**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.* |