# Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение - детский сад

# комбинированного вида №3 Барабинского района Новосибирской области

**ШМО педагогов**

**тема:**

**Мастер класс**

**«Воздух-невидимка»**

****

 Подготовила: Воспитатель ПКК

 Ирина Викторовна Чечулина

Барабинск 2019

**Слайд №1** Экспериментирование является наиболее эффективным средством ознакомления детей с миром окружающей живой и неживой природы. В процессе экспериментирования идет обогащение памяти ребенка, активизируются его мыслительные процессы, так как постоянно возникает необходимость совершать операции анализа и синтеза, сравнения, классификации, обобщения.

**Слайд №2** Воздух – это волшебник, который способен совершать много чудес. Он может поднять с морского дна затонувший корабль, сделать возможным плавный полет дирижабля и стремительное движение самолетов. Дошкольник прожил на свете уже несколько лет и привык встречаться с воздухом везде.

Но научиться самостоятельно, изучать его свойства, узнавать то, о чем раньше не задумывался или не догадывался ребенку еще не по силу.

Моя задача помочь детям сформировать активное желание экспериментировать; создавать оптимальные условия для развития творческой, самостоятельной и совместной активности воспитанников через разнообразную деятельность.

**Слайд №3**Всем известно, что дети любят играть с мыльными пузырями. В очередной раз, когда ребенок принес пузыри и сказал: *«А я знаю из чего они. Они из мыла»* другой ребенок добавил: *«И из воды»* И я добавила: *«Молодцы. Вы правы. Из мыла, из воды, и из* ***воздуха****»* Многие дети засмеялись. Они были удивлены, причем здесь **воздух:** «Из **воздуха? Воздух же - это пустота,** его нет!» Я спросила у детей, что вы знаете о воздухе? Где мы можем узнать информацию о нем? Ребятам захотелось узнать о воздухе больше и они предложили провести эксперименты.

**Слайд №4** Тогда мы взяли ведро с водой и попытались опустить перевернутую вверх дном банку. Прижали ко дну и отпустили руку. Банка выпрыгнула вслед за рукой. Дети были удивлены. Почему же банка никак не тонет? Мы слегка наклонили её, в воде стали появляться пузыри похожие на мыльные. Откуда же они появились в воде? Так, путем логической цепочки мы предположили, что это **воздух.**

В соответствие с предположением, дети поставили задачи дальнейшего исследования:

1) Узнать про **воздух**, как можно больше.

2) Познакомиться со свойствами воздуха**.**

Так, у нас получился краткосрочный проект «Воздух-невидимка» **Слайд №5**

**С целью** создания условий для формирования у детей желания самостоятельно проводить эксперимент с воздухом и использовать результаты в дальнейшей деятельности.

**Задачи:**

**Слайд №6** Для поддержания интереса к экспериментированию некоторые проблемные ситуации формулировали от имени сказочного героя. Так, в нашей лаборатории живет кукла Маша, от имени которой предлагаются задания, и которой дети рассказывают о своих экспериментах и выводах.

Для закрепления свойств воздуха сделали карточки. **Слайд №7**

Больше всего ребятам понравилась игра: "Кто надует самый большой мыльный пузырь" **Слайд №8**

**Слайд №9** Опыт "Поймай воздух" Ребятанабирали в полиэтиленовый пакет воздух. Сделали вывод, что воздух существует, чтобы это увидеть, его надо поймать и поместить в оболочку.

**Слайд №10** "Воздух движется" Брали веер и махали, с его помощью гоняли воздух. Это значит, что воздух может двигаться.

**Слайд №11** "Воздух имеет вес" Положили на весы сначала пустой, потом надутый шарик. Надутый шарик весит больше, чем пустой. Значит, воздух имеет вес.

**Слайд №12**  "Воздух легче воды" Опустили соломинку в стакан с водой и подули. Появились пузырьки. Пришли к выводу, что пузырьки поднимаются наверх потому, что воздух легче, чем вода.

**Слайд №13** "Воздух не имеет запаха" Закрывали глаза, делали вдох и говорили, чем пахнет. Чистый воздух не имеет запаха

Сейчас я хочу показать вам некоторые виды экспериментирования с воздухом, которые можно использовать в работе с детьми. Такие опыты способствуют обогащению знаний детей о свойствах воздуха, развивают познавательный интерес и познавательную активность, наблюдательность, умение делать выводы, анализировать, активизируют и обогащают словарь детей.

- Коллеги, когда я шла в детский сад, мне встретился Незнайка, он был очень озадачен, Незнайка никак не мог отгадать загадку. Послушайте, может быть, вы знаете отгадку. **Слайд №14**

**Опыт 1 (поймать воздух).**

**Цель:** дать возможность обнаружить воздух

- Возьмите полиэтиленовый пакет. Что в нём?

- В пакете ничего нет, он пустой.

- Чтобы воздух увидеть, его нужно поймать. Давайте наберём в пакет воздух и сделаем из него шарик, закрутите его. Что в пакете?

- Воздух.

- А теперь посмотрите на руку через пакет. Вы видите свою руку?

- Видим.

- Если мы видим свою руку, значит воздух какой?

(Прозрачный, невидимый, бесцветный).

- Развяжем пакет, выпустим воздух. Пакет опять стал тоненьким. Почему?

- В нём нет воздуха, он весь вышел.

- Какой мы можем сделать вывод?

**Вывод:** воздух существует, чтобы это увидеть, его надо поймать и поместить в оболочку, воздух прозрачный, бесцветный.

**Опыт 2** (воздухом человек дышит, воздух жизненно необходим)

**Цель:** показать, что воздух нужен для жизнедеятельности человеческого организма

- Чем мы с вами дышим? (воздухом). Давайте это проверим, сначала вдохнем глубоко, а затем выдохнем. Как вы думаете, что мы с вами вдохнули и выдохнули? (воздух)

- предлагаю взять трубочки и поставить их в стаканчик с водой, теперь подуйте, что происходит?
- Мы выдыхаем воздух и в воде появляются пузырьки. В этих пузырьках содержится воздух. Значит, внутри нас есть воздух.

- А сейчас попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание. Долго человек может не дышать?
- Нет, без воздуха человек умрет.
- Какой вывод можно сделать?
- Человек не может жить без воздуха.
**Вывод:** Человеку воздух необходим для дыхания. Если без еды и воды человек может прожить несколько дней, то без воздуха он может прожить всего несколько минут.

**Опыт 3. «Реактивный шарик»**

**Цель:** помочь выявить свойство воздуха, понять как может использоваться сила воздуха.

Надуваем воздушный шар и отпускаем его. Обратите внимание на траекторию и длительность полета. Для того, чтобы шарик летел дольше, надо его больше надуть.

Воздух, вырываясь из шарика, заставляет его двигаться в противоположную сторону.

**Вывод:** Воздух, вырываясь из шарика, заставляет его двигаться в противоположную сторону.

**Опыт 4. «Воздушные гонки»**

**Цель:**Мы пришли к выводу, что при помощи движения воздуха можно двигать предметы. Чтобы это проверить, устроим воздушные гонки.

Два самолетика, две взлетные полосы. Предложить дыханием передвигать самолеты. Кто быстрее доберется до финиша.

**Вывод:** Позволяет сделать вывод, что движение воздуха перемещает предметы.

**Опыт 5. «Плавающий апельсин».**

**Цель:** Доказать, что в кожуре апельсина есть воздух.

Один апельсин положим в миску с водой. Он будет плавать. И даже, если очень постараться, утопить его не удастся. Очистим второй апельсин и положим его в воду. Апельсин утонул! Как же так? Два одинаковых апельсина, но один утонул, а второй плавает! Почему? В апельсиновой кожуре есть много пузырьков воздуха. Они выталкивают апельсин на поверхность воды. Без кожуры апельсин тонет, потому что тяжелее воды, которую вытесняет.

**Вывод:** Апельсин не тонет в воде, потому что в его кожуре есть воздух и он удерживает его на поверхности воды.

**Игровое упражнение**

Предлагают встать в круг. Если вы согласны с утверждением о воздухе, хлопаете в ладоши, если не согласны – топаете ногами.

- Вокруг нас находится воздух

- Мы вдыхаем и выдыхаем воздух

- Человек может долго не дышать и жить без воздуха

- Воздух легкий

- Но вода еще легче воздуха

- Воздух прозрачный, поэтому мы его не видим

- Чистый воздух имеет вкус мороженого

- Чистый воздух не имеет вкуса и запаха

- Воздух может двигаться и перемещать предметы

- Ветер – это движение воздуха

- Воздух бывает холодным, теплым и даже горячим

Уважаемые педагоги! Надеюсь, что мастер-класс вам понравился.

Мы на практике рассмотрели особенности детского экспериментирования, убедились, что оно оказывает положительное влияние на эмоциональную сферу ребёнка, на развитие творческих способностей.

Желаю всем вдохновения и успехов в профессиональной деятельности!

**Слайд №15** Спасибо за участие!