Конспект занятия по опытно-экспериментальной деятельности в средней группе «Кораблекрушение»

Тема:«Кораблекрушение».

Программное содержание:

Цель: закрепить понимание того, что вещества в воде не исчезают, а растворяются.

Задачи:

1. Выявить вещества, которые растворяются в воде и которые не растворяются в воде.

2. Познакомить со способом очистки воды – фильтрованием.

3. Создать условия для выявления и проверки различных способов очистки воды.

4. Закрепить знания о правилах безопасного поведения при работе с различными веществами.

5. Развивать логическое мышление путем моделирования проблемных ситуаций и их решения.

6. Воспитывать аккуратность и безопасное поведение при работе с различными веществами.

7. Воспитывать интерес к познавательной деятельности, экспериментированию.

Раздаточный материал: сахарный песок, речной песок, соль, опилки, камни, песок, стаканы с чистой водой каждому, ложки, разовые тарелки каждому.

Демонстрационный материал: упаковки с различными веществами, *«чудесный мешочек»*, карточки с символическим изображением правил поведения в лаборатории, презентация.

На экране изображен корабль, который плывет по морю и начинается штор. В шторме корабль так раскачивает что с палубы корабля падают мешки с какими то веществами.

Шторм стихает, и мешки попадают на берег. Мешки попадают на берег. Но некоторые из них оказываются пустыми. Давайте узнаем, что же было в мешочках.

- Догадались, о чём будет беседа? Правильно, о воде. Мы уже знаем, что вода – это жидкость.

-Давайте вспомним, какие свойства воды мы с вами установили с помощью опытов на других занятиях. Перечислите.

Дети:

1. У воды нет запаха

2. Нет вкуса.

3. Она прозрачная.

4. Бесцветная.

5. Вода принимает форму того сосуда, в который её наливают.

6. Имеет вес.

Воспитатель: - Правильно. А хотите опять поэкспериментировать с водой. Для этого нужно нам ненадолго превратиться в учёных и заглянуть в нашу лабораторию экспериментирования:

Вправо, влево повернись,

В лаборатории окажись.

*(дети подходят к мини-лаборатории)*.

Воспитатель: - Ребята, посмотрите, кто опять у нас в гостях? И что нового появилось в лаборатории?

Дети: - У нас в лаборатории появились мешочки.

Хотите узнать что лежит в этих мешочках? Отгадайте загадки:

1. Отдельно – я не так вкусна,

Но в пище – каждому нужна *(соль)*

2. Я бел как снег,

В чести у всех.

В рот попал –

Там и пропал. *(сахар)*

3. Его в горах полным - полно.

Он часто падает на дно

Ущелья со скалы крутой.

Он твёрдый, маленький, большой.

По форме разным он бывает.

Его с дороги убирают.

*(камень)*

4. Что-то можно в нём зарыть,

По нему люблю ходить,

И на нём поспать часок.

Угадали что? -. *(песок)*

Ребята у вас на столах пробирки с этими веществами, давайте их рассмотрим. Какие они?

Воспитатель: - Все эти вещества находились в мешочках давайте проверим как они взаимодействуют с водой.

Воспитатель: - Что нам нужно для того, чтобы начать нашу работу с водой?

Дети: - Фартуки.

(дети надевают клеёнчатые фартуки и подходят к столу, где на подносе стоят стаканы с чистой водой).

Воспитатель: - Давайте вспомним правила, перед тем как начать работу с этими веществами:

Дети:

1. Нельзя пробовать вещества на вкус – есть возможность отравиться.

2. Нюхать надо осторожно, так как вещества могут быть очень едкими и можно обжечь дыхательные пути.

I. Исследовательская работа:

Воспитатель: - Ребята, как вы думаете, что изменится, если растворить эти вещества в воде?

Выслушиваю предполагаемый результат детей до смешивания веществ с водой.

Воспитатель: - Давайте проверим.

Предлагаю детям взять каждому стакан с водой.

Воспитатель: - Посмотрите и определите, какая там вода?

Дети: - Вода прозрачная, бесцветная, без запаха, холодная.

Воспитатель: - Возьмите пробирку с веществом, которое вы выбрали и растворите в стакане с водой, помешивая ложечкой.

Рассматриваем. Выслушиваю ответы детей. Правильно ли они предполагали.

Воспитатель: - Что произошло с сахаром, солью?

Соль и сахар быстро растворяются в воде, вода остаётся прозрачной, бесцветной.

Вода с песком стала грязной, мутной, если больше не мешать, то песок опустился на дно стакана, его видно, т. е. он не растворился.

Камни не растворяются в воде вода остается прозрачной, а камни падают на дно.

Вода – растворитель! Но не все вещества растворяются в ней.

Воспитатель: - Ребята, мы с вами поработали и предлагаю нам отдохнуть.

(Дети садятся за другой стол и проводится игра.

Пальчиковая игра *«Море»*

Концы пальцев направить вперед, прижать руки ладонями друг к другу, слегка приоткрыв. Проговаривая стишок, показывать, как лодка качается на волнах, а затем плавными движениями рук - сами волны. Потом по тексту стиха показать чайку, скрестив руки, соединив ладони тыльной стороной и помахать пальцами, сжатыми вместе. Выпрямленными ладонями с пальцами, прижатыми друг к другу изобразить рыбок. Плавными движениями ладоней показать, как рыбы плывут в воде.

Я плыву на лодке белой

По волнам с жемчужной пеной.

Я - отважный капитан,

Мне не страшен ураган.

Чайки белые кружатся,

Тоже ветра не боятся.

Лишь пугает птичий крик

Стайку золотистых рыб.

И, объездив чудо-страны,

Посмотрев на океаны,

Путешественник-герой,

К маме я вернусь домой.

II Экспериментальная работа.

Ребята у нас новая беда. На берегу острова оказались люди, и им очень хочется пить, но как на зло нигде нет питьевой воды. Что будем делать как поможем?

Подходим к 1 столу.

Воспитатель: - Ребята, а можно ли воду очистить от этих веществ, которые мы растворяли? Вернуть ей прежнее состояние прозрачности, без осадка. Как это сделать?

Предлагаю взять свои стаканы с растворами и подойти ко 2 столу.

Воспитатель: - Можно её профильтровать. Для этого нужен фильтр. Из чего можно сделать фильтр? Мы сделаем его с помощью марлевой салфетки и ватного диска. Показываю (в воронку вкладываю марлевую салфетку, сложенную в несколько слоёв, ватный диск и ставлю её в пустой стакан).

Делаем фильтры с детьми.

Показываю способ фильтрования, а затем дети сами фильтруют воду с веществом, который они выбрали.

Напоминаю, чтобы дети не торопились, вливали маленькой струйкой раствор в воронку с фильтром. Говорю пословицу: *«Поспешишь – людей насмешишь»*.

Рассматриваем, что же произошло после фильтрования воды с разными веществами.

Песок удалось отфильтровать, потому что он не растворился в воде, на фильтре хорошо видны следы песка. Практически не отфильтровались вещества, которые хорошо растворились в воде: сахар, соль.

Итог НОД:

1. Какие вещества растворяются в воде? – сахар, соль.

2. Какие вещества не растворяются в воде – песок, камни.

3. С каким способом очистки воды мы познакомились? – фильтрование.

4. С помощью чего? – фильтра.

5. Все ли соблюдали правила безопасности? *(один пример)*.

6. Что интересного *(нового)* вы сегодня узнали?

Воспитатель: - Вы сегодня узнали что вода – растворитель, проверили какие вещества растворяются в воде и как можно очистить воду от разных веществ.

Вправо, влево повернись.

В группе снова очутись.