Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 23» г. Ростова

**Конспект**

**экспериментальной деятельности
в подготовительной группе**

 **«Свойства песка и глины »**

Подготовила воспитатель

Шаронова Н.А.

г. Ростов, 2021 г.

**Тема: свойства песка и глины**.

**Цель**: расширять представления детей о почве.

**Задачи:**

* помочь детям выявить свойства песка, глины: сыпучесть, рыхлость, по-разному впитывают воду;
* продолжить развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования;
* развивать умения детей выдвигать гипотезы решения проблемы, рассуждать, видеть причинно-следственные связи;
* обогащать словарь детей;
* воспитывать умения договариваться друг с другом для решения общей задачи; - воспитывать аккуратность в работе;
* соблюдение правил по технике безопасности при проведении экспериментов.

Материалы: емкости с песок, глиной, лупы, прямоугольники бумаги черного цвета, стеклянные баночки, воронки, капельницы, карты наблюдений, карандаши, презентация.

**Ход деятельности**:

Магистр Наук приветствует детей и еще раз обращает внимание на то, что в лаборатории нужно обязательно выполнять правила по Технике Безопасности. Какие? Почему?

Д: отвечают

Появляется Каркуша. Она взволнована.

К: Объясняет, что видела ваши огородные сказки на окнах и тоже решила посадить для себя витамины - овес. Почему? Приготовила землю, полила ее из лейки. Результат следующий - в одной плошке вода полностью впиталась, а в другой - вода стоит. Почему так произошло?

М: Вы можете прямо сейчас ответить Каркуше, почему так произошло?

Д: ответы детей.

М: У нас появилось несколько гипотез. Что мы с ними делаем?

Д: проверяем, ищем ответы в энциклопедии, интернете, спрашиваем у взрослых, проводим исследования, опыты.

М: Сейчас мы с вами будем, чем заниматься? Дети, как называется вещество, которым наполнены плошки у Каркуши? Основные составляющие почвы?

Д: Будем проводить опыты. Это вещество называется почвой. Основные составляющие почвы - песок, глина.

Рассматриваем Слайд №1 (что делали на прошлом занятии). Магистр подводит к выводу, что нужно исследовать два вещества песок и глину и сравнить их свойства.

М: Сразу можем определить невооруженным взглядом, в какой емкости находится песок, а в какой - глина. Как? Объясните.

Д: Называют номер емкости (1,2) в которых находится песок или глина. Рассказывают о внешних свойствах этих веществ (цвет, форма, размер частиц).

Магистр наук предлагает взять щепотку песка и посыпать его в емкость. Что наблюдаем? Д: Песок сыплется.

М: Песок какой? Его свойство?

Д: Сыпучий. Он состоит из песчинок.

М: Это свойство - сыпучесть обозначаем символом

Зарисовываем в картах наблюдений.

Рассмотрим песок под лупой. Что увидели?

Д: Состоит из разных песчинок по форме, величине, цвету. Близко лежат друг к другу.

М: Возьмем черный прямоугольник, возьмем щепотку песка и потрем песочком по прямоугольнику. Что заметили?

Д: Песок царапает бумагу.

М: Почему это происходит?

Д: Песчинки неровные, есть острые края.

Зарисовываем в карте наблюдений результаты.

М: Возьмем щепотку глины. Пробуем посыпать в емкость. Что наблюдаем?

Д: Глина не сыплется, а падает кусками, клочьями. Она мягкая.

М: Это свойство обозначаем символом

Зарисовываем в картах наблюдений.

Рассмотрим глину под лупой. Что увидели?

Д: Состоит из мелких пылинок темно коричневого цвета, которые практически неразличимы. Близко лежат друг к другу.

М: Возьмем черный прямоугольник, возьмем щепотку глины потрем по прямоугольнику. Что заметили?

Д: Глина не царапает бумагу.

М: Почему это происходит?

Д: Частички ее ровные, мягкие, нет острых краев.

Зарисовываем в карте наблюдений результаты.

М: Сейчас работаем в парах. Можете предположить, какое из этих веществ быстрее впитает воду?

Д: высказывают предположения.

М: Готовим исследовательский материал. Вставляем воронки в баночки, высыпаем в одну песок, в другую - глину. Одновременно по сигналу из капельницы капаем по 10 капель воды и наблюдаем. Что произошло?

Д: Там, где песок, вода быстрее впиталась и прошла через слой, а там, где глина, потребовалось больше времени.

М: Почему? Подводит к выводу, что между песчинками есть расстояния и вода быстро проходит между ними, а пылинки глины лежат очень близко друг к другу, поэтому требуется время больше.

Зарисовываем результат.

М: Сейчас, когда вы выявили свойства песка и глины. Вы можете ответить на вопрос Каркуши: почему в одной плошке вода впиталась быстро, а в другой нет?

Д: ответы детей. Там, где вода впиталась быстро, в почве много песка, а там, где вода долго впитывалась, в почве много глины.

М: Значит, количество песка и глины в разных почвах разное если песка больше чем глины, почву называют песчаной. Если глины больше, чем песка, почву называют глинистой. Поэтому разные почвы обладают разными свойствами. Что посоветуем Каркуши?

Д: Добавить в плошку песка и перегноя или сменить в плошке почву.

М: Кар куша, дети ответили на твой вопрос? Тебе все понятно?

К: Да. полетела сажать овес.

М: Чем мы занимались? Что нового узнали?

М: Домашнее задание: Предложите свой способ поддержания влажной почвы в горшочках комнатных растений в то время, когда в квартире никого нет (спросите у взрослых, посмотрите в энциклопедиях, проведите опыты). На следующей встречи мы с вами рассмотрим результаты.

До новых встреч в нашей лаборатории.