

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
детский сад комбинированного вида № 8
г. Володарск Нижегородская область

«ЛАБОРАТОРИЯ ПРИРОДЫ»
(эксперименты и опыты)

Воспитатель:
Коротких Лариса Сергеевна

Цель:

- Закрепить представление детей о свойствах воздуха (невидим, бесцветен, не имеет запаха, при нагревании расширяется, а при охлаждении сжимается); о свойствах воды (без запаха, прозрачная, не имеет постоянной формы, является растворителем для некоторых веществ)
- Развитие органов слуха, зрения, обоняния.
- Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.
- Способствовать развитию свободного общения с взрослыми и детьми.
- Активизировать речь и обогащать словарь детей.
- Развитие сообразительности, умение самостоятельно решать поставленную задачу.
- Учить делать выводы в процессе эксперимента.
- Воспитывать дружеские взаимоотношения.

Материал:

- Воздушный шар (с гелием);
- рисунки на каждого ребёнка с объектами живой и неживой природы;
- изображение предметов, которые наполнены воздухом;
- 2 стаканчика, стаканчики с водой на всех детей;
- стакан с молоком;
- веер;
- трубочки, салфетки;
- цветные карандаши – красный, синий;
- магнитофон;
- глобус;
- баночка с чесноком и лимоном, духи, соль;
- жидкое мыло, кусочки мыла, петля с ручкой из проволоки.

Содержание организованной деятельности:

Воспитатель:

Посмотрите, у нас сегодня гости! Давайте мы поздороваемся с нашими гостями и всем, что нас окружает.

Здравствуй небо (руки вверх)

Здравствуй земля (приседают)

Здравствуйте мои друзья (руки вперед)

1,2,3,4,5(загибаем пальцы рук)

Вместе мы в кругу опять (берем за руки)

Будем дружно мы играть.

Путешествовать опять (идут по кругу)



Воспитатель:

Предлагаю вам сегодня отправиться в путешествие на воздушном шаре. Нам нужен важный помощник, чтобы полететь на шаре. А какой, отгадайте:

Через нос проходит в грудь
И обратно держит путь
Невидимка он, и все же
Без него мы жить не можем (воздух)

Воспитатель:

Правильно, воздух. Давайте надуем шарик воздухом и отправимся в путь.



И так, в путь! (звучит тихая музыка) Воздух везде. Посмотрите вокруг. Кто видел воздух? (ответы детей). Да воздух невидимка, но он всегда вокруг нас. Без него мы не могли бы жить, так как нечем было бы дышать.

А почему мы не видим воздух? (ответы детей). Воздух невидим, так как он прозрачен.

Какой ещё бывает воздух? (свежий, холодный, морозный, горячий, прозрачный, невидимый)

А что такое воздух? (это то, чем дышат люди, растения, животные)

Приглашаю вас на волшебную полянку в «лабораторию Природы», на которую мы прилетели. Здесь мы будем с вами проводить эксперименты с воздухом и водой.

Эксперимент № 1:

Воспитатель:

Давайте поиграем с воздухом. Попробуйте поймать его ладонями.

Получилось? (нет, мы его не видим)

Нам воздух нужен? (да, нужен). Зачем? (чтобы дышать). Давайте проверим.

Закройте плотно рот, а нос зажмите пальцами (дышать трудно, без воздуха можно задохнуться)



А теперь, ребята, давайте проверим, как долго мы можем не дышать (упражнение «Глубокий вдох и выдох через 5-7 секунд»)

Кому нужен воздух? (живой природе)

Кому не нужен воздух? (неживой природе)

Игра «Кому нужен воздух» (детям раздать рисунки, где они обводят в кружок красным цветом объекты живой природы, а синим – неживой)



Вывод: живой природе нужен воздух, а неживой – не нужен.

Игра «Где спрятался воздух» (дети находят иллюстрации с предметами, где находится воздух – мяч, шар, надувной матрас, спасательный круг)

Воспитатель.

Наши опыты продолжаются. Возьмите стакан с водой и трубочку, подуйте в воду. Что это за пузырьки? Правильно, это воздух.

Эксперимент.№2

Возьмем салфетку и веер. Салфетку положим на край стола. Взмахнем веером, салфетка упала на пол. Воздух от веера стал двигаться и смахнул салфетку на пол.



Воспитатель.

А какой воздух по вкусу? Поймаем его ртом (Дети ловят воздух ртом).

Вывод: воздух без вкуса.

А есть ли запах у воздуха? (Дети вдыхают воздух носом) Воздух без запаха.



Воспитатель. Запах может изменить другой запах: из кухни, от разбрызгнутых духов.

Эксперимент №3

Воспитатель распыляет духи. В группе стало пахнуть духами.

Воспитатель:

Взять две непрозрачные банки (в одной банке протёртый чеснок, в другой – лимон) дети отгадывают запах.



Запах чеснока смешался с воздухом. Каким стал воздух? (чесночным)

Запах лимона смешался с воздухом. Каким стал воздух? (лимонным)

Эксперимент №4

Воспитатель:

Ребята, а знаете ли вы, что означает «выйти сухим из воды», и возможно ли это, и можно ли, опустив стакан в воду, не намочить лежащую на дне салфетку.

Перевернуть стакан вверх дном, осторожно погружают вводу, не наклоняя стакан, до самого дна емкости, поднимают его из воды, дать воде стечь, не переворачивая стакан. Определить, намочила ли салфетка (не намочила)

Что мешало воде намочить салфетку? (воздух в стакане)



Воспитатель.

Вот какой он удивительный этот воздух. Воздух невидимый, без запаха, без вкуса. И без воздуха мы не сможем прожить

Вывод: В стакане есть воздух, он не пускает туда воду.

Физкультминутка.

Игра «Перенеси воду трубочкой» (2команды – дети с помощью трубочек переносят воду из одной ёмкости в другую)



Воспитатель: достаёт глобус.



Дети, что это у меня в руках? (глобус). Правильно, так выглядит наша земля из космоса. Посмотрите, как много воды на нашей планете. Каким цветом она обозначена на карте? Послушайте стихотворение о воде.

Ребёнок:

Вы слышали о воде?

Говорят она везде!

В луже, море, океане

И водопроводном кране.

Как сосулька, замерзает,

В лес туманом заползает,

На плите у вас кипит,

Паром чайника шипит,

Растворяет сахар в чае.

Мы её не замечаем.

Мы привыкли, что вода

Наша спутница всегда!
Без воды нам не умыться,
Не наестся, не напиться.
Смею вам я доложить –
Без воды нам не прожить!

Воспитатель:

И, правда, без воды жизнь представить сложно.
А вы знаете океаны, которые омывают сушу? (четыре океана - Северный Ледовитый, Тихий, Индийский, Атлантический)
Кто живёт в океане? (рыбы, киты, дельфины)
А люди где живут? (на земле, иначе - на суше)
Я хочу открыть вам одну тайну. Мы с вами живём тоже на дне океана - пятого океана. Вы со мной согласны? (ответы) Давайте проверим, правда это или нет.

Эксперимент №5

В стакане что – то есть? (ничего нет, он пустой) Вы уверены в правильности своих ответов? Может у вас есть другие предложения? (в стакане воздух). Приятно иметь дело со знающими людьми. Именно так и называется пятый океан, в котором мы с вами живём (Воздушный океан)
(Воспитатель наливает в стакан воду, накрывает его бумагой)
Что произойдёт, если стакан перевернуть? (вода выльется, вытечет)
Давайте проверим! (переворачиваем стакан, вода перемещается вниз, но не вытекает) Почему вода не вытекает?



Вывод: атмосферное давление не позволяет воде вытекать.

Воспитатель:

Какими ещё свойствами обладает вода?

Эксперимент №6

Воспитатель:

Взять стакан с чистой водой и понюхать её.

Имеет ли вода запах? (Нет, вода не имеет запаха) Значит, какой вывод мы сделаем из этого эксперимента?

Вывод: Вода не имеет запаха.

Эксперимент №9

Воспитатель:

Для следующего эксперимента нам понадобится стакан с водой, стакан с молоком и цветные карандаши. Посмотрите через стакан с водой - какого цвета карандаш? Затем проделать тоже со стаканом молока.



Воспитатель:

Вам видно какого цвета карандаш? (Там, где вода, видно, а где молоко - нет.)
Какой можно сделать вывод из этого эксперимента?

Вывод: Вода прозрачная.

Эксперимент №8

Воспитатель:

Сейчас нам понадобятся стакан с водой, соль и ложка. Нужно положить в стакан ложку соли и размешать.

Воспитатель:

Что произошло с солью? (соль растворилась)

Мы делаем следующий вывод.

Вывод: Вода является растворителем для некоторых веществ.

Давайте ещё раз проверим на следующем опыте.

Эксперимент №9

Воспитатель:

Дети, а вы знаете, как получаются мыльные пузыри? Можем ли мы их изготовить? Что для этого нужно?

/Дети изготавливают мыльные пузыри из куска мыла и воды путем смешивания. Наблюдают, что происходит: опускают петлю в жидкость,

вынимают ее, дуют в петлю. Берут другой стакан, смешивают жидкое мыло с водой (1 ложка воды и 3 ложки жидкого мыла) Опускают петлю в смесь/



Что видим, когда вынимаем петлю? Потихоньку дуем в петлю. Что происходит? Как получился мыльный пузырь? Почему мыльный пузырь получился только из жидкого мыла? Жидкое мыло может растягиваться в очень тонкую пленку. Она остается в петле. Мы выдуваем воздух, пленка его обволакивает и получается пузырь.

Предлагаю вам поиграть с пузырями и рассказать, на что они похожи. (Дети пускают пузыри и рассказывают, на что похож получившийся пузырь, какой он формы, какие цвета можно увидеть на его поверхности)

Воспитатель:

Ребята, сегодня мы совершили удивительное путешествие в мир воды и воздуха. Мы вспомнили уже известные вам свойства воды и воздуха и познакомились с новыми свойствами. А помогли нам в этом опыты, которые мы провели в нашей «лаборатории природы»

Человек, запомни навсегда:

Воздух и вода нам нужны всегда.

Воспитатель:

Нам пора возвращаться в детский сад. Идём к воздушному шару, закрываем глаза. Раз, два, три, четыре, пять и мы с вами в саду опять! (под музыку)
Прилетели.

Человек! Запомни навсегда:

Символ жизни на Земле - вода!

Экономь её и береги.

Мы ведь на планете не одни!