

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области средняя  
общеобразовательная школа №5 имени Героя Советского Союза В. Ф. Кравченко  
города Сызрани городского округа Сызрань Самарской области

Конспект открытого урока  
окружающего мира во 2 классе по теме  
**«Про воздух»**

Разработала:

Быданцева Ольга Владимировна,

учитель начальных классов

2021 – 2022 уч. г.

**Тема урока:** «Про воздух»

**Тип урока:** урок комбинированный

**Цели урока:** - формирование знаний о значении воздуха для представителей живой и неживой природы, о составе воздуха, о естественных и вызванных деятельностью человека источниках загрязнения атмосферы, о мерах по охране воздуха.

**Задачи:**

*Образовательные:* познакомить учеников с составом воздуха, его свойствами; формирование у детей представления о необходимости сохранения окружающей природы в экологическом равновесии; расширение кругозора детей;

*Развивающие:* развивать умение исследовать свойства вещества экспериментальным способом; способствовать развитию коммуникативных компетенций учащихся: умение аргументировать свою точку зрения, умение толерантно относиться к чужому мнению.

*Воспитательные:* воспитание чувства ответственности и бережного отношения к миру природы, осознанию своей значимости в решении экологических проблем.

**Формируемые УУД**

**-личностные:** осознавать эстетические потребности, ценности и чувства

**-регулятивные:** понимать и принимать учебную задачу, сформулированную совместно с учителем;

**-познавательные:** анализировать результаты опытов с выделением отличительных признаков;

**-коммуникативные:** составлять небольшие монологические высказывания.

**Формы организации деятельности:** групповая, индивидуальная, фронтальная.

**Средства обучения:**

*Экранно-звуковые:* презентация.

*Технические:* ноутбук, проектор.

*Печатные:* учебник «Окружающий мир» Плешаков 2 класс часть 1, тетрадь на печатной основе, Плешаков, часть 1.

**Оборудование и материалы:** материалы для проведения опытов: пластиковые стаканы с водой, коктейльные трубочки, шарик, целлофановый пакет, бумажный веер.

### ➤ **Организационный этап**

- Я рада приветствовать всех на нашем уроке и хочется пожелать доброго дня всем и каждому. Я буду говорить слова «добрый день», назову кого-то из нашего класса, а те, кого я назову, помашут мне рукой. Это будет означать, что вы меня услышали и ответили на моё приветствие. Попробуем.
- Добрый день девчонкам!
- Добрый день мальчишкам!
- Добрый день всем, кто любит помогать друзьям!
- Добрый день всем, кто будет сегодня внимательным, старательным, сообразительным!
- Мне хочется, чтобы девизом нашего урока были такие слова: **«Будем думать, рассуждать и друг другу помогать»**

### ➤ **Актуализация знаний**

- Чем горные породы отличаются от минералов?
- Приведите примеры горных пород, минералов.
- О каком камне вы приготовили сообщение дома? (Ответы детей.)

### ➤ **Самоопределение к деятельности**

- Отгадайте загадку.  
Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый, и все же  
Без него мы жить не можем. (Воздух.)
- Предположите, о чем мы будем говорить на уроке. (О воздухе.)
- Прочитайте тему урока на с. 48 учебника. (Про воздух...)
- Какие учебные задачи мы поставим перед собой? (Ответы детей.)
- Проверьте свои предположения. Прочитайте задачи урока в учебнике.

### ➤ **Работа по теме урока**

#### *Стихотворение*

Воздух

Он прозрачный невидимка,  
Лёгкий и бесцветный газ.  
Невесомою косынкой  
Он окутывает нас.  
Он в лесу – густой, душистый,  
Как целительный настой,  
Пахнет свежестью смолистой,  
Пахнет дубом и сосной.  
Летом он бывает тёплым,  
Веет холодом зимой,  
Когда иней красит стёкла  
И лежит на них каймой.

Мы его не замечаем,  
Мы о нём не говорим,  
Просто мы его вдыхаем –  
Ведь он нам необходим.

- Вся планета Земля окутана невидимым прозрачным покрывалом – воздухом. Воздух есть везде - на улице, в комнате, в земле, в воде. Любое свободное пространство на Земле заполнено воздухом. Воздух является «невидимкой». Мы его не видим, но знаем, что он повсюду вокруг нас.

В стихотворении говорится, что Воздух – это газ.

- Но воздух это не просто газ, а смесь газов?
- А кто-нибудь знает, из каких газов состоит воздух?  
азот-78%,кислород-21% и углекислого газа – 1%.
- Какого газа в воздухе больше всего?
- Какой газ в воздухе самый важный? Почему?

- В классе мы видим доску, парту, стены, за окном – дома, деревья, облака.  
А можем ли мы **видеть** воздух?

- А как доказать, что воздух не пустое место, как доказать его наличие? И какими свойствами он обладает?

- Предлагаю Вам провести несколько опытов.  
Работать мы будем группами.

Исследовательская практическая работа

План работы нашего исследования (на доске).

1. Свойства воздуха.
2. Значение воздуха для растений, животных, человека.
3. Причины загрязнения воздуха.

Начинаем работу по первому вопросу нашего исследования.

### **1. Свойства воздуха.**

Для того, чтобы ответить на этот вопрос, проведем ряд опытов.

#### **1 опыт**

**Задание:** У вас на столе лежит веер. Как с его помощью можно доказать, наличие воздуха?

**Опыт:** Ученики должны догадаться, что нужно веером помахать перед лицом. Образуется ветер.

**ВЫВОД:** *Мы можем почувствовать воздух при его движении, значит воздух существует?*

- Посмотрите на комнатные растения. Какого они цвета?
- Зелёные.

– Какого цвета школьная парта?

– Коричневая.

– А какого цвета воздух?

– Он бесцветен.

– Верно, это еще одно физическое свойство воздуха.

Мы знаем, что воздух есть везде – на улице, в комнате, в земле, в воде.

– Поднимите тетрадь, видите ли вы через неё другие предметы?

– Нет.

– Через стену мы видим соседний класс?

– Нет.

– А предметы, которые находятся в классе, вы видите?

– Да.

– О каком свойстве воздуха это говорит?

Воздух прозрачен. Об этом свидетельствует то, что мы видим через него все окружающие предметы.

- А вот толстый слой воздуха имеет цвет. Посмотрите в окно.

- Что вы видите вверху?

- Какого оно цвета? Каким оно может быть? Почему?

Голубое небо – это толстый слой воздуха, освещенный солнцем. Если бы Земля не была окружена воздухом, мы видели бы на черном небе огненный диск Солнца.

-Мы привыкли называть воздушный океан – небом.

А ученые его называют – атмосфера. Атмосфера – это воздушная оболочка Земли. Атмосфера защищает Землю от избытка тепла и холода. Если бы не было атмосферы солнечные лучи сожгли бы все живое на нашей планете.

## **2 опыт**

**Задание:** Можно ли попробовать воздух на вкус? Лизните его. Какое свойство воздуха мы откроем? Понюхайте воздух? Какой запах он имеет? Какое это свойство воздуха?

**Опыт:** Учащиеся должны убедиться в том, что чистый воздух не имеет вкуса и запаха.

*ВЫВОД : вкуса и запаха мы не чувствуем, значит воздух не имеет вкуса и запаха.*

## **3 опыт**

**Задание:** Возьмите в руки учебник. Какой он формы? А теперь попробуйте взять в руки воздух. Получилось? Имеет ли воздух форму?

Надуйте шарик и пластиковый пакет. Что внутри? Почему разная форма?

**Опыт:** Учащиеся должны убедиться, что воздух не имеет формы и принимает форму того предмета в который его помещают.

*ВЫВОД: Воздух не имеет формы, он принимает форму того объекта в который его помещают.*

## **4 опыт**

**Задание:** Возьмите соломинку и опустите ее в стакан с водой. Слегка подуйте в соломинку.

Что появилось?

Почему пузырьки поднимаются вверх.

**Опыт:** Ученики должны увидеть в стакане воды - пузырьки воздуха, которые поднимаются вверх.

**ВЫВОД:** Пузырьки воздуха легче воды. Значит воздух имеет массу.

### **Опыт 5. «Надуй меня!»**

Надуйте шарик. Закрутите. Итак, внутри шарика теперь находится воздух, который заполнил его объем. Чем больше раздувается шарик, тем больше в нём воздуха. Попробуйте его сжать. Легко ли сжимается шарик? Какой вывод можно сделать? (*Воздух упругий.*)

(Один ученик у доски, остальные аккуратно на месте.) Отпустите шарик.

- Почему шарик улетел? (*Его толкает воздух.*)

- Действительно, воздух всегда находится в движении. Давайте определим, почему?

### **6 опыт**

**Задание:** У вас 2 шарика, сожмите их и сравните. Легко ли они оба сжимаются, в чем различие. Какой вывод можно сделать?

**Опыт:** Дети должны убедиться, что чем больше воздуха в шарике, тем его труднее его сжать, то есть воздух - упругий.

**ВЫВОД:** Воздух легко сжимается и он упругий.

### **➤ Физминутка**

Воздух-невидимка, (руки вверху вправо-влево)

Выходи гулять! («зовут»)

Воздух-невидимка, (руки вверху вправо-влево)

Как тебя поймать? (Хлопки руками в разных местах)

Если быстро-быстро в поле убегу, (бегут на месте)

Чистого-пречистого воздуха найду! (Потирают руки)

Если вместе с дедушкой по лесу пойду, (шаги на месте)

Самого полезного воздуха найду! (Руки накрест к плечам)

Если вместе с папой в горы я пойду, (тянутся вверх на носочках)

Самого кристального воздуха найду! («фонарики»)

### **➤ Продолжение работы по теме урока.**

Перейдем ко второму вопросу.

2.Значение воздуха для растений, животных, человека.

Работа по учебнику.

Рассмотрите рисунок на стр.56.

Расскажите по рисунку о значении воздуха для растений, животных, человека. (ответы детей)

### **Может ли жить человек без воздуха?**

**Закройте ладонками рот и нос.**

- Вдохните глубоко воздух и посчитайте, кто сколько может без воздуха.

- Какое было желание?

(Открыть нос).

- Страшно даже подумать, что будет, если воздух вдруг исчезнет. Без воздуха погибнет всё живое. Без еды человек может обходиться несколько недель, без воды – несколько дней, а вот без воздуха – несколько минут.

Какое значение имеет воздух для нас?

Продолжите фразу.

Благодаря воздуху мы...

- А любой ли воздух нужен человеку и всему живому на земле?

– В воздухе должно быть больше кислорода и меньше углекислого газа. При дыхании мы поглощаем кислород, а выделяем углекислый газ. 600 литров кислорода необходимо человеку для дыхания только на один день!

- А вот в городах воздух совсем другой, загрязненный. Вы мне можете объяснить с чем или с кем это связано?

Третий вопрос исследования:

### **3.Причины загрязнения воздуха.**

#### **-Ребята, а от чего воздух может загрязняться?**

Рассмотрите фотографию на с. 57 учебника.

Рассмотрите схемы.

От чего они предостерегают людей?

Что еще делают люди, чтобы воздух был чистым?

Учитель дополняет то, что не скажут дети.

Прочитайте сообщение на стр57. Сделайте вывод.

– *Чистый воздух – одно из главных богатств природы, которое необходимо охранять.*

На заводах работают установки, которые улавливают пыль и ядовитые газы. Ученые разрабатывают новые машины, которые не будут загрязнять воздух. А главным очистителем воздуха являются зеленые насаждения. Вот почему так легко дышится в лесу.

Один только тополь выделяет кислорода столько, сколько 3 липы, 7 елей, 4 осины. Леса, луга, поля, парки, сады – все растения на Земле вместо углекислого газа дают нам живительный кислород. Чем больше вокруг зелени, тем чище воздух.

Воздух нужен людям, животным, растениям, чтобы дышать, а значит – жить.

➤ **Обобщение изученного материала**

Из опытов мы увидели, что вокруг нас есть воздух, но мы его не замечаем. Он невидим. Воздух заполняет все промежутки, трещинки и щелки в предметах. Воздух находится не только в твердых телах, но и в воде. Ребята, людям и животным, заводам и машинам - всем нужен воздух. Почему же на земле его не становится меньше? (потому что на Земле есть зеленые растения. Человек дышит кислородом, а выдыхает углекислый газ. А растения используют углекислый газ, а выделяют кислород, который необходим людям и животным.)

- Молодцы, ребята! Давайте же стараться жить так, чтобы на нашей планете - Земле всегда цвели цветы и пели птицы!

Стихотворение Г. Маршановой “Береги свою планету!”

Воздух нежно-голубой,  
Дышится легко и вволю.  
Забываем мы порой –  
Воздух дан в аренду нам,  
Он один на всех землян.  
Чтобы жизнь торжествовала,  
Охранять нам воздух надо.  
Береги свою планету,  
Ведь другой на свете нету!

Рефлексия деятельности.

- Кто оценит свою работу на уроке на «отлично» и «хорошо»?
- Кто недостаточно уверенно чувствовал себя на уроке, кому нужна помощь в усвоении знаний данной темы?
- Кто сможет продемонстрировать родителям опыты, которые проводили на уроке?
- На ваш взгляд, кто был самым активным на уроке?

➤ **Подведение итогов**

О чем сегодня говорили на уроке?  
Что нового узнали? Какие выводы сделали?

➤ **Домашнее задание**

Самостоятельно прочитать текст «Красота неба» на стр.58, ответить на вопросы в конце темы.