

Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение
детский сад № 28 г. Кузнецка
(МБДОУ ДС № 28 г. Кузнецка)

**Конспект
непрерывной образовательной деятельности
с детьми старшего дошкольного возраста
с использованием STEAM-технологии
«Лаборатория Чудакова»**

Подготовила: Ю.В. Ивлиева
воспитатель
высшей квалификационной категории

Кузнецк, 2022

Цель: развитие познавательной активности у детей старшего дошкольного возраста через экспериментирование.

Задачи:

- развивать умение проводить несложные опыты с использованием подручных средств и предметов;
- расширять представление детей о свойствах воды, воздуха;
- развивать познавательную активность, любознательность, воображение и мышление;
- воспитывать эмоциональную отзывчивость, доброжелательность, умение работать в коллективе, согласовывать свои действия с действиями товарищей.

Виды деятельности: игровая, коммуникативная, познавательно-исследовательская (моделирование).

Образовательные области: социально-коммуникативное развитие, речевое развитие, развитие, познавательное развитие.

Материалы и оборудование: телевизор, столы, стулья, конверт с заданиями, указатели комнат, бумажный веер по количеству детей, одноразовые стаканы прозрачные по количеству детей, коктейльные трубочки по количеству детей, подносы по количеству детей, пипетки по количеству детей, листы бумаги с контурами рисунков по количеству детей, стакан с йодовым раствором, кисть, сертификат по количеству детей.

Ход НОД:

Воспитатель:

- Ребята, к нам в детский сад пришло видео - обращение из лаборатории профессора Чудакова! Вы готовы выйти на связь с профессором? *(да)*. Тогда включаем скайп! *(включаем презентацию)*

Профессор: Дорогие ребята, мы проводим набор в школу Фиксиков. Вы хотите стать учениками нашей школы? *(ответы детей)*. Кто желает поступить в нашу школу, должен пройти предварительные испытания в лаборатории Фиксиков. Желаю удачи!

Воспитатель: Нам нужно выполнить поручение профессора. Для этого нужно быть внимательным и собранным, принимать быстро решения и помогать друг другу! Вы готовы? *(ДА)* Тогда в путь! Мы отправляемся в лабораторию, значит все мы становимся кем? Правильно лаборантами. *(Воспитатель предлагает надеть детские белые халаты, одноразовый головной убор лаборанта и защитные очки)*.

Как все лаборанты мы подготовимся к работе - вспомним правила работы в лаборатории. Какие правила должен соблюдать лаборант?

Правило №1. На столах ничего не трогать без разрешения руководителя.

Правило №2. Пробовать на вкус, брать в рот – в лаборатории запрещено.

Правило №3. Бережно обращаться с оборудованием. Поработал - убери на место.

Правило №4. Соблюдать тишину, не мешать работать другим. (Дети по очереди описывают правила по карточкам – схемам).

Рядом со схемами карточками лежит конверт.

Ребята, здесь еще и конверт. Давайте его откроем. (Дети рассаживаются.

Открываем и достаем лист с подсказкой).

Воспитатель: Вот и подсказка, что нам нужно сейчас изучить: картинка «4-й лишний» (бабочка, муха, комар, вентилятор). Лишний предмет - вентилятор.

Посмотрите внимательно, где находится вентилятор? К нему мы и пойдем.

Открываем конверт с заданием.

Загадка с выполнением дыхательной гимнастики «Вдох-выдох» в ритм четверостишия: Через нос проходит в грудь

И обратно держит путь.

Он невидимый, и все же

Без него мы жить не можем!

Дети: (Воздух)

Воспитатель: Правильно, воздух. Читаем задание.

Докажите:

1. Воздух движется.

2. Воздух вокруг нас.

Ну что же давайте доказывать!

1. Опыт «Движение воздуха»

Воспитатель: Ребята, а мы можем почувствовать движение воздуха? А увидеть? (ответы детей) Воздух не видим, зато мы его можем ощутить. Возьмите веера и помашите им в лицо, вокруг себя. Что вы чувствуете? (*Чувствуем, как воздух движется*).

Вывод: Воздух движется, и он вокруг нас. Как же воздух двигается? Чтобы это нам узнать нам нужно присесть за стол.

Но к столу мы не можем пройти пока не решим логическую задачу.

2. Опыт «Достань пластмассовый предмет без рук»

Нужно достать крышку со дна контейнера, не опуская руки в банку. Как это можно сделать?

Ответы детей: ...

Дети, долив воды из кувшина, достают пластиковые крышки с номером, и занимают места за столами в соответствии с номером на крышке.

3. Опыт «Как увидеть воздух?»

Воспитатель: возьмите и подуйте через трубочку на свою ладошку.

Что почувствовала ладошка? (*движение воздуха – ветерок*).

Воздухом мы дышим через рот или через нос, а потом его выдыхаем.

Можно ли увидеть воздух, которым мы дышим? (Ответы детей) Давайте попробуем.

Погрузите трубочку в стакан с водой и подуйте.

На воде появились пузырьки.

Откуда взялись пузырьки? (*Это воздух, который мы выдыхали*).

Куда плывут пузырьки – поднимаются вверх или опускаются на дно?
(*Воздушные пузырьки поднимаются вверх*). Почему? (Ответы детей)

Потому что воздух легкий, он легче воды. Когда весь воздух выйдет, пузырьков не будет.

Вывод: Воздух легче воды. Вот так мы можем увидеть воздух, который мы выдыхаем.

Молодцы, с заданием мы справились и доказали, что воздух находится вокруг нас и движется, и что воздух который мы выдыхаем можно увидеть с помощью воды.

4. Опыт «Соленое море».

Материал: яйцо, стакан, ложка, соль.

1. Налить полстакана теплой воды.
2. Ложкой опустить яйцо, в стакан и наблюдать, что будет (он опустится вниз)
3. Достать ложкой яйцо из воды.
4. Добавить в стакан с водой 4 чайных ложки соли и перемешать.
5. Погрузить яйцо в воду, смотреть, что произошло (яйцо плавает на поверхности воды)
6. Если яйцо не плавает, добавить еще соли.

Вывод: Если увеличивать плотность воды, то тело, погруженное в нее будет постепенно всплывать, так как будет иметь меньшую плотность, чем вода.

Воспитатель: Любому учёному для того, чтобы быть умным обязательно нужно заниматься зарядкой. Профессор Чудаков вам оставил физкультминутку, давайте мы ее сделаем!

Кинестетическая физкультминутка

Тихо встали, отодвинув стул назад. Немного отдохнем.

Я веселый-Лаборант (шагают на месте)

Ищу всюду свой талант, (приложив руку ко лбу, смотрят вдаль)

Головой кручу, верчу, (повороты головы и глаз вправо – влево)

Всё увидеть я хочу!

Чтобы лампочку достать, (потянуться на носочках вверх и посмотреть на носочки надо встать. на потолок)

Руки кверху поднимаю, (движение глаз и рук в соответствии с текстом)
По одной, их опускаю.

Наклоняюсь вправо, влево, (наклоны вправо-влево с движением глаз)
Буду сильным и умелым! в противоположную сторону

Воспитатель вовремя физминутки достает из-под ковра конверт.

Воспитатель: когда я делала наклоны я случайно обратила внимание на пол, тут лежит конверт. Он ваш? Может наши гости потеряли? Давайте откроем и посмотрим, что внутри. *Открыть конверт с заданием, достать листок. А он пустой...* Я ничего не вижу, а вы ребята?

Ответы детей...

Воспитатель:

А что если профессор написал нам задание невидимыми чернилами?
Так как же нам прочитать их? (дети высказывают свои мнения). Ребята, мы же с вами находимся в лаборатории. Присаживаемся на свои места.

5. Опыт «Невидимые чернила»

Воспитатель: У вас на подносах есть чистый лист бумаги, ватная палочка и блюдце с молоком. Предлагаю вам макнуть ватной палочкой в молоко и написать письмо вашему соседу, все что вы захотите. Отложите лист на верхний край стола, пусть ваша письмо высыхает. Мы с вами приготовим специальные раствор для чтения невидимых чернил.

Для того, чтобы прочитать это письмо возьмем стакан нальем немного воды и капнем туда 10 капель с йода. У нас получился йодовый раствор, и с помощью кисточки намочим лист и посмотрим проявится у нас что-то или нет.

Что вы видите? Ответы детей....

Воспитатель: А теперь попробуем расшифровать письмо, которое мы нашли.

Воспитатель наносит раствор на лист бумаги, проявляется цветок. такая брошь-цветок на одном из гостей. Гостья объявляет, что дети успешно прошли все испытания и им вручают сертификаты о том, что они прошли все испытания и приняты в школу Фиксиков.

Рефлексия. Что вам, ребята, понравилось сегодня, что удивило, чему вы сегодня научились, что нового узнали? (Дети отвечают)

Используемая литература:

1. О.В. Дыбина, Н.П. Рахманова, В.В. Щетинина. Неизведанное рядом: занимательные опыты и эксперименты для дошкольников. –М.: ТЦ «Сфера», 2005.
2. А. И. Иванова. Естественнонаучные наблюдения и эксперименты в детском саду. Растения. детская энциклопедия. М.: ТЦ «Сфера», 2004.
3. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. Исследовательская деятельность дошкольников. – М.: Мозаика – Синтез, 2012.
4. Прохорова Л.Н., Балакшина Т.А. Детское экспериментирование — путь познания окружающего мира. Формирование начал экологической культуры дошкольников (из опыта работы детского сада № 15 «Подсолнушек» г. Владимира). Под ред. Л. Н. Прохоровой. — Владимир, ВОИУУ, 2001.