

КГКУ «Красноярский детский дом № 2 им. И.А. Пономарева»

**Интегрированное занятие по
экспериментированию в старшей группе
«Секреты воздуха»**

Составила:
воспитатель Лабор А.И.

2019г.

Интегрированное занятие по экспериментированию в старшей группе
«Волшебник-невидимка»

Ведущая образовательная область: познавательное развитие.

Цель: экспериментальным методом познакомить детей со свойствами воздуха.

Задачи:

- дать детям представление о свойствах воздуха;
- опытным путем определять наличие воздуха вокруг нас (в комнате, в пакете, в человеке) и показать способы его обнаружения;
- развивать умение делать выводы, обосновывать свои суждения;
- вызвать интерес к оживлению необычных форм (клякс, закрепить умение дорисовывать детали объектов (клякс) для придания им законченности и сходства с реальными образами;
- воспитывать любознательность, взаимопомощь, интерес к экспериментальной деятельности.

Оборудование: емкости для воды, стаканы, трубочки для коктейля, полиэтиленовые пакеты, чистые листы бумаги, гуашь, веер, воздушные шары, мнемотаблицы.

Предварительная работа: Беседы о живой и неживой природе, рассматривание иллюстраций в энциклопедии, наблюдения на прогулках за ветром.

Ход занятия

Воспитатель: Ребята, сегодня у нас будет необычная встреча. Помните мы с вами, говорили о живой и неживой природе. Давайте вспомним, что относится к живой природе?

Ответы детей: люди, животные, птицы, растения.

- А что относится к неживой природе?

(камни, вода, воздух, песок, почва, звезды)

Воспитатель: Молодцы! А сейчас внимательно послушайте загадку:

Он нам нужен, чтоб дышать,

Чтобы шарик надувать,

С нами рядом каждый час,

Но невидим он для нас.

(Воздух)

Воспитатель: Правильно, это воздух.

Воспитатель: Воздух - это удивительная оболочка вокруг нашей планеты Земли. Если бы не было воздуха, всё живое погибло бы в палящих лучах солнца днем и от космического холода ночью. В космосе нет воздуха, поэтому космонавты на космических кораблях запасаются воздухом с Земли.

Воздух везде: на улице, в комнате, воде и даже внутри нас.

(из-за дверей доносятся звуки)

Лягушонок: Ой, помогите, спасите, лечу!

Воспитатель: Кто это там кричит? (открывает двери).

В комнату на воздушных шариках залетает лягушонок.

Воспитатель: Здравствуй, лягушонок! Как ты к нам попал?

Лягушонок: Здравствуйте, ребята, я гулял с шарами, но вдруг ветер подхватил меня и понес, понес и принес к вам в детский сад. Как у вас здесь интересно! А что вы здесь делаете? Можно мне остаться?

Воспитатель: Конечно, оставайся, мы сегодня с ребятами говорим о воздухе.

Лягушонок: О воздухе? А что такое воздух? Что-то я о нём слышал, но никогда с ним не встречался. Может, его вовсе нет?

Воспитатель: погоди, лягушонок! Я тоже никогда с ним не встречалась, но знаю, что он вокруг нас.

Лягушонок: Ничего я не вижу. Где же он? Куда он спрятался?

Воспитатель: Никуда он не спрятался. Ребята, давайте докажем лягушонку, что воздух действительно есть. Я приглашаю всех в мини лабораторию.

Посмотрите на иллюстрацию. Чем занимаются в лаборатории? Правильно в лаборатории проводят разные опыты и исследования. Хотите побывать в роли исследователей? Я с вашего согласия буду научным руководителем нашей лаборатории.

(Надеть халаты).

Все сотрудники нашей лаборатории должны соблюдать ряд правил.

Правило 1: На столах ничего не трогать без разрешения.

Правило 2: Соблюдать тишину, не мешать работать другим.

Правило 3: Содержимое сосудов не пробовать на вкус.

Правило 4: Бережно обращаться с оборудованием. Поработал - убери на место.

Правило 5: Помни - некоторые опыты можно проводить только в присутствии взрослых.

Воспитатель: Мы уже сказали, что воздух это то, чем мы дышим. Если без воды мы можем продержаться несколько дней, то без воздуха нельзя прожить и 10 минут, ведь нельзя 10 минут не дышать. Мы с вами дышим постоянно, даже во сне, не замечая этого. А кто еще дышит, кроме человека?

(Ответы детей).

Верно, растения и животные тоже дышат, им необходим воздух, как и людям.

- Ребята, посмотрите, на доске – шарики с секретом. Мы с вами попробуем разгадать все секреты.

А помогут нам в этом: глаза, нос, рот, уши, руки.

Поиграем в игру «Кому нужен воздух?». Я называю слова, если ответ положительный, вы хлопаете в ладоши, если отрицательный – не хлопаете. (Человек, собака, камень, берёза, стол, медведь, воробей, дом, бабочка, щука, телефон, ромашка, автомобиль, сорока.)

- Кому нужен воздух? (Человеку, животным, растениям, птицам, рыбам - т. е. объектам живой природы)

Опыт №1 «Дыхание»

Давайте положим руку на грудную клетку, сделайте вдох. Что происходит? (грудная клетка поднялась). Что в это время происходит с легкими? (они наполняются воздухом). А при выдохе, что происходит с грудной клеткой?

(она опускается). А что происходит с нашими легкими? (из них выходит воздух).

Попробуйте, закройте рот и зажмите нос двумя пальцами. Не дышите. Почему вы убрали руку и открыли рот? Чего вам не хватило? Хорошо ли вам было без воздуха?

(Ответы детей).

- Как вы думаете, в нашей группе есть воздух? Да, иначе мы не смогли бы дышать. И в домах, и на улице, и в самолётах есть воздух.

Мы его видим? Значит он – невидимка.

Давайте убедимся, что он есть.

Опыт № 2.

У меня в руке стакан. Как вы думаете, он пуст? На дно стакана я закреплю бумажку. Если я опущу стакан в воду, бумажка намокнет? Я переворачиваю стакан вверх дном, медленно опускаю его в воду (стакан держать прямо). Вынимаю. Намокла бумажка? Бумажка осталась сухой, т. к. в стакане есть воздух, и он не пустил воду в стакан.

Опыт № 3.

Давайте попробуем поймать воздух. Перед вами полиэтиленовые пакеты. Они пустые. Возьмём пакеты, взмахнём, скажем: «Раз, два, три – пакетик, лови» и закрутим. Пакет раздулся. Что внутри пакета? Какого цвета воздух? (Бесцветный, прозрачный, невидимый)

Был пакет бесформенный, а стал упругий, плотный. Какие предметы мы можем заполнить воздухом, накачать? (Мяч, воздушный шар, автомобильная шина, матрас, спасательный круг, резиновая лодка)

Опыт № 4

Мы воздух не видим, но мы можем его почувствовать,

Возьмите палочку и проколите пакет, Поднесите пакет к лицу и нажмите на него. Что вы чувствуете? (ветерок) Воздух выходит из пакета, он движется, а движение воздуха – это ветер. Какой бывает ветер? (холодный, тёплый, сильный, лёгкий, штормовой). Как можно создать движение воздуха? (помахать веером, подуть на ладошку).

Физкультминутка (под музыку с лентами изобразить ветерок)

Ребята, давайте представим, что мы с вами частички воздуха, маленькие-маленькие. И каждая двигается то вверх, то вниз. Частички воздуха лёгкие. А теперь частички кружатся, двигаются в разных направлениях. Подул ветерок, частички двигаются быстрее, то вверх, то вниз... Ветерок успокоился и теперь мы уже не частички воздуха, а исследователи воздуха...

Опыт №5

Давайте попробуем проглотить воздух. Имеет ли воздух вкус? (нет)

Опыт №6

Имеет ли воздух запах? (нет) Собственного запаха у воздуха нет. Воздух переносит запахи. У меня две баночки, в них что-то лежит. Закройте глаза, я открываю баночки. Что вы чувствуете, чем пахнет? (апельсином, чесноком, луком).

Чем пахнет воздух возле клумбы? (цветами). Возле костра? (дымом). В столовой? (едой).

Опыт № 7

Имеет ли воздух форму?

Что у меня в руках? (воздушные шары, один круглый, другой в форме сардельки, надутая резиновая перчатка)

Что находится внутри этих предметов? (воздух)

Одинаковой ли формы эти предметы? (нет)

Воздух формы не имеет. Он принимает форму того предмета, куда его поместили.

Опыт № 8 (с кусочками земли)

Воспитатель показывает кусочек земли и спрашивает:

-Что это? А есть ли воздух в Земле? Насекомые живут в земле и дышат воздухом, корешки растений. Давайте проверим, есть ли воздух в земле.

(воспитатель опускает кусочек земли в стакан с водой. Воздух собирается в пузырьки и поднимается вверх)

-Что вы увидели? (пузырьки)

-А что в них? (воздух)

-Откуда он взялся? (был в земле)

-Куда поднялись пузырьки?

Вывод: Воздух есть даже в земле.

Опыт №9

А как вы думаете, сможем ли мы услышать воздух?

Звук возникает, когда происходит очень быстрое движение воздуха вперед. Это называется колебание. У нас есть свистульки и музыкальные инструменты. Давайте подуем и услышим воздух.

Итог: Давайте вспомним, что мы сегодня узнали про воздух и откроем наши шарики с секретом (мнемотаблица):

- 1) воздух – невидимка;
- 2) воздух не имеет формы;
- 3) воздух не имеет запаха;
- 4) воздух не имеет вкуса;
- 5) воздух не имеет цвета;
- 6) воздух можно услышать;
- 7) ветер – движение воздуха.

Итак, воздух нам нужен, чтоб дышать. Без воздуха жить нельзя. И очень важно для нас, чтобы мы дышали чистым воздухом.

Мы знаем, что с помощью воздуха можно рисовать. Как называется техника рисования воздухом? (Кляксография) Сейчас мы с вами попробуем при помощи воздуха, краски и трубочки рисовать (капнуть каплю акварели на бумагу и раздуть ее при помощи коктейльной трубочки в разные стороны).

Ребята, мы сегодня узнали много интересного о воздухе.

Вам понравилось проводить опыты? Какой опыт вам показался интересным?

А теперь нам пора прощаться.