

Министерство образования и науки Российской Федерации
МБДОУ «Детский сад общеразвивающего вида с приоритетным
осуществлением социально-личностного развития воспитанников №39
«Малышок»

Группа «Солнышко»

Конспект НОД

на тему: «Опытно-экспериментальная деятельность. Экспериментирование с
воздухом и водой»

Автор: Петрова Татьяна Борисовна

Псков
2015

1. ИНТЕГРАЦИЯ ПОЗНАВАТЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ

«Познание»

Цели и задачи:

- закрепление представления 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.

«Коммуникация»

Цели и задачи:

- способствование развитию свободного общения с взрослыми и детьми;
- активизирование речи и обогащать словарь детей.

«Социализация»

Цели и задачи:

- развитие сообразительности, умение самостоятельно решать поставленную задачу;
- обучение способности делать выводы в процессе эксперимента;
- воспитание дружеских взаимоотношений.

«Здоровье»

Цель: формирование умений у детей делать глубокий вдох, удерживать воздух и медленно его выдыхать.

«Безопасность»

Цель: закрепление правил безопасности поведения во время проведения экспериментов с воздухом и водой.

«Труд»

Цель: воспитание уважительного отношения к труду людей науки.

«Музыка»

Цель: обогащение музыкальных впечатлений.

2. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Занятия детей в мини-лаборатории. Опыты с водой, воздухом, магнитом, песком, глиной и другими материалами.

3. ОБОРУДОВАНИЕ

К используемому оборудованию относятся:

- воздушные шары (с гелием);
- ёмкость с холодной и горячей водой;
- пластмассовая бутылка;
- шарик;
- 2 стаканчика;
- стакан с молоком;
- ёмкости разной формы;
- картинка с изображением воздушного шара с корзиной;
- картинки;
- лёд;
- магнитофон;
- глобус.

4. ХОД ЗАНЯТИЯ

Организационный момент: «Приветствие»

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).
Раз, два, три, четыре, пять (загибаем пальцы рук)
Вместе мы в кругу опять (берем за руки).
Будем дружно мы играть.
В путешествие мы хотим опять (идут по кругу).

Воспитатель: На чем можно отправиться в путешествие? (ответы детей) Предлагаю сегодня воспользоваться воздушным шаром. Вы не против? (нет)

Воспитатель вносит большой гелиевый шар, а дети и педагог встают вокруг него.

Нам в пути нужен важный помощник.
О нем говорится в загадке:
Через нос проходит в грудь
И обратно держит путь
Невидимка он, и все же
Без него мы жить не можем. (воздух)

Воспитатель: 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 теперь, ребята, давайте проверим, как долго мы можем не дышать (упражнение «Глубокий вдох и выдох через 5-7 секунд»). А почему мы не видим воздух? (ответы детей). Воздух невидим, так как он прозрачен. А хотите увидеть воздух? (да) Для этого нам необходимо пройти в нашу лабораторию (дети садятся на стульчики).

Но сначала повторим правила безопасного поведения при экспериментировании:

1. Не толкай соседа во время работы.
 2. Сначала посмотри, потом повтори.
 3. С горячей водой будь осторожен.
- (на доску вывешиваются соответствующие картинки)

Эксперимент № 1

Воспитатель: Для этого эксперимента необходима ёмкость с водой и пустой стакан. Стакан опускается в ёмкость с водой горлышком вниз. Попадает ли вода в стакан? Почему нет? (ответы детей)

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



Эксперимент № 2

Стакан наклонить – чтобы появились пузырьки.

Воспитатель: Что вы видите? (пузырьки) Откуда они взялись? (ответы детей) Что происходит со стаканом? (он наполняется водой). Какой следует вывод из этого эксперимента?

Вывод: Воздух выходит из стакана, его место занимает вода.



Воспитатель открывает изображение воздушного шара.

Воспитатель: Скажите, зачем под шаром расположена горелка? (ответы детей). Сейчас мы с вами узнаем, что происходит с воздухом, когда его нагревают.

Эксперимент № 3

Воспитатель: Для этого эксперимента нам понадобится пустой воздушный шарик и пластиковая бутылка. Шарик нужно надеть на горлышко бутылки и подержать ее в течение 1 мин. в горячей воде. - Что вы видите? (Шар надувается) Как вы думаете, почему он надулся? (предположения детей)

Вывод: При нагревании воздух в бутылке расширяется и заполняет шар, он надувается.



Затем воспитатель ставит бутылку с шариком в холодную воду.

- Что происходит с шариком? (Шарик сдувается) Почему шарик сдулся? (предположения детей)

Вывод: Воздух при охлаждении сжимается и выходит из шарика - он сдувается.

Воспитатель: Зачем же нужна горелка? (ответы детей). При нагревании воздух расширяется и заполняет шарик. Когда горелка выключается, воздух постепенно охлаждается и сжимается - шар сдувается.

Воспитатель: Нам пора дальше отправляться в полёт! Занять свои места. Полетели. (Дети встают вокруг шара, воспитатель достаёт глобус). Дети, что это у меня в руках? (глобус). Правильно, так выглядит наша земля из космоса. Что на глобусе обозначено синим цветом? (Вода) Послушайте стихотворение о воде (его нам прочтёт Владик У.).

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. Внимание, вот мы и прилетели! Приземляемся! (Дети выходят). Кто-то к нам идёт на встречу! (включается запись песни «Я водяной, я водяной...», воспитатель ставит перед детьми куклу и говорит от имени водяного).

Водяной: Здравствуйте! Очень рад вас видеть! Я так люблю шлёпать босыми ногами по лужам, купаться, брызгаться. После этого на руках и ногах в солнечных лучах переливаются прозрачные капельки. Только мне непонятно: куда потом исчезает эта вода? И еще, зимой, я хотел искупаться в своей любимой речке, а вместо воды - лёд. Откуда он взялся?

Воспитатель: Уважаемый Водяной, мы с ребятами попробуем ответить на ваши вопросы. Для этого нужно вооружиться вниманием и терпением. Пройдёмте в лабораторию.

Воспитатель: Водяной, мы покажем, какими свойствами обладает вода. Дети обратите внимание: на столе в контейнере лежит лёд. Мы позже к нему вернёмся. А сейчас, мы узнаем о свойствах воды.

Эксперимент № 4

Взять стакан с чистой водой и понюхать её.

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

Вывод: вода не имеет запаха.



Эксперимент № 5

Воспитатель: Для следующего эксперимента нам понадобится стакан с водой, стакан с молоком и картинки. Поставьте на картинку стакан с водой и рассмотрите, что нарисовано на картинке. Затем проделайте то же самое со стаканом молока.

Воспитатель: Вам видно, что нарисовано на картинке? (Там, где вода, видно, а где молоко - нет.) Какой можно сделать вывод из этого эксперимента?

Вывод: вода прозрачная.



Эксперимент № 6

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.



Эксперимент № 7

Разлить воду по разным сосудам.

Воспитатель: Какую форму приняла вода? (Форму той посуды, в которую её налили).

Вывод: вода не имеет постоянной формы, она принимает форму того сосуда, в который её налили.



Воспитатель: Ребята, мы с вами хорошо потрудились, а сейчас пришло время отдохнуть

Физкультминутка «Дождик».

Капля раз, капля два.
Очень медленно сперва,
А потом, потом, потом
Всё бегом, бегом, бегом.
Мы зонты свои раскрыли,
От дождя себя укрыли.

Воспитатель: Ребята, давайте пройдем к столу, на котором был лёд. Что вы видите?
Почему это произошло? (ответы детей)

Водяной: Жаль, что лёд растаял, я так люблю его есть.

Воспитатель: Что ты! Сосульки и лёд нельзя есть! Почему, дети нельзя есть лёд? (ответы детей). Давайте докажем, что лёд грязный (профильтруем).

Эксперимент № 8

Воспитатель: Нам понадобится сосуд, воронка и фильтр. Налейм талую воду из тарелки в воронку с фильтром.

Воспитатель: (показывает фильтр) Чистый или грязный лёд?(грязный) Почему?(фильтр стал грязным) Водяной, можно есть лёд или нет?

Водяной: Что вы! Я больше никогда не буду есть лёд и снег.

Воспитатель: Давайте повторим свойства воды.

Водяной: Спасибо вам. Я запомню свойства воды и никогда их не забуду. Вот вам шарики на память об этом путешествии. До свидания. (Водяной уходит).



Воспитатель: Нам пора возвращаться в детский сад. Занимайте места. Закрываем глаза. Раз, два, три, четыре, пять и мы с вами в саду опять! Прилетели.

Человек! Запомни навсегда:
Символ жизни на Земле - вода!
Экономь её и береги.
Мы ведь на планете не одни!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зубкова Н.М. «Научные ответы на детские «почему». Опыты и эксперименты для детей от 5 до 9 лет. 2009г.
2. Куликовская И.Э. «Детское экспериментирование». 2005 г.
3. Равиза Ф.В. «Простые опыты». 1997 г.
4. Смирнов Ю.И. «Воздух». 1998 г.
5. Тугушева Г.П., Чистякова А. Е. «Экспериментальная деятельность детей среднего и старшего дошкольного возраста». 2009 г.