**«Юные ученые»**

***Цель:***развитие познавательных интересов, потребности в самостоятельной поисковой деятельности на базе обогащенного и сформированного эмоционально-чувственного опыта.

**Образовательная область: «Познавательное развитие»**

**Задачи:**

- расширять знания и представления детей о воздухе, его значимости в жизни человека, животных, растений;

- научить детей проводить элементарные опыты с воздухом; исследовать его свойства, устанавливать связи, изменения;

- развивать познавательную активность, логическое мышление, фантазию;

- организовать познание детей через самостоятельный поиск;

- добиваться результатов, размышлять, отстаивать свое мнение, обобщать результаты опытов.

**Образовательная область: «Социально-коммуникативное развитие»**

**Задачи:**

- определить роль воздуха в жизни человека;

- ознакомить с экологическими проблемами воздуха;

- развивать у детей навыки сотрудничества через вовлечение в различные виды деятельности с детьми и взрослыми;

- развивать личностные свойства - целеустремленность, настойчивость, решительность.

**Образовательная область: «Речевое развитие»**

**Задачи:**

- развивать связную, грамматически правильную речь;

- формировать умение принимать участие в беседе, выражать своё мнение, прислушиваться к мнению сверстников;

- активизировать речевую деятельность детей.

**Образовательная область: «Физическое развитие»**

**Задачи:**

**-**повышение умственной работоспособности через двигательную активность;

- соблюдение двигательного режима во время занятия;

- сохранение здоровья и предупреждение утомления.

***Ход занятия***

**I. Организационный этап**

В: Доброе утро дорогие ребята! Сегодня y нас c вами не совсем обычное **занятие** и что бы понять c чем оно будет y нас связано я предлагаю посмотреть на картинки.

**1** – **картинка** **Ученый**

В: Ребята посмотрите на картинку, как вы думаете кто изображен на картинке ? Как называется то место где работает ученый?

Д: **лаборатория**

В: Как вы думаете чем занимается ученые?

Д: Занимаются наукой.

В: правильно. Ученые — это люди, изучающие наш мир и его устройство. Они задают себе вопросы, а затем пытаются ответить на них»

В: давайте посмотрим как выглядит **лаборатория**?

**2** – **картинка** **лаборатории**.

В: что вы видите на фотографии? В **лаборатории** всегда должен быть порядок, так как там много различных приборов и веществ.

В: Ребята a как вы думаете, как ученые находят ответы на вопросы которые они себе задали?

Д: проводят эксперименты.

В: правильно. Эксперименты — это **опыты**, которые проводят ученые, чтобы убедиться в правильности своих предположений или гипотез. При проведении экспериментов ученые пользуются разными приборами, предметами: и острыми, и стеклянными.

В: как вы думаете какие правила нужно соблюдать работая в **лаборатории**?

В: соблюдать тишину, не перебивать друг друга. Не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно, внимательно.

В: Сегодня я для вас в **группе** я сделала небольшую **лабораторию**, вы наверное уже обратили на это внимание, предлагаю взять на себя роль ученых и провести несколько **опытов.** ВЫ согласны?

**У меня есть специальные шапочки ученых**

Их называют ФЕСКА, ну теперь вы выглядите как настоящие ученые.

- Проходите в лабораторию, посмотрите, что приготовлено и как красиво я её украсила.

**В нашей лаборатории мы сегодня будем проводить ОПЫТЫ с воздухом.**

- А чем она украшена? (шариками)

- Почему-то один какой-то…? (вялый, грустный)

- Как вы думаете, что нужно сделать, чтобы шарик опять стал весёлым? (надо его надуть)

**1. Эксперимент «Воздух внутри нас»**

- Давайте надуем шарики, чтобы они стали весёлыми. Я беру этот, а вы, господа ученые, подойдите к столу, где лежат шарики, возьмите их и надуйте.

- Если у вас сразу не получается, продолжайте пробовать дальше. У ученых тоже не все сразу получается, они пробуют по нескольку раз и только после этого получается результат. Молодцы.

- Господа учёные, скажите: а как это у нас из маленького грустного шарика получился такой весёлый? (потому что мы его надули воздухом).

- А как он туда попал? (через нас, а как это через нас?)

- Давайте наберём его (набирают воздух, и подставив руку выдыхают его).

- Мы сделали первое научное открытие, подскажите, что мы узнали? (воздух находится внутри нас).

- Надо это открытие отметить схемой (подходят к доске)

- Какой же схемой мы обозначим наше новое открытие? (на доску выставляем на магнит карту-схему)

**Давайте вместе скажем воздух внутри нас!**

**2. Эксперимент «Воздух вокруг нас и не имеет цвета и запаха»**

- Скажите, внутри нас есть воздух?

- А вокруг нас он есть?

- Давайте потрогаем его.

- Попробуем его поймать.

- Можем ли мы это сделать?

- Кто считает, что да? Кто считает, что нет?

- Да или нет? Проведём эксперимент!

- А помогут нам в этом пакеты.

- Разбирайте, господа учёные, пакеты будем ловить воздух (показать, как ловить воздух).

- Кто поймал? Смотрите сколько воздуха поймали.

- На что наши пакеты похожи? (показать действием, кошку, подушку).

- А еще на что?

- Посмотрите, воздух имеет какой-нибудь цвет?

-Значит он какой? Есть у него цвет? (он без цвета, то есть образуем слово бесцветный или прозрачный)

- Давайте мы его понюхаем (показ).

-Что вы почувствовали?

- Имеет воздух запах?

- Получается воздух какой? ( на цвет?...)

- А какой запах? (никакого)

А давайте попробуем, Да его невозможно попробовать (не имеет вкуса)

- Давайте выпустим воздух, пускай летит.

- Пакет сразу стал плоским. Положите его.

- Теперь вы знаете, что воздух невозможно поймать руками, что он без цвета, без запаха и какой опыт поможет это проверить.

- Надо наше открытие отметить схемой, прошу, господа учёные.

**- Давайте вместе скажем: воздух вокруг нас, он без цвета и без запаха и без вкуса.**

**3. Эксперимент «Воздух имеет вес» + ТБ**

- Воздух мы ловили, а кто-нибудь почувствовал, сколько он весит?

- Можно его взвесить? Давайте проверим.

- Да… или нет…? Проведём эксперимент!

- Приглашаю вас подойти к сектору взвешивания.

- Как вы думаете, чем мы будем здесь заниматься? (взвешивать)

- Что взвешивать? (шары)

- Обратите внимание, они перевешивают друг друга или они уравновешенные?

- Давайте попробуем один шарик проткнуть, для этого вам понадобиться острый предмет – иголка

- Как нужно обращаться с острыми предметами?

- Посмотрим, что получится?

- Посмотрите на весы. Что произошло после того как лопнул шарик? (весы перевесили)

- Правильно, со стороны, где остались шарики, весы перевесили, значит… воздух имеет вес или нет? (имеет)

(воздух в целом шарике остался, а в лопнувшем улетел, и весы опустились)

- А давайте мы ещё раз попробуем второй шарик лопнуть.

- Что сейчас стало с весами? (уравновесились).

- Теперь вы знаете, что воздух имеет вес, и какой опыт поможет это проверить.

- Получается, что воздух имеет вес, надо это обозначить схемой.

- Прошу. Найдите эту схему, она по счёту какая будет? (третья).

**- Третье наше открытие воздух имеет вес! (*все хором)***

**Ребята как думаете ученые когда проводят эксперименты отдыхают**

**–ДА. Давайте мы сделаем дыхательную гимнастику с мячом**

**Я буду бросать вам мяч, вы словили воздух вдохнули громко, бросаете мне выдыхаете уууу-фффф**

**4. Эксперимент «Воздух легче воды»**

- Замечательно, возьмите свои весёлые шарики.

- Я вас приглашаю к следующему лабораторному столу.

- Посмотрите что у нас здесь приготовлено?

- Шарики, тоже воздушные? (нет)

- А какие? (Пластилиновые)

-Возьмите по шарику и попробуйте опустить в воду. Что произошло с шариками?

-Попробуйте снова опустить шарик. Надо несколько раз провести опыт, чтобы убедиться. Мы же ученые.

-Шарики утонули.

-А теперь давайте попробуем утопить наши воздушные шарики. Опускаем их в воду. Что с ними происходит? (они не тонут).

А что они делают? (плавают)

- Почему?

- По сравнению с водой воздух легче или тяжелее? (легче)

- Теперь вы знаете, что воздух легче воды, поэтому он не дает утонуть шарику .

- Господа ученые, давайте обозначим наше последнее открытие схемой. Оно у нас по счету какое? (4)

**- Значит, воздух легче воды (проговорить хором)**

**Итоги исследований с воздухом**

**-**Какие вы молодцы! Смогли сегодня сделать столько открытий!

**IV. Рефлексивно-оценочный этап**

- У меня в руках Шар удивлений (вертеть в руках)

- В нём собрались все удивления, которые мы сегодня пережили проводя опыты с воздухом.

- Передаю его вам, а вы, передавая друг другу, скажите,

- Чему вы сегодня очень удивились, узнав новое о воздухе?

- (шарик передаю со словами) - ***Я удивилась когда узнала что воздух***…(ребёнок продолжает)

- Молодцы ребята, вот сколько мы сегодня с вами узнали.