**Конспект занятия в подготовительной группе «Богатство нашей планеты Земля». Эксперименты с воздухом.**

**Программное содержание:**

Закреплять элементарные представления об источниках загрязнения, о значении чистого воздуха для нашего здоровья, о некоторых правилах экологической безопасности, развивать экологическое сознание детей.

Закреплять правила безопасного поведения во время проведения эксперимента с воздухом.

Способствовать развитию свободного общения с детьми.

Развивать у детей навыки сотрудничества работы в паре в процессе экспериментирования.

Развивать трудовую деятельность (самостоятельно готовить материал и пособия к совместной деятельности с детьми), сообразительность, умение самостоятельно решать поставленную задачу.

Воспитывать культуру общения, активизировать речевую деятельность детей.

Воспитывать уважительное отношение к труду людей науки, обогащать музыкальные впечатления.

**Оборудование:**

Шкатулка, открытка с загадкой, конверт с карточками (буквы В, О, З, Д, У, Х ), пакеты, карточки ( глаз, ухо, нос, гиря ), стаканы, по количеству детей, трубочки, емкости с водой, салфетки, резиновые игрушки, кусок резины, баночки с разными ароматами.

**Ход занятия:**

В.: Ребята, сегодня в группу кто-то принес шкатулку, давайте ее откроем и посмотрим, что в ней.

*(показываю карточки с буквами)*

Д.: В шкатулке карточки с буквами.

В.: Да тут еще и открытка с загадкой.

Он нам нужен чтобы дышать,

Чтобы шарик надувать,

С нами рядом каждый час,

Но не видим он для нас.

*Возможные ответы детей:*

-В загадке говорится о воздухе.

В.:-Давайте составим из букв слово «воздух».

*(дети на магнитной доске составляют слово)*

В.: Для чего нам нужен воздух?

*Возможные ответы детей*:

-Нам нужен воздух чтобы дышать, чтобы проветривать группу, чтобы запускать самолетики и т.д.

В.: Сделайте глубокий вдох, выдох. Скажите, без чего человек не сможет прожить более 5 минут? Без еды, без воды, без воздуха? Почему? Как думает Саша? А какое мнение у Ульяны?

*Возможные ответы детей:*

-Человек не проживет более 5 минут без воздуха т.к. он задохнется; человек просто умрет.

В.:-А каким воздухом полезно дышать?

*Возможные ответы детей:*

-Полезно дышать чистым воздухом; лесным воздухом и т.д.

В.:-Что необходимо делать чтобы воздух в группе был чистым и свежим?

*Возможные ответы детей:*

-Нужно чаще проветривать.

В.:-Ребята, а кому еще нужен свежий воздух?

*Возможные ответы детей:*

-Рыбам, животным, растениям, насекомым, всему живому.

В.: - Сегодня мы с вами поговорим о воздухе, как настоящие ученые-исследователи. Ученые работают в помещении, где много приборов и различных материалов для опытов. А как называется это помещение?

*Возможные ответы детей:*

-Это помещение называется лабораторией.

В.:-Вот и мы с вами тоже находимся в лаборатории, в «лаборатории воздуха». Здесь нужно соблюдать определенные правила: соблюдать тишину, не перебивать друг друга, не мешать друг другу, работать тихо, аккуратно. Приступать к выполнению опыта только после показа взрослого. Посмотрите на карточку. Как вы думаете, на какой вопрос мы будем искать ответ?

*(показываю карточку «глаз»)*

*Возможные ответы детей:*

-Как можно увидеть воздух?

**Эксперимент №1 «Как поймать воздух?»**

Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух. Закрутите пакеты. Что в них находится? Какой он? Вы его видите?

*Возможные ответы детей:*

*-В пакетах находится воздух; он прозрачный, мы его не видим.*

В.:-Хорошо! Давайте возьмем острую палочку и осторожно проколем мешочек. Поднесите пакет к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете? Какой можно сделать вывод?

*Возможные ответы детей:*

Мы воздух чувствуем. Значит можно сделать **вывод: воздух нельзя увидеть, но можно почувствовать.**

**Эксперимент№2 «Видим воздух с помощью трубочки и стакана с водой»**

В.:-Этот опыт проделайте самостоятельно.

*(дети дуют в трубочки, в стакане появляются пузырьки воздуха)*

В.:-Что вы увидели?

В.:-Подуйте в трубочку сильно. А теперь слабо. В обоих случаях пузырьков было одинаковое количество? Почему?

*Возможные ответы детей:*

*Когда мы дуем в трубочку сильно- пузырьков в стакане много, а когда тихо - пузырьков мало.*

**Вывод: когда мы выдыхаем много воздуха – пузырьков много, а когда выдыхаем мало воздуха, то и пузырьков меньше.**

В.:- вот так с помощью трубочки и ёмкости с водой мы увидели воздух.

**Физкультминутка:***(включаю лёгкую музыку)*

В.: Давайте немножко отдохнем. Закройте глаза и представьте, что светит солнце, протяните к нему руки; дует легкий ветерок, вы вдыхаете чистый воздух; над вами летают птицы и поют свои песни; вам хорошо и приятно. Вы хотите жить в мире с природой.

В.: А теперь я снова приглашаю вас в лабораторию. Посмотрите на следующую картинку.

*(показываю карточку «ухо»)*

На какой вопрос мы должны найти ответ? Как думает Света? А какое мнение у Артёма?

*Возможные ответы детей:*

Мы будем искать ответ на вопрос: как услышать воздух?

**Эксперимент №3 «Слышим воздух».**

*(дую в колпачок от фломастера, дети стараются повторить)*

В.:-Что вы слышите? Как получился этот звук? Какое мнение Вити? Кто думает по-другому?

*Возможные ответы детей:*

Мы слышим свист. Для этого мы подули в колпачок.

В.:-Молодцы! Вы ответили верно. А теперь мы продолжаем исследовать воздух.

*(показываю карточку «нос»)*

Что изображено на карточке? Значит, что мы сейчас будем делать?

*Возможные ответы детей:*

-На карточке изображен нос, значит мы сейчас будем нюхать воздух.

**Эксперимент №4. «Узнай по запаху».**

В.:-Ребята, сам воздух имеет запах? Понюхайте.

*Возможные ответы детей:*

-Нет, воздух ничем не пахнет.

В.:-Да, вы правы ,сам воздух не имеет запаха, но может переносить разные запахи. Каждому из вас предлагаю закрыть глаза и ощутить разные ароматы.

*(подхожу к каждому ребенку и предлагаю ощутить по очереди ароматы: апельсина, чеснока и духов; дети быстро угадывают)*

В.: Все дети молодцы, т.к. правильно угадали запахи. А теперь посмотрите на следующую карточку.

*(показываю карточку «гиря»)*

Как вы думаете, на какой вопрос мы будем искать ответ? Кто как думает?

*Возможные ответы детей:*

-Мы будем проверять имеет ли воздух вес?

**Эксперимент №5 «Имеет ли воздух вес?»**

В.:-Давайте проверим! Возьмите кусок резины и опустите его в воду. Что происходит?

*Возможные ответы детей:*

-Кусок резины тонет.

В.:-А теперь положите в воду резиновую игрушку. Что происходит? Ведь игрушка тяжелее кусочка резины.

*Возможные ответы детей:*

-Игрушка не тонет так как в ней находится воздух.

**Вывод: воздух имеет вес, но он легче чем вода.**

В.:-Ребята, вы все сегодня были внимательными и аккуратными. Скажите, вам понравилось проводить опыты? Какой опыт показался самым интересным?

*Возможные ответы детей:*

В.:-Чтобы дома вы могли поймать нашего нового знакомого, я всем дарю по шарику.