Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад №27 общеразвивающего вида с приоритетным осуществлением физического направления развития воспитанников»

Конспект НОД по познавательному развитию «Детская лаборатория» для детей старшего дошкольного возраста 6-7 лет

Подготовила: Самоделкина Юлия Алмазовна, воспитатель первой квалификационной категории **Тип НОД:** усвоение новых знаний, закрепление ранее приобретенных умений и знаний, путём экспериментирования.

Формы организации обучения: индивидуально-коллективная (групповая).

Цель: формирование экологической культуры у детей старшего дошкольного возраста.

Задачи:

Образовательные:

- •актуализировать знания детей о свойствах воды, её состояниях и взаимодействии с другими веществами;
 - •Обогатить словарь детей.

Развивающие:

- •Совершенствовать мелкую моторику рук и глазомер детей;
- •Продолжать формировать умение чтения схем и понимания словесных инструкций.

Воспитательные:

•Воспитывать интерес к экспериментальной деятельности.

Интеграция образовательных областей: познавательное развитие, речевое

развитие, формирование целостной картины мира.

Интеграция детских видов деятельности: познавательноисследовательская, экспериментальная.

Планируемый результат: расширение представлений у детей о свойствах воды, обогащение словаря, закрепление умения следовать чётким инструкциям.

Средства и оборудование:

Технические: нет.

Методические: наглядные пособия (схемы "круговорот воды в природе", схема "состояния воды"), кроссворд.

Организационные: доска, столы, бумага, марля, соломинка, пустые стаканы, стаканы с водой, марля, вата и фильтровальная бумага, одноразовые тарелки с различными материалами (гвоздь, камень, пенопласт, крышка, деревянная палочка, монета, бумага, листок), стаканы для воды, лупы, микроскоп, тарелки с сыпучими веществами (*мука, сахар, песок, глина, сода, какао*), фартуки, нарукавники, халат, очки.

Ход занятия:

1. Вводная часть.

Дети вместе с воспитателем входят в группу и видят табличку «Детская лаборатория». На встречу выходит профессор Знай в белом халате, очках, с лупой в кармане (Ребенок).

Профессор Знай:

- Здравствуйте ребята! Меня зовут профессор Знай. Я хозяин этой лаборатории, добро пожаловать.

Воспитатель:

- Здравствуй, профессор Знай! Ребята, обратите внимание на его внешний вид. Как он одет, для чего профессор так одет? Ответы детей.

Профессор одет в халат, чтобы сохранить одежду чистой, и не занести микробов в лабораторию. У него есть защитные очки, чтобы защитить глаза.

2. Основная часть.

Профессор Знай:

-Всё верно ребята. В лаборатории я провожу опыты и должен быть в халате, иногда в перчатках и головном уборе. А под рукой у меня всегда находится моя помощница (Достает из кармана лупу). Что это ребята?

Предполагаемые ответы детей: Это лупа.

-Правильно. А как она мне помогает, знаете?

Предполагаемые ответы детей: *В лупе есть увеличительное стекло,* которое помогает разглядеть мелкие частицы и детали.

-Действительно. Когда я в своей лаборатории изучаю различные явления и предметы, я много наблюдаю за всем, и, помимо лупы, мне еще помогают мои органы чувств. Какие у нас с вами органы чувств? (Карта на стене: нос, ухо, глаз, рука) Ответы детей.

Предполагаемые ответы детей: Рот, нос, уши, глаза, руки.

Воспитатель:

-Профессор Знай, а какие еще методы, кроме наблюдения вы используете в своей работе?

Профессор Знай:

- Мы проводим эксперименты! Это опыты, которые проводят ученые, чтобы убедиться в правильности своих предположений и гипотез. При проведении экспериментов мы - ученые пользуемся разными приборами, предметами: и острыми и стеклянными.

Воспитатель:

-Ого, как у вас тут всё серьезно. Ребята, а как вы думаете, есть ли правила, которые надо соблюдать, работая в лаборатории?

Предполагаемые ответы детей: Есть. В лаборатории нельзя кричать, не пробовать на вкус, не нюхать без разрешения. Нужно быть осторожным и работать на своем месте.

Профессор Знай:

- Чтобы не забывать правила поведения в нашей лаборатории, на стене у нас есть таблица. Так что не волнуйтесь, вы всегда можете себя проверить. А пока, можете надевать специальные костюмы для работы, чтобы сохранить свою одежду чистой и сухой. (Выдает фартуки и нарукавники).
 - Итак, ребята, теперь мы с вами готовы работать в нашей лаборатории!

Воспитатель:

-Профессор, а что же мы будем изучать?

Профессор Знай:

- А это вы сейчас сами узнаете. (Шепчет на ушко воспитателю «вода»)

Воспитатель:

-Ох, ребята, как сегодня будет интересно! Слушайте внимательно.

Вам нужно будет разгадать это слово. (На стене кроссворд из 4 клеток)

В первой клетке живет буква, которая спряталась в слове «совок» и стоит в нем на третьем месте. Во второй клетке нужно записать букву, которая спряталась в слове «гром» также на третьем месте. В третьей клетке

живет буква, с которой начинается слово «дорога». И в четвертой клетке буква, которая стоит на втором месте в слове «мама». ВОДА (вписываю слово в кроссворд)

-Профессор Знай, а наши ребята уже многое знают о воде. Ты думаешь, сможешь нас чем-то удивить?

Профессор Знай:

- Неужели? Многое знают, говорите.... А расшифруйте мне тогда эту схему! (Схема картинка «Круговорот воды в природе»)

Предполагаемые ответы детей: Вода в виде дождя попадает на землю. Почва впитывает воду. После этого подземные воды попадают в озера и моря. Под действием солнечных лучей вода нагревается и превращается в пар, который поднимается в небо, и, вновь, становится облаком.

-Так-так, очень здорово ребята! А в каких трех состояниях может находиться вода, знаете?

Предполагаемые ответы детей: B жидком состоянии. B твёрдом — в виде льда и в виде пара.

-Вот это да, Я рад, что у меня сегодня такая умная команда ученых.

Пройдем скорее за столы, и я вас познакомлю более подробно со свойствами воды.

(На столах стоят пустые стаканы и стаканы с водой, лежат лупы, трубочки, салфетки, лежат в блюдцах вещества по одному на каждом рабочем месте, то есть по 2 вещества на столе: мука, сахар, песок, глина, сода, какао).

Дети садятся по двое за стол.

Воспитатель:

- Итак, ребята. Давайте мы с вами для начала понаблюдаем за водой. Что мы с вами видим? Что вы можете о ней сказать?

Предполагаемые ответы детей: *Вода не имеет цвета, она прозрачная.* Безвкусная. Не имеет формы, так как может принять любую форму, в

которую её нальют. Вода имеет вес, потому что, поднимая стакан с водой и пустой стакан, мы ощущаем разницу. Стакан с водой тяжелее.

Профессор Знай:

- А теперь ребята, очень интересное задание!

Посмотрите, ребята у вас на столах есть соломинки и пустые стаканы. Подумайте, а можно ли перелить с помощью соломинки воду из одного стакана в другой? (Предположения детей)

Воспитатель:

-Профессор Знай, а ты как думаешь?

Профессор Знай:

- -Знаю я один способ, поделюсь с вами им! (раздает карточки) Посмотрите на него внимательно. Я предлагаю провести соревнование «Кто больше перенесет воды из одного стакана в другой за 1 минуту».
- Можно ли при помощи соломинки перелить воду из одного стакана в другой?

Выставляются картинки-подсказки. Дети самостоятельно рассматривают задание и выполняют его по алгоритму.

Воспитатель:

- -Так, давайте посмотрим. Нужно взять соломинку и одним концом опустить в стакан с водой, а другой конец закрыть большим пальцем. Затем, не убирая пальца, перенести соломинку с водой в пустой стакан. После чего убрать большой палец с соломинки, и вода выльется.
- Ничего себе. Очень интересно! Профессор, засекай время, мы начинаем.

Профессор Знай:

- -Стоп! Время вышло, смотрим ваши результаты.
- Молодцы, у вас всё получилось.

Воспитатель:

Профессор Знай:

- Наблюдаемое явление объясняется так. Когда мы опускает трубку в жидкость, часть воздуха выходит из трубки через открытый верхний конец, так как входящая снизу жидкость вытесняет этот воздух. Затем мы закрываем отверстие пальцем и поднимаем трубку. Атмосферное давление снизу становится больше, чем давление воздуха внутри трубки. Поэтому атмосферное давление не дает жидкости вытечь из трубки
- А теперь ребята, обратите внимание на предметы, лежащие у вас на подносах. Что вы видите у себя на столах? Мне необходимо узнать какие предметы тонут, а какие могут плавать. Как вы думайте, какие предметы тонут в воде? (Ответы детей, с фиксацией в таблице) Какие могут плавать? (Ответы детей) Давайте проведем эксперимент и проверим наши предположения, а затем запишем результаты в моей таблице. Первый предмет гвоздь ... Наши предположения оказались верными (неверными).
- -Помогите мне заполнить таблицу. Какие из предметов в этой таблице потонут в воде, а какие нет?

Гвоздь, камень, пенопласт, крышка, деревянная палочка, монета, бумага, листок.

Воспитатель:

-Отлично теперь мы знаем что гвоздь, камень и монета- тонут, а пенопласт, крышка, деревянная палочка, бумага и листок - не тонут в воде.

Профессор Знай:

- Ребята, а теперь, обратите внимание на вещества, которые находятся у вас в чашках. Рассмотрите его. Что вам для этого понадобиться? (Лупа) Опишите вещество, которое у вас на столе, его частицы, название, и предположите, что станет с этим веществом в воде. И что станет с водой, после того, как добавить в нее это вещество.

Воспитатель:

- А я запишу ваши предположения на доске.

Дети по очереди называют вещества, выдвигают гипотезы, воспитатель их записывает на доске.

- Профессор Знай, наши ребята как настоящие ученые выдвинули гипотезы, теперь они могут переходить к эксперименту?

Профессор Знай:

-Да, давайте преступим. Аккуратно возьмите ваше веществом ложкой и всыпьте его в стакан с водой перед вами. Размешайте, как следует. Понаблюдайте, а потом запишите результат в свои карточки. Расскажите о своих результатах нам всем.

Воспитатель:

- Что произошло с веществом после добавления его в воду?
- Как изменилась вода после смешивания?

Дети по очереди озвучивают результаты со своих карточек, воспитатель проверяет правильность выдвинутых перед опытом гипотез

Воспитатель:

- Ребята, вы молодцы, у вас все получается! Только как же нам дальше быть. Вся вода в ваших стаканах стала грязной. Как вы думаете, а есть ли способ сделать её вновь чистой?

Ответы детей.

Воспитатель:

-Профессор, подскажи, чем нам воспользоваться, чтобы очисть нашу воду?

Профессор Знай:

- У меня есть несколько фильтров. Это марля, вата и фильтровальная бумага. Давайте с их помощью попробуем очистить воду.

Воспитатель:

-Посмотрите ребята, у вас у каждого на столе есть воронка. Она нам и поможет отфильтровать воду. Давайте вставим фильтры, которые нам раздал

профессор в носик воронки. Один из вас будет придерживать воронку, а другой вставлять фильтр. Не забывайте работать аккуратно.

Проведение эксперимента

Воспитатель:

- Что произошло после фильтрования с разными веществами?
- Ребята, а где еще нам могут пригодиться фильтры?
- От чего нужно очищать воду?
- Каким способом помимо фильтра можно обеззараживать воду?

Профессор Знай:

- Да ребята, посмотрите сюда. Кто скажет, что это у меня за предмет? (глобус) Какого цвета на нем больше синего или коричневого? А почему?
 - Ответы детей.
- Всё верно. Большая его часть синяя, потому что вода занимает большую часть суши. Но запасы пресной воды, намного меньше чем соленой. Поэтому мы должны бережно относиться к пресной воде.

Воспитатель:

- Ребята, а как мы с вами можем помочь нашей планете сохранить воду? Ответы детей. Важно не загрязнять воду в озерах и морях. Использовать воду нужно экономно. Не держать кран долго открытым.

Профессор Знай:

- И напоследок, я предлагаю вам рассмотреть воду под микроскопом. Под одним микроскопом вода чистая, фильтрованная, а под другим - грязная. Очень важно беречь воду и не допускать её загрязнения!

3. Заключительная часть

Воспитатель:

- Ребята, наша встреча с Профессором Знаем подошла к концу, его ждут новые эксперименты и научные открытия

Профессор Знай:

- Ну, ребята, из вас получились отличные ученые! Мне с вами очень понравилось работать. До новых встреч! (Уходит)

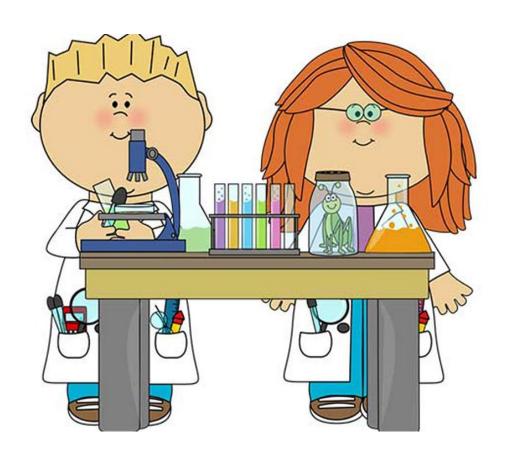
Воспитатель:

- -Ребята, Что вы сегодня нового для себя узнали, после посещения лаборатории?
 - Что запомнилось больше всего?
- Хотели бы, чтобы нас еще раз навестил профессор и познакомил с новыми опытами?

Используемые источники:

1. Тугушева Г. П., Чистякова А. Е. Экспериментальная деятельность для детей среднего и старшего дошкольного возраста: Методическое пособие. - СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. - 128с.

Детская Лаборатория



Правила поведения



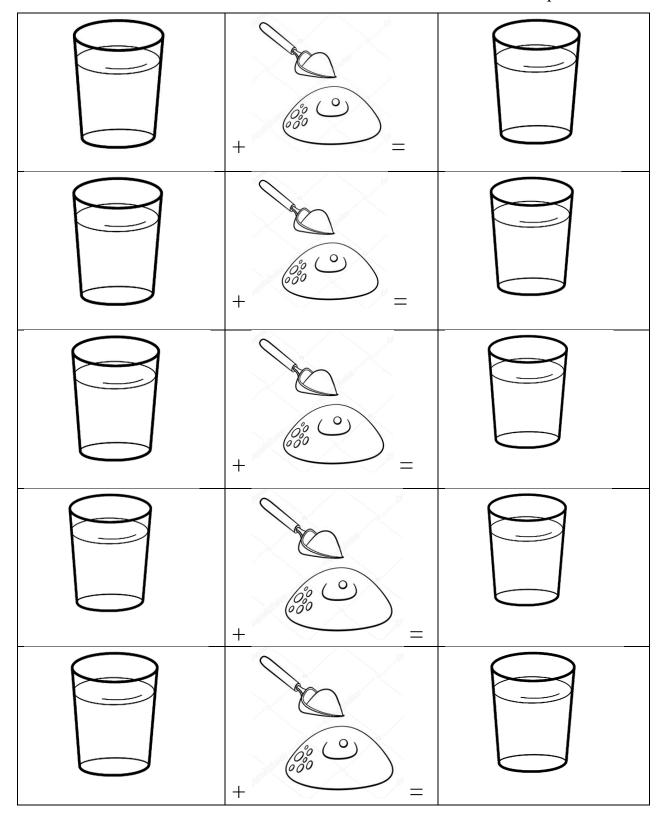
- 1. Не кричать.
- 2. Не пробовать.
- 3. Не нюхать.
- 4. Специальная одежда.
- 5. Будь осторожен.
- 6. Работай за своим столом.

Кроссворд

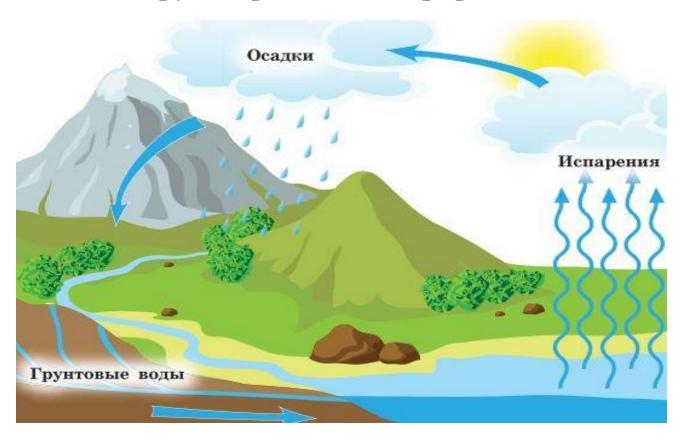
1	2	3	4

- 1. В первой клетке живет буква, которая спряталась в слове «совок» и стоит в нем на третьем месте.
- 2. Во второй клетке нужно записать букву, которая спряталась в слове «гром» также на третьем месте.
- 3. В третьей клетке живет буква, с которой начинается слово «дорога».
- 4. И в четвертой клетке буква, которая стоит на втором месте в слове «мама».

Приложение 4



Круговорот воды в природе







Состояния воды

