**Урок-исследование по окружающему миру во 2-м классе**

**по теме "Про воздух"**

**Вид урока:** урок-исследование.

**Тип урока:** получение новых знаний.

**Цели урока:**

Познакомить учеников с составом воздуха, его свойствами.

Воспитывать бережное отношение к окружающей среде.

Развивать умение исследовать свойства вещества экспериментальным способом.

|  |
| --- |
| **Ход урока**1. **Организационный момент.**

 **2. Введение в тему.**- В руках коробка.-Ребята, послушайте, что-нибудь слышно в коробке?- Попробуйте нащупать, что лежит в коробке?-Хочется узнать, что в коробке? **У меня есть подсказка.**  Кроме Атлантического, Тихого, Индийского и Северного Ледовитого океанов есть на свете еще один океан – самый большой из всех. И вы, каждый день, каждый час, каждую минуту, сами того не замечая, «купаетесь» в нем. И прохожие на улице, и кошки, и собаки, и голуби, даже автобусы и машины день и ночь «купаются» в этом океане.Океан этот не соленый, не пресный и к тому же без берегов и воды. Словно огромные серебряные рыбы, проплывают по его просторам самолеты.***- Как вы думаете, о каком океане идет речь? (Воздух.)*** *-Так, что у меня есть в коробке?***3. Сообщение темы и целей урока.***- Определите тему сегодняшнего урока.****Воздух*** *- Какую цель поставим перед собой на**уроке?* ***(Узнать свойства воздух.)*** **4. Изучение нового материала.**1) Выяснение первоначальных знаний учащихся о воздухе.***- Что вы знаете о воздухе?*** ***Свободные высказывания учащихся, не комментируются учителем, но возможны замечания и вопросы: «Это интересно...», «Ты думаешь, что прав?..», «Откуда ты это знаешь?»***Сегодня мы подтвердим, или, наоборот, опровергнем все ваши знания по этой теме.Итак, начнём. Представьте себе такую картину**:** *Стоял жаркий июльский день. Малыш лежал на стоге сена и вдыхал аромат нагретой травы. Вокруг стрекотали насекомые, в небе парил сокол.**- А как летают птицы? И самолёты? – спросил Малыш. - А что такое небо? Из чего оно?**Малыш глубоко вздохнул. Пахла нагретая на солнце трава, шуршали крылья бабочек, а небо было таким голубым и ярким, что малыш зажмурился и... заснул. Мальчику снилось, что он летит. Далеко внизу осталась лужайка. Рядом кружили птицы, а потом Малыш ничего уже не видел, он быстро летел к высоким облакам. И вот он уже на большом белом облаке. Там малыш увидел надпись: «Добро пожаловать в Лабораторию чудесных превращений Воздуха!»* ***- Итак, куда мы попали вместе с мальчиком?*** ***- Кто работает в лаборатории? (Учёные.)******Вот и мы с вами будем сегодня учёными, которые изучают воздух.******А все свои наблюдения учёные записывают в научный дневник.*** ***(Обращаю внимание на листы наблюдений.)*** **. Правила поведения при проведении опытов.**-Прежде, чем приступить к опытам мы должны познакомиться с «Правилами поведения при проведении опытов», которые вы видите на доске.1. Необходимо бережно относится ко всем приборам. Их можно не только разбить, ими можно и пораниться.2.Во время работы можно не только сидеть, но и стоять.3.Опыты проводятся поочерёдно каждым учеником.4. Если опыт проводит один ученик, то второй молча, наблюдает. Только после этого проводится обмен мнениями по результатам проведённого опыта.5. Переговариваться друг с другом нужно тихо, не мешая остальным.6.Подходить к столу можно только с разрешения учителя.7. После окончания работы необходимо тщательно вымыть руки с мылом.**Опыт 1**- В реальности существования воздуха легко убедиться, проделав простой опыт: Несколько раз ладошками взмахни около своего лица.*- Что вы почувствовали?* Это заколебался воздух.**- Какой вывод мы можем сделать? (Воздух окружает нас со всех сторон**.) Так что же такое воздух?*Всего 200 лет назад учёные установили, что воздух – это смесь многих газов, которая выглядит приблизительно так:* ***азота в воздухе больше всего, кислорода – поменьше, а углекислого газа – совсем мало.****- Как вы думаете, какой из газов в воздухе самый важный? (Кислород – мы все дышим кислородом.)*Запишите в лист наблюдения - смесь газа.**Опыт2** *- Что в этой пробирке? (Ничего нет.)**Что ж, давайте проверим, действительно ли там пусто (топлю пробирку в стакане с водой). Видите. Из горлышка побежали пузырьки? А вы говорите, – «пусто». Так что за невидимка сидел в бутылочке, кого выдали пузырьки? (Воздух.)***- О каком свойстве воздуха мы только что узнали? (Бесцветен, прозрачен**.*)***Запишите это свойство на листочках.****Опыт 3.** *- Как вы думаете, воздух имеет запах?* *Давайте проверим. (Приглашаю ученика.) Закрой глаза. И не открывай. Понюхай воздух, сейчас чем-нибудь пахнет? (Открываю жидкость для снятия лака и машу рукой, чтобы запах распространился.) А сейчас?***Сделайте вывод. (Без запаха.)****Запишите это свойство в листочках.****Опыт 4. «Подуй в трубочку!»**У *вас на столе стоят стаканчики с водой и трубочками. Подуйте в трубочку, не вынимая её из воды. Что увидели? (Воздух превращается в пузыри и поднимается на поверхность.)***- Какой вывод можно сделать? (Воздух легче воды.)** **Физкультурная минутка.** **Опыт 5.**Попробуйте задержать дыхание и сосчитайте про себя. Какое время вы смогли обойтись без воздуха?***Без еды человек может обходиться в несколько недель, без воды – несколько дней, а вот без воздуха – несколько минут. А как вы думаете, кому ещё нужен воздух?*** *Дышат люди, звери, птицы, и все выдыхают углекислый газ. Трубы заводов, фабрик, электростанций выпускают в воздух целые облака углекисло*го *газа..**Ребята, а ещё такая профессия эколог. Как вы думаете чем он занимается.?**Всё живое задохнулось бы, если бы не растения. И дуб-великан, и травинка, и крохотные водоросли жадно ловят углекислый газ, он необходим растениям для питания. А возвращают в воздух кислород. Леса, луга, поля, парки, сады – все растения на Земле вместо углекислого газа дают нам живительный кислород. Чем больше вокруг зелени, тем чище воздух.* 1. **Рефлексия.**

- А теперь мы проверим, как усвоили знания о воздухе.*-я буду зачитывать предложения, а вы просигнальте сигнальными карточками:**ВЕРНО ИЛИ НЕТ.*  ВОЗДУХ – ЭТО СМЕСЬ ГАЗОВ.ВОЗДУХ ИМЕЕТ СИНИЙ ЦВЕТ.ВОЗДУХ ЛЕГЧЕ ВОДЫ.ВОЗДУХ ПРОЗРАЧНЫЙ.1. **Итог.**

А как вы думаете, сможем мы прожить без воздуха?- Значит, нам нужен воздух.- А что нам даёт чистый воздух? (Деревья и цветы)**Доска: Город без цветов, деревьев.** **Сделайте город чистым, добавьте цветы, деревья.**  **6. Домашнее задание.** 1 группе – приготовить сообщение по теме «Воздух и его свойства» используя дополнительный материал. 2 группе - прочитать статью «Свойства воздуха» (учебник, стр. 45 -49).  *3 группа – р.т.стр.* |