

Муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад №7 комбинированного вида»
г. Ясногорска Тульской области

Проект познавательно-исследовательской деятельности
"Этот удивительный песок"

ВОСПИТАТЕЛЬ Шишкова Т.В.

Август, 2023 г

Основная образовательная область: познание.

Образовательные:

- познакомить детей со свойствами сухого и мокрого песка;
- уточнить знания о том, что песок не живая природа;
- показать значение его в жизни человека.

Развивающие:

- развивать тактильную чувствительность и мелкую моторику рук;
- развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования;
- закреплять умение работать с прозрачной посудой: стаканчиками, лупой;
- развивать умственные операции: сравнение, обобщение, способность анализировать;
- активизировать и обогащать словарь детей существительными, прилагательными и глаголами по теме занятия, развивать связную речь, умение рассуждать, делать выводы;
- стимулировать самостоятельное формулирование выводов.

Воспитательные:

- воспитывать бережное отношение к песку;
- воспитывать умение работать в группе, договариваться, учитывать мнение партнёра.

Интеграция областей.

Социально-коммуникативное развитие.

Познавательное развитие.

Речевое развитие.

Игровая деятельность.

Предварительная работа:

Рассматривание фотографий, иллюстраций, детской энциклопедии.

Чтение художественной литературы.

Наблюдения и игры на прогулках.

Оборудование: песок, вода, прозрачные стаканчики, лупы, деревянные геометрические фигуры (конструктор), коктейльные трубочки, формочки, пластиковые бутылки без дна, листы бумаги, карандаши.

Часть I. Введение в игровую ситуацию

Воспитатель: Ребята, сегодня мы с вами отправляемся в лабораторию, где будем исследовать один предмет, а какой, сейчас узнаем.

Дети подходят к столу. На столе стоит коробка, закрытая тряпочкой.

Воспитатель: Давайте по очереди опустим руки под тряпочку и узнаем, с чем будем проводить опыты. (Ответы детей: сахар, мука, соль, земля, песок). Чтобы прийти к одному мнению, отгадайте загадку:

Он рассыпчатый такой,
А на солнце золотой.
Как намочить ты его,
Так построишь хоть чего. (Песок)

Воспитатель: Что такое песок? (Полезное ископаемое)

Как образуется песок? (Разрушаются твердые горные породы)

Как вы думаете, песок - это живая ли неживая природа?

Почему? (Живая природа дышит, пьёт воду, питается, растёт....)

Пройдём на свои рабочие места.

Часть II. Практическое экспериментирование

Воспитатель: Песок – одно из самых удивительных веществ на планете. Чтобы узнать свойства песка, нам необходимо превратиться в лаборантов и произвести некоторые опыты. А сейчас пройдем в лабораторию.

№ опыта	Действия	Наводящие вопросы	Выводы
Опыт № 1 <i>Моделируем цвет песка</i>	Дать детям два стаканчика с песком. Предложить аккуратно налить в один стакан воду.	Песок стал каким? (Мокрым). Давайте сравним <i>свойства сухого и мокрого песка</i> .	Сухой песок по цвету бывает светлым, жёлтым, а мокрый - темным, коричневым.
Опыт № 2 <i>Моделируем структуру мокрого и сухого песка</i>	Дать детям лупы, предложить рассмотреть сухой песок.	Из чего состоит песок? (частичек, песчинок) Какие они по форме, размеру? (Все разные: круглые, квадратные...)	Сделаем вывод о структуре сухого и мокрого песка (между песчинками сухого песка находится воздух, поэтому их хорошо видно, а между песчинками мокрого находится вода, все песчинки слиплись и их формы не видны)
	Рассмотрим мокрый песок.	Видны ли в мокром песке отдельные песчинки? (Отдельных песчинок не видно, они прилипли друг к другу) Что же привело к тому, что песчинки слиплись? (Вода) Правильно, когда наливали воду в сухой песок, из него вышел воздух. И вода заняла место между песчинками.	
Опыт № 3 <i>Моделируем погружение кубика в песок</i>	Предложить высыпать рядом стакан сухого и мокрого песка, равняем песок ладонью. На поверхность песка кладем два одинаковых, деревянных кубика, на их гранях отметим уровень погружения. Затем вынимаем кубики.	Сравните, в каком песке кубик погрузился глубже и почему? Игра: Найди в песке геометрическую фигуру левой (правой) рукой.	В сухой песок предметы погружаются глубже, чем в мокрый. Предметам, погружающимся в песок, легче вытолкнуть воздух чем воду между песчинками.
Опыт № 4 <i>Моделируем схему движения песка</i>	Воспитатель показывает детям иллюстрацию песчаной пустыни, на которой изображены барханы. Перед каждым стоит разнос с сухим песком. Ребёнок дует в трубочку, направляя струю воздуха на песок.	Откуда в пустыне появляются такие песчаные горки? Проведем опыт и узнаем. Что происходит? А теперь сделаем тоже самое с мокрым песком. (Песок не движется)	Песчинки разлетелись в разные стороны, появляются волны, песчаные холмы, песок передвигается). Эти морские волны, в пустыне называют барханами. Сделаем вывод о движении песка: (сухой песок под воздействием ветра движется, а мокрый нет)
Опыт № 5 <i>Моделируем форму песка</i>	Предложить засыпать формочки сухим и мокрым песком и их перевернуть.	Что происходит с фигурами из формочек? Когда песок высохнет, что произойдёт с вашими фигурами?	Если песок сухой, песочные фигуры рассыпаются, из мокрого нет. Мокрый песок принимает любую нужную форму, а сухой

		Почему? (Вода между песчинками испарится)	нет.
Опыт № 6 <i>Моделируем прохождение воды через песок</i>	Перед каждым ребенком стоят две перевернутые бутылки без дна, горлышко заткнуто ватой. Предложить детям насыпать в одну бутылку сухой песок, в другую – мокрый. Налейте в бутылку воду	Понаблюдаем, будет ли просачиваться вода (вода проходит)	Сухой и мокрый песок хорошо пропускают воду
Опыт № 7 <i>Моделируем свойство сыпучести</i>	Предложить высыпать сухой и мокрый песок через воронку.	Какой песок высыпается легче, лучше? (Сухой). Если сухой песок сыпется, то он какой? (Сыпучий.) А мокрый? (Несыпучий).	Сухой песок сыпучий, а мокрый несыпучий.

После каждого опыта дети вместе с воспитателем фиксируют ответы в таблице условными обозначениями.

Вместе с детьми воспитатель формулирует следующие свойства песка, дети делают обобщающие выводы о свойствах сухого и мокрого песка на основании зарисованных ими схем:

1. **Сухой песок** по цвету светлый, жёлтый; между песчинками находится воздух и поэтому предметы погружаются легко; сухой песок под воздействием ветра движется; принимает любую нужную форму; хорошо пропускают воду; сухой песок сыпучий.
2. **Мокрый песок** - темный, коричневый; между песчинками находится вода; предметы погружаются не так легко, чем в сухой песок; мокрый песок под воздействием ветра не движется; принимает нужную форму; хорошо пропускают воду; нессыпучий.

Итог

Воспитатель: Ребята, давайте ещё раз вспомним, о чём мы сегодня с вами говорили, чем занимались, что нового узнали? Где используется песок людьми? (Песочные часы, люди отдыхают на песчаных берегах рек, озёр, дети играют в песочницах, тушат пожары, зимой посыпают дорожки, в строительстве).

Опыт №1.



Опыт №2.



Опыт №3.



Опыт №4.



Опыт №5.



Опыт №6.



Опыт №7.

