**Тема: Я исследую мир. Воздух.**

**Целевая аудитория:** обучающиеся 1 класса.

**Дидактическая цель**: создать условия для усвоения детьми новых знаний по теме «Воздух».

**Тип урока**: исследование, открытие нового знания.

**Цели урока**: экспериментальным путем помочь обучающимся получить знания о свойствах воздуха, об использовании их человеком.

**Задачи**

* учить быть наблюдательными.
* развивать познавательный интерес.
* воспитывать культуру общения, умение работать в группах;

 За время урока учениками будут проведены опыты, которые помогут ребятам сформировать свои знания о свойствах воздуха.

**УУД, формируемые на уроке:**

* **Личностные**- формирование целостного, социально-ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы.
* **Регулятивные**- определение цели учебной деятельности, выбор темы, сверять свои действия с целью, учиться давать оценку результатов учебной деятельности.
* **Познавательные**- выполнять универсальные логические действия (анализ, синтез). Устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений.
* **Коммуникативные** - оформление своих мыслей в устной речи, учиться подтверждать аргументы фактами, слушать других, организация учебного взаимодействия в парах.

**Методы:**проблемный, частично- поисковый.

**Форма организации познавательной деятельности**: индивидуальная, групповая, коллективная, работа в паре;

**Средства обучения** **и оборудование**: презентация, мультфильм «Смешарики. Воздух вдохновения», воздушные шарики, стаканчики с водой, трубочки, схемы бумажного самолетика, листы белой бумаги, кусочки войлока и кожи, карточки для работы в группах.

**Ход урока:**

**1.Орг. момент.**

Пусть сегодня для нас всех,

На урок  придёт успех!

Поприветствуем гостей,

С ними нам вдвойне теплей,

Я желаю вам удачи,

И успешности в придачу!

Ребята, скажите мне пожалуйста, вы любите искать ответы на трудные вопросы? А эти ответы интереснее искать одному или с друзьями?

( с друзьями )

Я с вами полностью согласна. Так давайте сегодня на уроке будем дружными, не будем мешать друг другу плохим поведением. Давайте вспомним правила школьника (не отвлекаться, внимательно слушать учителя, не выкрикивать, поднимать руку, помогать товарищу)

**2. Введение в тему.**

На предыдущих уроках мы с вами узнали, что находится у нас под ногами (земля, камни..), над головой (небо, звезды, солнце..) А сегодня на уроке мы узнаем, что окружает нас повсюду, но сначала отгадайте загадку:

Через нос проходит в грудь  
И обратный держит путь.  
Он невидимый; и все же  
Без него мы жить не можем.

- Что же это? (**воздух**)

- Конечно, ребята, это воздух.

- Как вы думаете, почему я начала урок с этой загадки? **(это тема урока**)

А вы что то знаете о воздухе?

А хотели бы узнать есть ли у воздуха цвет, запах, вкус, зачем и кому он нужен?

- Ребята, у нас сегодня не простой урок, а урок – исследование, мы как настоящие ученные будем проводить опыты, что бы найти ответы на наши вопросы.

 - Какую **цель** поставим перед собой на уроке?

*(Узнать с помощью опытов, что такое воздух и чем он важен для всего живого).*

**3. Основной этап - изучение нового материала (опыты, исследование свойств воздуха).**

- Ребята, помогать нам на уроке будет наш гость. Он будет главным героем нашего урока.

Круглый, гладкий, как арбуз.

Цвет любой на разный вкус.

Коль упустишь с поводка

 Улетит за облака.

**(**Воздушный шарик)

Знакомьтесь – это Воздушный Шарик. Он прилетел к нам на урок, и будет наблюдать за вашей работой.

**Опыт 1.**

Показываем детям пустой стакан.

-Что в этом стакане?        (Ничего нет)

-Что ж, давайте проверим, действительно ли там пусто.  (топим стакан в миске с водой)

-Видите. Из  горлышка побежали пузырьки? А вы говорите, - «пусто». Так что за невидимка сидел в стакане, кого выдали пузырьки?      (воздух)

- О каком свойстве воздуха мы только что узнали?        **(бесцветен, прозрачен)**

- А вот толстый слой воздуха имеет цвет. Посмотрите в окно.  
Что вы видите вверху?( Небо)  
Мы привыкли называть небо воздушным океаном.  
Голубое небо – это толстый слой воздуха, освещенный солнцем. Если бы Земля не была окружена воздухом, мы видели бы на черном небе огненный диск Солнца.

**Опыт 2.**

- 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).**

- Нашему гостю нужны помощники, ими будут Рома и его папа, которые провели свое исследование и хотят вас с ним познакомить.

* **Опыт с весами – воздух имеет вес и плотность (рассказ о Галилео Галилее)**

Ребята, чтобы провести следующий опыт мы с вами превратимся в конструкторов. Вы знаете, чем занимаются конструкторы? А мы будем конструировать самолет, перед вами лист бумаги и схема, приступаем.

* **Опыт с самолетиком** – **воздух имеет способность удерживать предметы.**
* **Опыт с шариком: летит, пищит** – **воздух может двигать предметы.**

**Опыт 3.**

  - Как вы думаете, воздух имеет запах?

Давайте проверим.  (Приглашаю ученика) Закрой глаза. И не открывай. Понюхай воздух, сейчас чем-нибудь пахнет?  (подношу цветок герани). А сейчас? Сделайте вывод. **(чистый воздух не имеет запаха)**

**Опыт 4.**

**-** Ребята, а как вы думаете, воздух имеет вкус? Давайте проверим, попробуйте высунуть язычки и лизнуть воздух. Какой вывод мы можем сделать? **(воздух не имеет вкуса)**

**Физминутка.**

  Я иду, и ты идешь— раз, два, три.

                    (шаг на месте)

     Я пою, и ты поешь — раз, два, три.

                     (стоя, дирижируем 2-мя руками)

      Мы идем и мы поем — раз, два, три.

                      (шаг на месте)

      Очень дружно мы живем — раз, два, три.

                      ( хлопаем руками)

**Опыт** **5**. Возьмите в руки учебник. Какой он формы? А теперь попробуйте взять в руки воздух. Получилось?

Имеет ли воздух форму? **(воздух формы не имеет)**

**Опыт 6.**

- Ребята, а вы видели воробышков зимой? Почему они в холодную погоду сидят нахохлившись? Они делают так, чтобы между перьями было как можно больше воздуха, чтоб он удерживал тепло тела.

Нахохливание - вполне объяснимое поведение, необходимое для сохранения тепла тела. Воздух - **плохой проводник тепла**, следовательно, чем больше воздушная прослойка - тем больше тепла сохраниться. Перья птиц, как и мех животных сами по себе не греют, а греет воздух, находящийся между ними.

**Работа в парах**: пощупайте кусочки материй, которые лежат у вас на столах, определите обувь из какого материала будет лучше согревать из кожи или войлока)

**Опыт 7.**

- Попробуйте задержать дыхание и сосчитайте про себя. Какое время вы смогли обойтись без воздуха?

Без еды человек может обходится несколько недель, без воды – несколько дней, а вот без воздуха – несколько минут. Воздух нужен людям, животным, растениям, чтобы дышать, а значит – жить.

**Дыхательная гимнастика.**

- Вспомните, какие дыхательные упражнения мы знаем.

1. Глубокий вдох, выдох порциями.

2. Глубокий вдох, выдох с шипением.

3. Глубокий вдох - руки через стороны вверх, поднимаемся на носки, выдох – опускаем руки вниз.

**Рефлексия.**

Игра “Найди лишнее слово”

- У нас на столах карточки со словами, найдите лишнее слово, объясните, почему оно лишнее?

Соль, сахар, воздух, горчица. (***Воздух* не имеет вкуса)**

Снег, радуга, лист растения, воздух**. (*Воздух*** **не имеет цвета**)

Воздух, одеколон, уксус, жареная картошка. (***Воздух* не имеет запаха)**

- А сейчас возьмите в руки шарики, надуйте их и если вам было интересно, вы узнали что то новое нарисуйте улыбку, если вам было скучно нарисуйте грусть, если было не интересно нарисуйте прямую полоску.

Наш гость – Воздушный шарик, дарит вам мультфильм о свежем воздухе и просит: придя домой расскажите своим родным все, что вы узнали сегодня на уроке о воздухе.