**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение**

 **Гимназия им.Карла Орфа д\с «Солнышко»**

***Конспект занятия по ФЦКМ (познание) «Воздух и его свойства»***

 **Подготовила: воспитатель**

**Павлова Ф.А.**

**Цель:**
Создать условия для развития интереса детей к опытно-экспериментальной деятельности.
**Программные задачи:**
*Обучающие:*- расширить представления детей о значимости воздуха в жизни человека;
- познакомить детей с некоторыми свойствами воздуха и способами его обнаружения;
- активизировать и расширять словарный запас детей.
*Развивающие:*- развивать познавательный интерес в процессе экспериментальной деятельности;
- развивать умение делать выводы.
*Воспитательные:*
- воспитывать интерес к окружающей жизни.
**Оборудование:**
бейджики (по количеству детей); стаканчики с водой, соломинки (по количеству детей); веер; апельсиновые корки, лимонные корки, чеснок, духи, пустая баночка; апельсин, 2 виноградинки; полиэтиленовые пакеты (по количеству детей), бумага, таз с водой, газированная вода; бумажные медали за любознательность (по количеству детей).

***Рекомендации к проведению:***перед началом экспериментирования необходимо провести инструктаж по технике безопасности; необходимо привлечь к проведению опытов и экспериментов как можно большее количество детей, необходимо стараться добиваться от детей самостоятельных ответов, давая подсказки и задавая наводящие вопросы, важно не допускать длительных заминок.
 **Ход наблюдения:**
Ребята! У нас сегодня гости. Давайте с ними поздороваемся и улыбнемся, чтобы весь день у всех было хорошее настроение.
А знаете, зачем мы все здесь собрались? Сейчас у нас будет непростое занятие, вы станете настоящими исследователями. Хотите? А кто же такие исследователи и чем они занимаются? (ответы детей) А что мы будем исследовать, вы узнаете, отгадав загадку.
*Мы его не замечаем,
Мы о нём не говорим.
Просто мы его вдыхаем –
Он ведь нам необходим… Что это?* **Дети:** Воздух
**Воспитатель:** Сегодня нам с вами предстоит узнать, что такое воздух, как его обнаружить и какими свойствами он обладает.
Ребята, а вы знаете, где люди проводят различные исследования и опыты - в лабораториях. В них обязательно нужно соблюдать определенные правила:

* соблюдать тишину,
* не перебивать друг друга.
* не мешать друг другу,
* работать тихо, аккуратно, внимательно,
* брать предметы только с разрешения старшего научного сотрудника,
* без разрешения трогать оборудование и приборы,
* запрещается засовывать что-либо в нос, рот и уши,
* содержимое сосудов не пробовать на вкус.

Понятно? Хорошо! Теперь прикрепим бейджики (в лаборатории нужно быть одетым соответствующим образом). Готовы? Теперь пройдем в лабораторию к первому столу (дети подходят к столу и встают вокруг него). Чтобы у нас опыты получились, нужно внимательно меня слушать и следовать инструкциям. Хорошо?
Итак, давайте начнем.

 **Опыт №1 (воздух можно увидеть)**
**Воспитатель**: Чтобы воздух увидеть, его нужно поймать. Хотите, я научу вас ловить воздух. Возьмите полиэтиленовый пакет, что в нем? (он пустой)  Давайте его сомнем. Посмотрите, он легко мнется, почему? (потому что он пустой)
Теперь мы сделаем из него шарик, закрутите его.
Что в пакете? (воздух)
Как вы думаете, на что стал похож пакет? (ответы детей)
Попробуйте сдавить пакет. Почему не получается? (там воздух)
Где можно использовать это свойство воздуха? (летом: надувные матрасы, спасательный круг)
**Вывод:** Воздух приобретает форму того предмета, в какой он попадает.
А теперь посмотрите на руку через пакет. Вы видите свою руку? (видим)
Если мы видим свою руку, значит воздух какой? (прозрачный, невидимый)
**Вывод:** Воздух прозрачный. (*Переходим ко второму столу*.)
 **Опыт №2 (Воздух занимает место)**
Смотрите, возьмем стакан, внутри которого находиться бумага.
Потрогайте ее, какая она мокрая или сухая? (Ответы детей)
Перевернем стакан вверх дном и медленно опустим его в воду. Самое главное, что стакан надо держать прямо, не наклоняя, пока он не коснется дна. Как вы думаете, намокнет бумага (Ответы детей)
Достанем стакан из воды, проверим.
Она намокла или нет? Почему бумага не намокла?
Давайте еще раз попробуем, но теперь стакан немножко наклоним.
Что появилось в воде? (видны пузырьки воздуха)
Откуда они взялись? (воздух выходит из стакана и его место занимает вода)
Это из стакана вышел воздух.
Проверим бумагу снова. Какая она теперь? (мокрая, вода вытеснила воздух и заняла все пространство в стакане)
**Вывод:** В стакане есть воздух и поэтому он помешал намочить бумагу, значит, воздух занимает место. *(Переходим к третьему столу.)*

Для следующего эксперимента нам нужно немного подготовиться: давайте сделаем дыхательную гимнастику.

**«Задуй свечку».**Встать прямо, ноги на ширине плеч. Сделать свободный вдох и слегка задержать дыхание. Сложить губы трубочкой. Выполнить три коротких редких выдоха, словно задувая горящую свечу: «Фу! Фу! Фу!». Во время упражнения туловище держать прямо.
 **ОПЫТ № 3. (воздух не имеет запаха)**
**Воспитатель:** Как вы думаете, имеет ли воздух запах? (Ответы детей)
**Воспитатель:** Сейчас мы это проверим. Закройте глаза. я к вам буду подходить, и вы медленно будете вдыхать и говорить, чем пахнет (воспитатель подходит к каждому ребенку и дает им понюхать духи (апельсин, лимон, чеснок). Один ребенок вдыхает просто воздух. Все почувствовали запах, только Игорь ничего не почувствовал. Как вы думаете почему? Правильно, Игорь ничего не почувствовал, потому что я ему ничего не дала почувствовать. Он вдохнул просто воздух.  Какой из этого можно сделать вывод?
**Вывод:** воздух не имеет запаха, пахнут предметы. (*Переходим к четвертому столу.)*
 **ОПЫТ № 4(воздух легче, чем вода )**
**Воспитатель:** Нальем в стакан газированную воду. Почему она так называется? В ней много маленьких воздушных пузырьков. Воздух – газообразное вещество, поэтому вода – газированная. Пузырьки воздуха быстро поднимаются вверх, они легче воды. Бросим в воду виноградинку. Она чуть тяжелее воды и опустится на дно. Но на нее сразу начнут садиться пузырьки, похожие на маленькие воздушные шарики. Вскоре их станет так много, что виноградинка всплывет. На поверхности воды пузырьки лопнут, и воздух улетит. Отяжелевшая виноградинка вновь опустится на дно. Здесь она снова покроется пузырьками воздуха и снова всплывет. Так будет продолжаться несколько раз, пока воздух из воды не "выдохнется". По такому же принципу плавают рыбы при помощи плавательного пузыря. Какой мы можем сделать вывод из этого эксперимента? (ответы детей)
**Вывод:** Воздух легче, чем вода. (*Переходим к пятому столу.)*

 **ОПЫТ №5 (воздух легче, чем вода )**

**Опыт «Почему апельсин не тонет?»**

**Воспитатель.** Как вы думаете, если апельсин бросить в ёмкость с водой, он утонет? (Да.) Почему? (Он тяжёлый.) Проверьте, он достаточно тяжёлый, чтобы утонуть? (Дети выполняют). **Воспитатель.** Что вас удивило? (Апельсин не утонул.) Как вы думаете, почему это произошло? (Предположения детей.) А теперь давайте очистим апельсин и бросим его в воду. **Воспитатель.** Что произошло? (Он утонул.) Что мы можем предположить? (Что неочищенному апельсину не давала утонуть кожура.) Как можно проверить, действительно ли кожура помогает апельсину не утонуть? (Бросить кожуру в воду и посмотреть, утонет ли она или нет.) (бросаем кожуру в воду). **Воспитатель.** Что произошло? (Кожура не утонула.) Что же есть такого в кожуре, что помогает её держаться на воде? Давайте рассмотрим кожуру. Какая она. (Кожура неровная, шершавая, пористая. Эти поры заполнены воздухом, поэтому кожура не тонет.) Значит, можно утверждать, что воздух легче воды. Опыт назывался «Почему апельсин не тонет?». Теперь мы можем дать правильный ответ на этот вопрос? (Ответы детей.) Какие ещё фрукты могут плавать? (ответы детей)

**Воспитатель.** Какой вывод можно сделать? (Воздух легче воды.) Где человек нашёл применение этого свойства воздуха? (Надувные круги, матрасы, лодки.)

Молодцы!!! А теперь давайте немного разомнёмся!!!

***ФИЗКУЛЬТ МИНУТКА***

*Солнце светит очень ярко, (Маршируем на месте)*

*И ребятам стало жарко.*

*Достаём красивый веер – (машут на себя руками)*

*Пусть прохладою повеет.*

*Ветер тихо клен качает,
Вправо, влево наклоняет:
Раз — наклон и два — наклон,
Зашумел листвою клен. (Ноги на ширине плеч, руки за голову. Наклоны туловища вправо и влево.)*

*(Переходим к шестому столу.)*
 **ОПЫТ №6 (воздух жизненно необходим)**
**Воспитатель:** 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) Возьмите трубочки и поставьте их в стаканчики с водой и подуйте, что происходит?
**Дети.** Мы выдыхаем воздух и в воде появляются пузырьки. Значит, внутри нас есть воздух.
**Воспитатель:** А сейчас попробуйте не дышать. Сделайте глубокий вдох и задержите дыхание. Долго человек может не дышать?
**Дети.**Нет, без воздуха человек умрет.
**Воспитатель:**Какой вывод можно сделать?
**Вывод:** Человек не может жить без воздуха.
Правильно, человеку воздух необходим для дыхания. Если без еды человек может прожить много дней, без воды – несколько дней, а вот без воздуха он может прожить всего несколько минут.
**Воспитатель:** А только ли человеку нужен воздух? (растениям, животным)
Но здоровье человека зависит не только от того, как он дышит, но и от того, чем он дышит. Как вы думаете, где самый чистый воздух? (ответы детей)
Какой в лесу воздух? (ответы детей)
Почему он там чистый? (ответы детей)
(Там воздух содержит большое количество кислорода. Кислород - это газ, которым дышат люди, растения. Заслуга растений именно в том, что они вырабатывают кислород. Больше растений - больше кислорода)
Как же можно назвать растения? (наши помощники, спасатели).
Как вы думаете, вблизи мусора, заводов, машин и курящего человека, дыма от пожаров какой воздух? (ответы детей)
**Вывод:** Значит, воздух бывает чистым и грязным. (*Переходим к седьмому столу.)*
 **ОПЫТ №7 (воздух может двигаться )**
**Воспитатель:** Как вы думаете, может ли воздух двигаться?
Давайте проверим. Я возьму веер и помашу на вас. Что вы чувствуете? (ветер)
**Вывод:** Значит, воздух может двигаться.
Еще раз помашу веером. Cкажите, ветер какой? (холодный)
А теперь поднесите ладони ко рту и слегка подуйте на них. Что почувствовали? (теплый ветер )
**Вывод:**воздух бывает холодным, теплым и горячим.
**Воспитатель:** Вы сказали, что воздух может двигаться, как вы думаете, кто ему помогает? У воздуха есть хороший друг, а угадайте кто? Послушайте загадку: Если вы догадались, о чем идем речь, выкрикивать не нужно, дослушайте до конца, а потом ответите. Хорошо?
Я березку качну,
Я тебя подтолкну,
Налечу, засвищу,
Даже шапку утащу.
А меня не видать.
Кто я? Можешь отгадать? (Ветер)
**Воспитатель:** Да это ветер. А что такое ветер? (Ответы детей.) Ветер – это движение воздуха. Он вокруг нас. А какой бывает ветер? А что умеет делать ветер? (Ответы детей.) Молодцы, как можно узнать, куда дует ветер? (С помощью веревочки) Ветер бывает сильный и слабый.
Сильный ветер - это ураган, смерч, бури, торнадо.
А как вы думаете, может ли ветер навредить человеку? (Ответы детей.)
**Воспитатель:** А еще ветер помогает нам, ветер приносит пользу. Он помогает растениям и животным. Как?
**Дети:** Разносит семена, животным помогает охотиться.
**Воспитатель:** Итак, мы с вами выяснили, что ветер - это и есть воздух. Давайте беречь воздух. Ведь он необходим всему живому на земле. Без него нет жизни. Нам нужно научиться любить наш родной дом, охранять леса и дружить с природой.

Вот наше занятие подошло к концу. Что вы нового узнали о воздухе? Что такое воздух? (Ответы детей: воздух – это газообразное вещество; он невидимый, прозрачный, не имеет формы, но мы можем его обнаружить и почувствовать движением; он есть во всех предметах, мы можем его вдыхать и выдыхать, воздух не имеет цвета, чистый воздух не имеет запаха, но может передавать запах предметов).А что вам понравилась больше всего в нашем занятии?
Мне очень понравилось, как вы проводили лабораторные исследования. Вы все были внимательны. Проявили любознательность. Были активны. Молодцы. Вы  заслужили медали за любознательность (воспитатель награждает каждого ребенка медалью). Давайте друг другу улыбнемся, попрощаемся с нашими гостями и пройдем в группу.