**Тема НОД:** «Воздух – невидимка»

**«Познание»**

- расширить представления детей о сферах человеческой деятельности, их значимости для жизни общества в целом;

- способствовать обогащению и закреплению знаний детей о свойствах воздуха, расширению представления детей о значимости воздуха в жизни человека, животных, растений;

- развивать у детей способности устанавливать причинно-следственные связи на основе элементарного эксперимента и делать выводы;

- развитие органов зрения, слуха, обоняния, сенсомоторных способностей.

**Интеграция образовательных областей:**

**«Коммуникация»**

- способствовать развитию свободного общения с взрослыми и детьми;

- воспитывать культуру общения, активизировать речевую деятельность детей.

**«Социализация»**

- развивать у детей навыки сотрудничества работы в паре через экспериментирование;

- развитие сообразительности, умения самостоятельно решать поставленную задачу.

 **«Безопасность»**

- закрепление правил безопасности поведения во время проведения эксперимента с воздухом.

 **«Музыка»**

- закрепление представлений о духовых музыкальных инструментах, обогащение музыкальных впечатлений у детей с помощью пения.

**«Художественное творчество»**

- создание условий для экспериментирования разными инструментами (трубочками);

- развитие фантазии, творческого воображения;

- развитие интереса к нетрадиционным техникам рисования.

**Оборудование:** посылка, открытка с загадкой, веер, пакеты, алгоритм выполнения каждого эксперимента, мольберт, модель с перечнем знаков (глаз, руки, ухо, нос,), стаканы по количеству детей, трубочки и ёмкости, наполненные водой, салфетки, пластилин, минеральная вода, стаканы

пластиковые по количеству человек, крышки, бутылки, баночки с разными

ароматами, духовые инструменты, акварель, листы для рисования.

***Ход занятия***

Ребята, сегодня мне с утра почтальон принёс посылку для вас, а откуда, мы сейчас посмотрим (Страна Почемучек).

Давайте её откроем, что нам прислали?

Пусто. Посмотрите, а вот на крышке прикреплена какая- то открытка с загадкой.

– Ребята, внимательно послушайте и отгадайте загадку:

Он нам нужен, чтобы дышать,

Чтобы шарик надувать.

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас! (воздух)

- Что же нам прислали из страны Почемучек? (Воздух)

- Для чего нам нужен воздух? (Дышать) Сделайте глубокий вдох, выдох.

- Вы знаете, что человек может прожить без еды - 5 недель, без воды - 5 дней, без воздуха не больше 5 минут.

- А каким воздухом полезно дышать? Чистым. Что необходимо делать, чтобы воздух был чистым? Проветривать помещение, гулять на свежем воздухе, ездить загород и.т.д.

- А кому ещё нужен воздух? Рыбам, животным, растениям.

- Правильно, всему живому.

- И сегодня, чтобы больше узнать о воздухе, мы совершим путешествие.

- А каким транспортом можно путешествовать по воздуху? (ответы детей)

- А мы совершим путешествие на ковре – самолете.

Звучит музыка, дети эмитируют полет на ковре – самолете.

- Мы совершили полет и очутились на остановке «Экспериментальная»

Чтоб природе другом стать,

Тайны все её узнать,

Все загадки разгадать

Научиться наблюдать,

Будем вместе развивать качество – внимательность,

А поможет всё узнать

Наша наблюдательность.

- Очутились мы в самой настоящей научной лаборатории.

- Проходите, в научную лабораторию и располагайтесь.

- Как вы думаете, какие органы чувств помогают нам обследовать объект? (глаз, руки, нос, ухо, рот).

- Посмотрите на доску, нам предложена какая-то модель, как вы думаете, что здесь изображено?

- Посмотрите на модель (глаз). Как вы думаете, на какой вопрос мы будем искать ответ сейчас?

Как можно увидеть воздух?

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

Возьмите со стола целлофановые пакеты и попробуйте поймать воздух.

Закрутите пакеты. Что произошло с пакетами? Что в них находится? Какой он? Вы его видите?

Хорошо! Давайте проверим. Возьмите острую палочку и осторожно проколите мешочек. Поднесите его к лицу и нажмите на него руками. Что вы чувствуете?

Вывод: воздух нельзя увидеть, но его можно почувствовать.

Давайте отметим на мольберте карточку-обозначение свойства воздуха «Воздух не имеет цвета. Он прозрачный».

- У меня в руке пластиковый стаканчик. Что в нем находится? (Воздух, ничего)

- А мы проверим ваши версии.

***Эксперимент №2 «Есть ли воздух в стаканчике?»***

- Внимание. Соблюдаем тишину. Идёт эксперимент. На дно стаканчика приклеиваем на пластилин салфетку, тщательно её прижимаем к дну банки.

Переворачиваем банку вверх дном, держим банку прямо вертикально и опускаем банку в ёмкость с водой, до дна ёмкости.

Затем банку вынимаем из воды. Посмотрим, намокнет ли салфетка. Проделываем опыт. Что же случилось с салфеткой. (Она сухая)

Почему? Как считает?

Вывод: салфетка не намокла, потому что воздух есть в банке, он не пускал туда воду.

 ***Эксперимент №3 «Видим воздух, при помощи трубочки и ёмкости с водой»***

Ребёнок берёт трубочку, опускает один конец в воду, а в другой дует. Что вы увидели? (Пузырьки воздуха) Подуйте в трубочки сильно. А теперь слабо. В обоих случаях пузырьков было одинаковое количество? (Нет) Почему?

Вывод: когда в выдыхаем много воздуха, то пузырьков много, когда поменьше выдыхаем воздуха, пузырьков мало. С помощью трубочки и ёмкости с водой увидели воздух.

Давайте теперь посмотрим, что мы должны ещё сделать? Что дальше нарисовано на модели? Руки. Как вы думаете, что руки могут обозначать? Как почувствовать воздух?

***Эксперимент №4 «Чувствуем воздух»***

Возьмите веера. Помашите ими, что чувствуете? (воздух, холодок).

А теперь подуйте на ладоши, что чувствуете? (воздух, струю воздуха).

Вывод: обнаружили воздух — почувствовали его

- Как вы считаете, нашли мы ответ на вопрос: Как можно почувствовать воздух? (Да)

- При помощи чего мы узнали, как можно почувствовать воздух? (При помощи веера, дули на ладошки).

***Эксперимент №5 «Живой пластилин» (вес воздуха вариант 2)***

- Давайте нальем два стакана воды. В первый стакан — чистую воду, во - второй стакан - газированную.

- В каждый стакан бросьте по 5 кусочков пластилина (размером с рисовое зёрнышко). - Что происходит в первом стакане? Что происходит во - втором стакане?

В первом стакане обычная вода, в ней содержится большое количество кислорода, и пластилин оседает на дно.

Во - втором стакане вода газированная, она содержит большое количество углекислого газа. Поэтому кусочки пластилина поднимаются к поверхности воды, переворачиваются, и снова идут ко дну, где их снова начинают облеплять пузырьки, но уже в большем количестве).

- Верно. Вначале пластилин тонет, т. к. он тяжелее воды, затем пузырьки газа

облепляют кусочки (они напоминают маленькие воздушные шары) и пластилин всплывает на поверхность.

Итак, мы сегодня провели множество экспериментов с воздухом и детям из «Страны почемучек», я предлагаю подарить те инструменты с помощью которых, мы смогли обнаружить воздух, что бы и они смогли провести эксперименты и придумать новые.

А мы продолжаем наше путешествие. Занимайте места на ковре – самолете. В путь!

- Я приглашаю вас на музыкальную остановку. Посмотрите как много музыкальных инструментов. А раз мы с вами говорим о воздухе, подскажите мне: для каких музыкальных инструментов нужен воздух? (труба, дудочки, гармонь, баян). Эти инструменты издают звук с помощью воздуха. А мы знаем песню, которую можно озвучить музыкальными инструментами (дети поют песню в сопровождении оркестра). Вот, оказывается, для чего нужен воздух – что бы издавать красивые звуки и мелодии.

Продолжаем наше путешествие. На какую же остановку доставит нас ковер – самолет. Занимайте места.

- Мы добрались до остановки, название которой «Изобразительная»

А сейчас мы поиграем с воздухом. Для игры нам понадобятся коктейльные трубочки и акварель. Мы нарисуем необыкновенные осенние пейзажи с помощью воздуха.

- Посмотрите на мой рисунок, я поиграла с воздухом и вот, что у меня вышло*(показывает рисунок)*. Что вы видите на рисунке? *(ответы детей)*. Верно, мои кляксочки похожи на травку или веточки, на которые дует ветерок. Сейчас мы с вами будем при помощи воздуха, красок и трубочки рисовать чудесные картины, смотрите на меня, а затем мы выполним работу вместе *(показывает технику кляксографии: капнуть каплю акварели на бумагу и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны.* Проговорить несколько раз с детьми название техники. Выполнение работы)

А сейчас нам пора возвращаться в детский сад. Ковер – самолет поможет нам в этом.

Мы вернулись в детский сад. Путешествуя на ковре – самолете мы посетили много остановок. С помощью экспериментов мы видели воздух, слышали его, чувствовали переносимые воздухом запахи, рисовали воздухом.