Он предлагает детям потрогать травянистые растения, обращает внимание, что у них один мягкий зеленый стебель. Затем учащиеся исследуют стебель-ствол дерева. Он жесткий, одревесневший. Ветки кустарника тоже жесткие, деревянистые. Они начинаются на некотором расстоянии от земли и образуют крону.

**Учитель.** Есть ли у кустарника общий ствол? *(Нет, у кустарника есть несколько одревесневших стеблей с ветками, начинающимися сразу от земли.)*

*Учитель предлагает посчитать, сколько одревесневших стволиков у кустарника, который они рассматривают. Затем в беседе с учащимися выясняет, в чем отличие деревьев от кустарников и травянистых растений.*

*Далее учитель рассказывает, что вокруг (в лесах, на лугах) много растений, за которыми человек не ухаживает. Их называют дикорастущими. Растения, за которыми человек ухаживает в садах, парках, на полях и огородах, клумбах, называют* ***культурными****.*

*Вместе с учащимися учитель рассматривает несколько деревьев и кустарников. С помощью учителя выясняются названия деревьев и кустарников, ранее неизвестных второклассникам, особенности внешнего вида разных растений.*

***Примечание:*** дополнить и уточнить ответы детей поможет следующая информация.

**У липы** боковые побеги отходят от ствола под углом вниз, на концах ветви поднимаются. Такое ветвление придает кроне липы овальную форму. Кора у липы темная, почти черная, с мелкими трещинами, расположенными узкими полосами. Таких трещин на стволе множество. Листья — в форме сердечка, а плоды — темные орешки, которые собраны по несколько штук под одним крылышком.

**У дуба** ствол покрыт грубой, коричнево-серой корой с глубокими продольными трещинами-бороздами. Это дерево имеет раскидистую крону. Листья темно-зеленые, плотные, с выемчатыми лопастями. Ствол дерева разветвляется на несколько толстых ветвей.

**Вяз** — дерево с крупными боковыми ветвями, отходящими от ствола вверх под острым углом. Молодые веточки густо расположены и придают дереву опушённость. У вяза лист в основании «кособокий» (одна половина больше другой), плоды — крылатые орешки округлой формы.

**Ольха серая** — дерево с блестящей серебристо-серой гладкой корой. У ольхи серой лист имеет острый кончик. Свое название она получила потому, что листья снизу имеют густое сероватое опушение. Плоды в виде светло-коричневых сидячих шишек.

**Осину** узнать можно по гладкому и очень зеленому по сравнению с другими деревьями стволу. Он у дерева ровный и только вверху разрастается «шапкой» курчавых ветвей. У осины листья округлые или яйцевидные, с крупными зубцами. Сидят они на длинных тонких черешках, сильно сплющенных с боков. Благодаря такой форме черешка при малейшем ветерке листья приходят в движение, колеблются, дрожат. У осины плоды — коробочки, из которых высыпаются и разлетаются легкие семена с парашютиками из волосков.

У **ясеня** кора ствола темно-серая. Лист ясеня состоит из многих удлиненных листочков, плоды висят густыми метелками. Каждый плод имеет одно крылышко, вытянутое в виде язычка.

У **калины** красиво вырезанные, с тремя лопастями, листья. Зрелые плоды — ярко-красные, как раскаленный металл.

У **крушины** листья овальные, с хорошо заметными жилками и тонкими кончиками. Зрелые плоды похожи на черные бусины с блестящей поверхностью.

У **боярышника** листья с тремя (реже — с пятью) лопастями, плоды — мелкие красные яблочки.

Остановка 3

Учитель предлагает учащимся выполнить задание «Цветочный поиск»: в течение 5 мин обследовать участок природы и выяснить, какие дикорастущие травянистые растения на нем произрастают. Какие из них цветут осенью? У каких растений созрели плоды с семенами?

На уроках по учебному предмету «Человек и мир» в 1 классе учащиеся уже познакомились с одуванчиком, нивяником, льнянкой, тысячелистником, чистотелом, цикорием, клевером и могут узнать эти и другие знакомые им растения, например, крапиву, подорожник. По сигналу учителя учащиеся собираются для обсуждения результатов работы. Каждая группа называет травянистые растения, которые она нашла и узнала во время экскурсии. Учитель обращает внимание учащихся на некоторые ранее неизвестные учащимся травянистые растения (например, кульбабу осеннюю, пастушью сумку).

Можно предложить и другой вариант задания «Цветочный поиск». Учитель раздает группам листки бумаги с нарисованной картой-схемой участка третьей остановки. На ней отмечается место, где растут какие-либо травянистые растения. Члены группы должны найти это место и узнать, что это за растения. Можно раздать учащимся карточки с названиями растений и попросить найти их на определенном участке природы. Учитель проверяет правильность выполнения задания каждой группы, дополняет и уточняет ответы детей.

Во время экскурсии для расширения кругозора учащихся учитель может рассказать интересные сведения о растениях Беларуси.

**Одуванчик** — обычное в нашем крае растение. Но не все знают, что желтая «головка» одуванчика — это не один цветок. Это соцветие-корзинка, состоящее из большого количества маленьких цветков. По желтым соцветиям одуванчика можно узнавать время и погоду. В ясную погоду они раскрываются в 6 часов утра, а в 3 часа дня закрываются, сворачиваются в бутончики. В ненастные дни соцветия вообще не раскрываются.

**Кульбаба осенняя** очень похожа на одуванчик, но если приглядеться, заметить отличия несложно. Желтые соцветия-корзинки у одуванчика по одному сидят на голых прямых цветоносах, они как трубочки: внутри полые, сорвешь — вымажешь руки белым млечным соком. А у кульбабы желтые соцветия украшают верхушку ветвящегося стебля, покрытого редкими волосками. Он не бывает полым; на нем вырастают маленькие листики. Сами соцветия-корзинки у кульбабы мельче, цветки на них меньше, чем у одуванчика.

**Крапива** тоже интересное растение. Дотронешься до нее — сразу руку отдернешь. Почему она так сильно колется и жжется? Дело в том, что стебли и листья растения усажены колючими волосками. Каждый волосок — крошечный сосудик, наполненный жгучей муравьиной кислотой. Кончики волосков хрупкие. Оттого и ломаются, стоит лишь задеть их рукой. Острые края сломанных волосков вонзаются в кожу, а в ранку попадает едкая кислота — она и жжет кожу. Вот почему ранка болит и чешется. Крапива — очень полезное растение. Ее листья и молодые стебли употребляют в пищу, делают салаты, супы, пюре; добавляют в корм домашних животных (от такой пищи они меньше болеют и лучше растут).

**Подорожник** свое название получил из-за того, что его чаще всего можно встретить у дорог. Но почему он поселяется именно здесь? Дело в том, что летом во время цветения у подорожника появляется несколько цветочных стрелок с невзрачными буроватыми цветками. Потом на их месте образуются плоды с мелкими бурыми семенами. Их оболочка во влажную погоду становится клейкой. Семена прилипают к обуви людей, ногам животных, проходящих мимо. Люди и животные переносят семена, которые затем прорастают на новых местах вдоль дорог.

**Пастушья сумка** встречается по обочинам дорог, на огородах, во дворах, на полях. Встретить цветущую пастушью сумку можно с апреля до поздней осени. Ее беленькие цветки на тоненьком стебле имеют 4 лепестка, расположенных в форме креста. Плоды треугольные, похожие на маленькие сумочки, которые в старину носили с собой пастухи. Потому растение и назвали пастушьей сумкой. Зимует пастушья сумка под снегом с зелеными листьями, а часто и с цветками или незрелыми плодами. После того как сходит снег, пастушья сумка продолжает расти, цвести, давать семена.

ІV. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ЭКСКУРСИИ.

В конце экскурсии члены «Зеленого патруля» сообщают, как каждая группа соблюдала правила поведения на природе.

Учитель просит учащихся назвать дикорастущие деревья, кустарники, травянистые растения, которые они видели на уроке.

**Учитель.** Что общего у всех дикорастущих растений? Чем деревья отличаются от кустарников? Чем травянистые растения отличаются от деревьев и кустарников? Что вы узнали нового? Что вас удивило?

*Учитель подводит итоги работы каждой группы, благодарит учащихся за работу.*

V. ЭТАП ИНФОРМИРОВАНИЯ О ДОМАШНЕМ ЗАДАНИИ.

Учитель напоминает, что к следующему уроку учащимся необходимо ответить на вопросы в учебном пособии на с. 9.

***Примечание:*** к следующему уроку учителю необходимо подготовить: карточки с цифрами («1», «2», «3», «4»); «черный ящик» — небольшую коробку покрасить в черный цвет или обклеить черной бумагой; шесть листов бумаги А4 с буквами «В», «О», «З», «Д», «У», «Х», на обратной стороне которых нарисованы условные знаки («В» — знак вопроса; «О» — ухо; «З» — раскрытая книга; «Д» — лупа; «У» — в квадрате по диагонали два кружка; «Х» — в квадрате три кружка); карточки для опорной схемы о свойствах воздуха; карточки с вопросами для групп; оборудование для проведения опытов.

УРОК 4. Значение и охрана воздуха

**ЗАДАЧИ**: расширить представления учащихся о значении воздуха в природе и в жизни человека, о важности чистого воздуха для здоровья людей, об источниках загрязнения воздуха и мерах по его охране; содействовать воспитанию сознательного отношения к сохранению чистоты воздуха, пониманию значения зеленых растений в обеспечении чистоты воздуха; создать условия для развития интереса к изучению природы и проведению опытов.

**ОБОРУДОВАНИЕ**: учебное пособие (с. 15–18); книга для чтения; два стеклянных стакана с водой; блюдце с сухарем и кусочками сахара; цветные мелки (красный, синий); фотография Земли, окруженной воздушной оболочкой; рисунки плодов растений (одуванчик, береза, клен, тополь, ясень, вяз); фен; музыкальный инструмент (труба, дудочка); воздушные шарики.

Ход урока

І. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ЭТАП.

**Учитель.** Сегодня на уроке нас ждет путешествие. Я хочу пожелать вам хорошей работы и новых открытий. Будьте внимательны и старательны.

ІІ. АКТУАЛИЗАЦИЯ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ УЧАЩИХСЯ.

Учительорганизует беседу по вопросам:

1. Частью какой природы является воздух — живой или неживой? Поясните. *(Воздух — часть неживой природы. Он не дышит, не питается, не растет, не размножается, не умирает.)*

2. Воздуха в комнате не видно, а как узнать, что он там есть? *(Надо взмахнуть перед лицом рукой или тетрадью. Воздух придет в движение, и его можно почувствовать кожей.)*

3. Воздух можно обнаружить не только с помощью кожи — органа осязания человека. Кто прочитал рассказ в книге для чтения и может рассказать, как можно обнаружить воздух с помощью зрения, слуха? *(Если положить на стол несколько мелких кусочков бумаги и взмахнуть над ними газетой, то можно увидеть, как они перелетят на другое место. Это воздух пришел в движение и подхватил бумажки на своем пути. Можно обнаружить воздух с помощью слуха: иногда люди слышат, как что-то воет в трубе, свистит и воет за окном дома. Это воздух быстро-быстро движется над землей. Попадая в щели, проносясь над отверстием трубы, «трется» о стенки, дрожит. А мы слышим то вой, то свист.)*

4. На учительском столе стоит блюдце, на котором лежат сухарь и кусочек сахара. Есть ли в них воздух? Какие опыты надо провести, чтобы подтвердить правильность ваших ответов? *(Учащиеся демонстрируют опыты* *и поясняют их.* *Сухарь и кусочек сахара нужно опустить в стаканы с водой. Тогда заметим выходящие пузырьки. Это воздух, который был в сухаре и сахаре, — он выходит из них к поверхности воды.)*

5. Назовите известные вам свойства воздуха. *(Бесцветный, прозрачный, не имеет запаха, плохо проводит тепло, хорошо пропускает солнечные лучи.)*

6. Какие свойства воздуха позволяют нам видеть летящий в небесамолет? *(Прозрачный, бесцветный, хорошо пропускает солнечные лучи.)*

7. Какие свойства воздуха позволяют нам загорать летом? *(Прозрачный, хорошо пропускает солнечные лучи.)*

8. Почему зимой под снегом, в котором много воздуха, растениям не холодно? *(Воздух плохо проводит тепло. Снег, в котором много воздуха, защищает растения, удерживая тепло у земли.)*

Учитель отмечает учащихся, ответивших на вопросы 4 и 8 (рубрика «Вопросы юным знатокам» в учебном пособии).

ІІІ. МОТИВАЦИОННО-ЦЕЛЕВОЙ ЭТАП.

*Учитель обращает внимание учащихся на слова, записанные на классной доске (экране) разным цветом.*

***Красный****:* проживешь, воздуха, не, без.

***Синий****:* воздух, и, жизнь, там, где.

*Учитель делит учащихся класса на два варианта и просит составить пословицы из слов (записанные красным цветом — для первого варианта; синим — второго). (Без воздуха не проживешь. Где воздух, там и жизнь).*

**Учитель.** Как вы думаете, о чем пойдет речь на этом уроке?

*Заслушиваются ответы. Учитель сообщает тему урока «Значение и охрана воздуха», записывает ее на классной доске.*

**Учитель.** О чем мы узнаем?

*Учитель заслушивает предположения учащихся, уточняет их, перечисляет вопросы, на которые будут найдены ответы. Вопросы желательно записать на доске или продемонстрировать на экране.*

**Что такое воздух?**

**Каково значение воздуха в природе?**

**Зачем человеку нужен воздух?**

**Почему загрязняется воздух?**

**Что нужно делать для охраны воздуха?**

***ДМ. «Верю – не верю»***

Учитель предлагает учащимся встать возле парт. Если второклассники согласны с высказыванием учителя, то они прыгают на месте и хлопают руками над головой, если нет — опускают руки вниз и стоят по стойке смирно.

**Учитель.** Верите ли вы, что мы с вами живем:

на небе,

на Солнце,

на Луне,

на планете Земля,

в сказочной стране,

в России,

в Китае,

в Республике Беларусь,

в столице,

в городе (деревне) *(называет свой населенный пункт)*,

в горах,

в дремучем лесу,

на дне океана.

ІV. ЭТАП УСВОЕНИЯ НОВЫХ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЙСТВИЙ.

Рассказ учителя

**Учитель.** Вы не поверили, что мы с вами живем на дне удивительного океана? А я могу с вами поспорить. Можно сказать, что огромный безбрежный «океан» постоянно окружает нас. И каждый из нас, сам того не замечая, купается в нем. «Океан» этот удивительный: без берегов и воды. По его просторам проплывают облака. А мы с вами как бы находимся на океанском дне. Догадались, что это за океан? Как только люди его не называют: и *воздушной оболочкой*, и *воздушным океаном*, и *атмосферой Земли*. *(Учитель демонстрирует фотографию Земли, окруженную воздушной оболочкой.)*

Работа с учебным пособием

Учитель просит открыть учебное пособие на с. 15. Учащиеся читают первый вопрос, высказывают свое мнение, почему воздух иногда называют покрывалом, оберегающим Землю. Уточнить ответы поможет первый абзац текста (с. 15 учебного пособия), который читает вслух один из второклассников.

***Примечание:*** расширить знания о значении воздуха для нашей планеты поможет рассказ «Почему без воздуха не прожить на Земле?», который учитель советует любознательным учащимся прочитать дома.

**Учитель.** Подумайте, благодаря какому свойству воздух, окружающий Землю, защищает ее от перегрева днем и переохлаждения — ночью? *(Плохо проводить тепло.)* Что еще о значении воздуха в природе вы узнали из текста? *(Воздух нужен для полетов птицам, насекомым, некоторым зверям. По воздуху расселяются плоды и семена растений.)* Вспомните из своих наблюдений в 1 классе и приведите примеры названий растений, плоды и семена которых расселяются по воздуху (с помощью ветра).

*Учащиеся могут назвать одуванчик, березу, клен, тополь, ясень, вяз. Учитель демонстрирует рисунки плодов этих растений.*

Работа в группах

**Учитель.** Рассмотрите рисунки на с. 14, 15 учебного пособия. Составьте рассказ о значении воздуха в жизни человека. Дополните его своими примерами.

*Работа начинается и заканчивается по сигналу учителя.*

В последующей беседе отмечается, что люди:

- летают по воздуху на воздушном транспорте (самолеты, вертолеты, аэростаты);

- благодаря ветряным двигателям научились добывать электричество, необходимое в производстве и для освещения домов;

- благодаря свойству воздуха пропускать солнечные лучи загорают летом, принимают солнечные ванны;

- в воздухе могут наблюдать разные явления природы и любоваться ими (облака, закат, радуга, туман, снегопад, дождь);

- используют воздух для игр (мыльные пузыри, бадминтон, воздушные шарики, воздушные змеи, бумажные вертушки, детские резиновые игрушки с пищалками и свистками, надувные игрушки).

***Наблюдение***

*Учитель вызывает к доске ученика и предлагает взять на столе музыкальный инструмент (трубу, дудочку), подуть в него.*

**Учитель.** Как вы думаете, отчего получился звук? *(Заслушиваются* *ответы.)* Правильно, звук получается от движения воздуха в музыкальных инструментах. Теперь посмотрите: я беру фен и включаю его. Подойдите ко мне, поднесите руки к фену и скажите, что вы чувствуете. *(Учащиеся чувствуют* *движение теплого воздуха.)* Воздух помогает нам сушить волосы.

Рассказ учителя

Учитель может сообщить учащимся, что воздухом накачивают шины велосипедов, автомобилей, мячи, приспособления для плавания (круги, надувные матрасы). Воздух позволяет людям слышать, говорить, петь, потому что по нему передается звук; помогает нам в быту убирать пыль пылесосом. Сжатый воздух закрывает двери в автобусах, троллейбусах, метро. Воздух используют в приспособлениях для распыления красок, побелки стен или потолков. С полетами человека в воздухе связан парашютный спорт и кайтинг (вид спорта, когда спортсмен передвигается по различной поверхности (воде, снегу, льду, земле) с помощью воздушного змея).

ДМ. Дыхательная гимнастика

1. Глубокий вдох носом — выдох через рот.

2. Глубокий вдох носом — выдох порциями.

3. Глубокий вдох носом — задержка дыхания — выдох.

4. Глубокий вдох — руки через стороны вверх, поднимаемся на носки, выдох — опускаем руки вниз.

Работа в парах

**Учитель.** Глубоко вдохните воздух. Закройте ладошкой нос и рот. Не дышите и считайте про себя. Сколько вы сможете не дышать и вам нестерпимо захочется вдохнуть свежего воздуха? Сравните результаты с соседом по парте. Кто стал рекордсменом класса по задерживанию дыхания?

Работа с учебным пособием

Самостоятельное чтение учащимися текста на с. 16. Прием «День — ночь»: первый абзац — чтение шепотом («день»), второй абзац — чтение про себя («ночь»).

Рассматривание рисунка «Состав воздуха» на с. 16.

Далее учитель предлагает учащимся задания, направленные на поиск информации в тексте.

**Учитель.** Прочитайте вслух предложение, в котором есть ответ на вопрос «Что такое воздух?». *(Воздух — это смесь невидимых газов.)*

Найдите и прочитайте предложение, в котором говорится, сколько человек может прожить без воздуха*. (Человек без воздуха может прожить 2-3 мин.)*

Прочитайте предложения, в которых сказано, кому нужен воздух для дыхания. *(Самое важное — воздух нужен людям для дыхания. Животные, растения и грибы тоже дышат.)*

Найдите и прочитайте все предложения, в которых говорится о кислороде. *(При дыхании все живое берет из него кислород. Чем меньше кислорода в воздухе, тем труднее дышать. Для здоровья человеку нужен чистый воздух, насыщенный кислородом.)*

Прочитайте предложение, в котором сказано о газе, который живые организмы выделяют в воздух при дыхании. *(А выделяет углекислый газ, который для дыхания не годится.)*

Беседа

**Учитель.** Подумайте и объясните, почему проветривают класс после урока? *(Людям для дыхания нужен воздух, в котором много кислорода. К концу урока в классе мало кислорода и много углекислого газа, который для дыхания не годится. Поэтому класс проветривают, открывают форточки, чтобы с улицы в класс попал воздух, насыщенный кислородом.)* Где легче дышать — на улице или в парке   
города? *(В парке* *больше зеленых растений, которые обогащают воздух кислородом, поэтому людям в парке дышать легче.)*

***Примечание:***учитель может привести наглядный пример: в сутки одно дерево образует столько кислорода, сколько его необходимо для дыхания трех человек.

Работа с учебным пособием

*Организуется работа со схемой на с. 17 учебного пособия.*

**Учитель.** Назовите источники загрязнения воздуха. *(Дым фабрик и заводов, выхлопные газы автомобилей, пожары, свалки, извержения вулканов, горящие сигареты.)*

Что надо делать для охраны воздуха? *(Заботиться, чтобы дым от фабрик и заводов не загрязнял воздух. Например, для этого на заводах и фабриках работают установки, которые улавливают пыль и ядовитые газы. Нельзя оставлять двигатели автомобилей подолгу работать на холостом ходу. Необходимо переходить на пользование электромобилями. Для борьбы с пылью улицы городов нужно поливать водой. На улицах нужно сажать больше растений, которые* *очищают воздух.)*

Что нужно делать людям, чтобы как можно меньше дышать загрязненным воздухом на улице?

*Важно обратить внимание учащихся на следующие моменты: надо не упускать возможности подышать свежим воздухом во время прогулок в парке, лесу, на берегу реки или озера; полезно гулять после дождя, когда воздух наиболее чистый; нужно выбирать безопасный путь от дома до школы, идти по дороге, где мало движущегося транспорта и много зелени; нельзя на улице долго стоять у автомобиля с работающим двигателем; не нужно задерживаться в местах, где накурено.*

Работа в группах

***1-я группа.*** Обсудите, как в вашей местности охраняют воздух от загрязнений.

***2-я группа.*** Прочитайте текст на с. 18 учебного пособия. Обсудите, что можете сделать вы для охраны воздуха.

***3-я******группа.*** Прочитайте последний абзац на с. 17 учебного пособия. С помощью пантомимы покажите, что нужно делать для того, чтобы воздух в комнате был чистым.

***4-я группа.*** Нарисуйте плакат «Чтобы воздух был чистым».

*Заслушиваются отчеты групп о работе.*

V. ЭТАП ЗАКРЕПЛЕНИЯ ЗНАНИЙ И СПОСОБОВ ДЕЙСТВИЙ.

Предлагаем на выбор учителя задания для учащихся по изученной теме.

Игра «Я знаю пять...»

Учитель говорит: «Я знаю пять объектов природы, которым воздух нужен для дыхания. Клен — раз, собака — два, тигр — три, паук — четыре, клевер — пять». Называя каждый объект, учитель подбрасывает воздушный шарик, а потом ловит его. Затем учительвызывает к доске по одному ученику с каждого ряда и предлагает им продолжить игру (повторять ответы друг друга нельзя).

Задание «Найдите лишнее»

1) Среди рисунков необходимо найти объекты природы, которым воздух для дыхания не нужен:

а) гриб, *Солнце*, белка;

б) ель, человек, *камень*.

2) Рассмотреть предложенные рисунки, выбрать те, на которых изображены источники загрязнения воздуха (*летящий* *самолет*, *костер*, *горящая* *сигарета*, *дым из труб фабрик и заводов*).

3) Рассмотреть предложенные рисунки и выбрать среди них те, на которых показана забота о чистоте воздуха в помещении.

Задание «Объяснялки»

**Учитель.** Объясните, когда воздух в классе содержит больше кислорода — в начале урока или в конце? Почему? *(Больше кислорода в классе в начале урока. В закрытом помещении к концу урока его становится меньше, потому что ученики и учитель забирают кислород из воздуха при дыхании.)*

Объясните, почему в помещении, где собирается много народа, скоро становится трудно дышать. *(Потому что при дыхании люди забирают из воздуха кислород, а выделяют углекислый газ, непригодный для дыхания. Чем в воздухе меньше кислорода, тем труднее дышать.)*

Объясните, где воздух чище — в крупных промышленных городах или в маленьких поселках? Почему? *(Воздух чище в маленьких поселках, где нет больших фабрик и заводов, меньше автомобилей, которые загрязняют воздух вредными газами, пылью, сажей.)*

Объясните, какие виды современного транспорта меньше всего загрязняют воздух? *(Электромобили и автомобили, работающие на газовом топливе.)*

VІ. ЭТАП ИНФОРМИРОВАНИЯ О ДОМАШНЕМ ЗАДАНИИ.

Подготовить ответы на вопросы (с. 18 учебного пособия).

VІІ. ИТОГОВАЯ РЕФЛЕКСИЯ.

**Учитель.** Китайская пословица гласит: «Если за день ничему не научился — зря прожил день». А чему сегодня на уроке научились вы? Что узнали? Давайте вернемся к вопросам, которые ставили в начале урока перед собой. Можете ли вы на них ответить?

*Заслушиваются ответы учащихся. Учитель может раздать воздушные шарики, попросить оценить свою работу на уроке и нарисовать на шариках смайлики.*