**Конспект НОД по экспериментированию в старшей группе** **«Очищение воды»**

**Вид деятельности**: познавательно-исследовательская деятельность, экспериментирование.
**Образовательная область**: Познавательное развитие.
**Цель:** : развитие познавательно-исследовательской активности детей, формирование навыков экспериментирования
**Планируемый результат:**
• Дети проявляют интерес к совместной деятельности со взрослым, сверстниками, к экспериментам проводимым с водой
• Дети проявляют бережное отношение к воде, посредством формирования осознанного отношения к окружающему миру, самостоятельность, аккуратность.
• Дети фиксируют этапы действий, умеют действовать в соответствии с алгоритмом.
• Точно и полно отвечают на поставленные вопросы;
• Слушают воспитателя и сверстников;
• Дети выделяют существующие признаки предметов и явлений, сопоставляют различные факты,
• Дети выделяют проблему и предлагают возможные решения; действуют в соответствии с алгоритмом.
• Выдвигают гипотезы и строят предположения.
• Дети знают различные способы очистки воды от загрязнений
• Соблюдают правила безопасного поведения во время экспериментов.
• Дети делают выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщают их.
**Задачи**
Воспитательные:
• Повышать интерес к совместной деятельности с взрослыми, сверстниками, к экспериментальной деятельности..
• Воспитывать бережное отношение к воде, посредством формирования осознанного отношения к окружающему миру, самостоятельность, аккуратность.
Развивающие:
• Развивать у детей умения фиксировать этапы действий, действовать в соответствии с алгоритмом.
• развивать умение точно и полно отвечать на поставленные вопросы;
• развивать умение слушать воспитателя и сверстников;
Образовательные:
• Учить детей выделять существующие признаки предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить предположения.
• Познакомить детей с разными способами очистки воды, совершать действия по преобразованию объекта - «загрязнённой воды».
• Закреплять правила безопасного поведения во время экспериментов.
• Учить детей фиксировать этапы эксперимента, делать выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщать и анализировать их.
Задачи с учётом особенностей воспитанников группы
Егор- Совершенствовать знание правил безопасного поведения при проведении экспериментов.
**Принципы дошкольного образования (ФГОС ДО):**
1) построение образовательной деятельности на основе индивидуальных особенностей каждого ребенка, при котором сам ребенок становится активным в выборе содержания своего образования, становится субъектом образования;
2) содействие и сотрудничество детей и взрослых, признание ребенка полноценным участником (субъектом) образовательных отношений;
3) поддержка инициативы детей в различных видах деятельности;
4) формирование познавательных интересов и познавательных действий ребенка в различных видах деятельности;
5) возрастная адекватность дошкольного образования.
**Принципы воспитания и обучения:**
Принципы воспитания:
формирование личностного стиля взаимоотношений со сверстниками и педагогом, создание положительного эмоционального фона и атмосферы эмоционального подъёма, воспитание через взаимодействие.
Принципы бучения:
Принцип стимулирующий экспериментальную деятельность дошкольника; принцип свободы и самостоятельности; принцип активности, принцип последовательности.
Методы воспитания: беседа, поощрение.
Методы обучения: беседа, демонстрация, показ, экспериментирование, объяснение.
Средства воспитания и обучения:
мультимедийная презентация, коробка, воронки, стаканчики прозрачные, магниты, сачки, вата, бинт (ткань), бумага, кртинки «магнит, сачок, бамага, вата, бинт»

**Ход Деятельности**

**1.Мотивационно-целевой этап.**
Задача:
Собрать внимание детей, смотивировать их на предстоящую деятельность
*Методы:* Беседа
*Содержание деятельности педагога:*
На экране рябь, нет сигнала.
Воспитатель: Ребята, я хотела поговорить с вами о весенних цветах, но что-то пошло не так. Сейчас я попробую настроить компьютер.
Звучит музыка из м\ф «Фиксики», на экране появляется «Нолик» и «Мася» и электронное послание: «Дорогие ребята, наши друзья Миксики попросили помочь. Вся вода в их стране стала настолько грязная, что ею невозможно пользоваться, а тем более пить. Миксики отправили образец воды, но что с ней делать, мы не знаем. Папус и Мамус заняты, они только дали коробку и сказал, что она нам пригодится».
Воспитатель: Ребята, как выдумаете, почему к нам обратились Фиксики?
Дети: Мы можем им помочь.
*Деятельность детей*
Вступают в диалог с воспитателем, делятся впечатлениями, проявляют интерес к исследовательской деятельности.
*Планируемый результат*
Дети смотивированы, проявляют заинтересованность, любознательность, охотно общаются с воспитателем, принимают внутреннюю позицию к предстоящей деятельности.
**2.Целеполагание.**
Задача:
Учить детей выделять и ставить проблему, предлагать возможные решения
*Методы:* Объяснение Беседа Демонстрация
*Деятельность педагога:* Дети обнаруживают коробку, в ней образец «грязной» воды и инструментарий для экспериментирования.(магниты, воронки, сачки)
Воспитатель: Как мы можем помочь друзьям Фиксиков? Для чего нам столько разных предметов в коробку положил Папус?
Дети: мы можем помочь очистить воду .
Воспитатель: Ребята, а почему Миксики просят нас о помощи.что они делали не правильно, почему вода с их планеты стала не пригодна для использования?
Дети: Они засоряли водоемы, выбрасывали в них различный мусор.
А как вы думаете, могут ли живые существа прожить без воды? И что будет, если Миксики все так же будут засорять свои водоемы?
Дети: У них на планете совсем не останется воды. Все живые существа погибнут.
А как мы им поможем?
Дети: мы поможем им очистить воду и научим ее беречь
*Деятельность детей:*
Дети слушают, участвуют в диалоге, отвечают на вопросы воспитателя.
*Планируемый результат*:
Дети проявляют заинтересованность, инициативность и любознательность;
выделяют проблему и предлагают возможные решения
**3.Выдвижение гипотез.**
Задача:
Учить детей выделять существующие признаки и связи предметов и явлений, сопоставлять различные факты, выдвигать гипотезы и строить предположения.
*Методы*: беседа
*Деятельность педагога*:
Воспитатель: Ребята, посмотрите, что нам положили в коробку Мамус и Папус?
Дети: Магниты, сачки, воронки.
Давайте, с помощью этих предметов, попробуем очистить воду от загрязнений.
Воспитатель: Ребята, вспомним правила поведения при проведении опытов.
*Деятельность детей:*
Дети высказывают свои предположения.
*Планируемый результат*:
Дети проявляют заинтересованность, инициативность и любознательность;
выделяют существенные признаки и связи предметов и явлений; выдвигают гипотезы и строят предположения
**4.Планирование деятельности по проверке гипотезы**
(обсуждение алгоритма действий).
Задача: Развивать умение точно и полно отвечать на поставленные вопросы;
*Методы*:
Беседа Объяснение Демонстрация
*Деятельность педагога:*
- используя те приспособления, которые для вас прислали Мамус и Папус, можем ли мы собрать мусор, который плавает на поверхности воды и лежит на дне.
- Каким способом можно очистить воду от предметов, которые плавают на поверхности воды?
дети: вытащить палочкой с крючком, руками, собрать сачком) Какой способ на ваш взгляд наиболее удобный?
- С помощью, каких приспособлений можно достать из воды предметы, которые лежат на дне?
Дети: с помощью магнита, собрать сачком (если затрудняются, обратить их внимание на предметы в коробке, присланные Папусом).
*Деятельность детей:*
Дети участвуют в планировании деятельности
*Планируемый результат:*
Дети умеют фиксировать этапы предстоящих действий, точно и полно отвечать на поставленные вопросы;
**5.Осуществление эксперимента. Наблюдение за преобразованием объекта.**
Задача:
Повышать интерес к к совместной деятельности со взрослым, сверстниками, к экспериментам проводимых с водой, Учить действовать в соответствии с алгоритмом. Познакомить с разными способами очистки воды. Воспитывать самостоятельность, аккуратность
*Методы*:
Объяснение Показ
*Деятельность педагога:*
Как вы думаете, сначала нужно доставать мусор со дна или убирать с поверхности? Почему?
Дети: Сначала убрать мусор с поверхности, чтобы он не мешал доставать мусор со дна.
- Какой предмет из предложенных вы используете для очищения воды от мусора плавающего на поверхности?
Дети: Сачок.
Почему мусор плавает на поверхности?
Дети: Потому что, он легкий, это растения, деревянные предметы, щепки.
(Дети вылавливают сачком мусор плавающий на поверхности)
-Какой мусор лежит на дне, почему?
Дети: Этот мусор тяжелый, это гвозди, камни.
Каким приспособлением вы воспользуетесь чтобы достать мусор, который на дне?
Дети: Магнитом.
(Дети опускают магнит в воду)
- Что вы видите на магнитах? Из чего сделаны эти предметы? Какой вывод можно сделать? (Магнит притягивает железные предметы)
Стала ли наша вода чистой, пригодной для использования? Можем ли мы Миксикам отдать такую воду?
Дети: Нет, вода грязная. Мы очистили ее только от крупного мусора.
*Деятельность детей:*
Дети проводят совместно с воспитателем опыты в соответствии с алгоритмом, соблюдая правила безопасности
*Планируемый результат:*
Дети с интересом проводят опыты, действуют в соответствии с алгоритмом.
Дети знают различные способы очистки воды от загрязнений
Проявляют самостоятельность, аккуратность
**6. Физкультминутка**
Задача: снять мышечное и эмоциональное напряжение.
*Методы:*
Упражнение, показ
*Деятельность педагога:*
Физминутка: «Юные пловцы»
К речке быстрой мы спустились, (шагаем на месте)
Наклонились и умылись (наклоны вперед, руки на поясе) .
Раз, два, три, четыре, (хлопаем в ладоши)
Вот как славно освежились (встряхиваем руками) .
Делать так руками нужно:
Вместе – раз, это брасс (круги двумя руками вперед) .
Одной, другой – это кроль (круги руками вперед поочередно) .
Все, как один, плывем как дельфин (прыжки на месте) .
Вышли на берег крутой (шагаем на месте)
И отправились домой.
*Деятельность детей:*
Повторяют за воспитателем
*Планируемый результат:*
Дети расслаблены, отдохнули, Готовы к дальнейшей деятельности
**7. Планирование деятельности :**
Задача: Развивать у детей умения фиксировать этапы действий. развивать умение точно и полно отвечать на поставленные вопросы
*Методы*: Объяснение
*Деятельность педагога:*
-С помощью чего можно фильтровать воду, очистить ее?
Дети: с помощью разных материалов: вата, ткань (слои бинта), бумага.
*Деятельность детей:*
Дети участвуют в планировании деятельности
*Планируемый результат:*
Дети умеют фиксировать этапы предстоящих действий, точно и полно отвечать на поставленные вопросы;
**8.Осуществление эксперимента. Наблюдение за преобразованием объекта.**
Задача: Повышать интерес к экспериментальной деятельности. Учить действовать в соответствии с алгоритмом. Познакомить с разными способами очистки воды. Воспитывать самостоятельность, аккуратность
*Методы:*
Показ
*Деятельность педагога:*
Сначала мы воду будем фильтровать через ткань (слои бинта). Возьмите пустой стакан вставьте в него воронку, а воронку фильтр – слой бинта. А теперь мы воду профильтруем. Переливаем из большого стакана тонкой струйкой в маленький стакан, но стакан наливаем не полный.
Ребята, что у вас получилось?
Дети: фильтр стал грязный, на нем остались большие кусочки грязи.
- А вода стала чистой? (ответы детей: нет). Значить слой бинта пропускает мелкий мусор и грязь.
- А теперь профильтруем воду через вату. Также в воронку вставим вату, аккуратно не продавливаем. И фильтруем (и здесь на фильтре остались соринки).
-Посмотрите, вода стала чище?
Дети: да.
Почему?
-Конечно, этот ватный фильтр из несколько слоёв, и не пропускает самые мелкие соринки.
А теперь уберите использованные фильтры на тарелки. Попробуем профильтровать воду вторым способом. Возьмите воронку вставьте во второй пустой стакан, а фильтром будет у нас писчая бумага. Сомните ее в комок, положите в воронку. Профильтруем воду через бумагу. Все ребята профильтровали?
- Посмотрите на фильтры. Они стали грязными?
Дети:да. здесь и песчинки, и соринки, но вода очень мутная.
- Посмотрите, стала ли вода чистой в 1 стакане, во 2, в 3?
В каком стакане самая чистая вода? Какой фильтр вы использовали для получения самой чистой воды?
Дети: Самая чистая вода во 2 стакане. Использовали фильтр из ваты. Он лучше всего очистил воду. Фильтр из ваты не пропустил мелкий мусор
*Деятельность детей:*
Дети проводят совместно с воспитателем опыты в соответствии с алгоритмом, соблюдая правила безопасности
*Планируемый результат:*
Дети с интересом проводят опыты, действуют в соответствии с алгоритмом. Дети знают различные способы очистки воды от загрязнений.
Проявляют самостоятельность, аккуратность
**9.Фиксация преобразований объекта.**
Задача:
Сравнить полученные результаты.
Развивать у детей проговаривать этапы действий, используя сложные предложения
*Методы:*
Анализ Сравнение
*Деятельность педагога:*
А теперь давайте вспомним, как мы получили чистую воду. Запишем это с помощью картинок и потом отправим Миксикам, чтоб они очистили свою воду по нашему плану.
-Как очищали воду на первом этапе? С помощью чего? Выбирайте картинку.
На 2 этапе?
С помощью чего затем фильтровали воду?
*Деятельность детей:*
Дети отвечают на вопросы воспитателя, высказывают своё мнение..
*Планируемый результат:*
Детей умеют проговаривать этапы действий, используя сложные предложения.
1**0. Выводы.**
Задача: Учить детей делать выводы в соответствии с результатом эксперимента, обобщать и анализировать их
*Методы:*
Беседа
*Деятельность педагога:*
А теперь давайте отметим тот фильтр, с помощью которого вода стала самая чистая.
Дети: Лучше всего воду очистил фильтр из ваты, тк. Вата задерживает даже самый мелкий мусор.
Миксикам мы отправим наш план по очистке воды. Что бы вы еще хотели сказать, пожелать им?
Самое главное, Миксикам нужно не загрязнять воду. Ведь гораздо лучше ее сберечь, чем потом очищать.
*Деятельность детей:*
Дети отвечают на вопросы воспитателя, высказывают своё мнение.
*Планируемый результат:*
Дети вступают в диалог с воспитателем, отвечают на поставленные вопросы; делают вывод в соответствии с результатом эксперемента;оценивают результат своей деятельности
**11. Рефлексия**
Задача: Учить детей делать выводы в соответствии с результатом занятия, обобщать их. Развивать умение слушать воспитателя и сверстников. Проявлять бережное отношение к воде
Методы:
Беседа
*Деятельность педагога:*
Как вы считаете, что у вас сегодня получилось, а что показалось трудным? С кем бы вы могли поделиться своими знаниями? Как вы думаете, где вам могут пригодиться эти знания? А вы бы хотели провести ещё опыты с водой?
*Деятельность детей:*
Дети вступают в общение.
*Планируемый результат:*
Дети делают выводы в соответствии с результатом занятия, обобщают их. Внимательно слушают воспитателя и сверстников. Проявляют бережное отношение к воде
**12.Открытость, ориентация на дальнейшее исследование.**
Задача: Смотивировать детей на дальнейшие исследования.
*Методы:*
Беседа
*Деятельность педагога:*
Как вы считаете, что у вас сегодня получилось, а что показалось трудным? С кем бы вы могли поделиться своими знаниями? Как вы думаете, где вам могут пригодиться эти знания? А вы бы хотели провести ещё опыты с водой?
Ребята, на следующих опытах мы попробуем в воронку положить сразу 3 фильтра, которые мы использовали: и бумагу, и вату, и бинт
И посмотрим, что станет с грязной водой.
*Деятельность детей:*
Дети отвечают на вопросы воспитателя, высказывают своё мнение.
*Планируемый результат:*
Дети вступают в диалог с воспитателем, отвечают на поставленные вопросы.