**Знакомство с песком и его свойствами. Конспект занятия в подготовительной группе**

**Цель:**

1) познакомить детей с песком и его свойствами (сыпучий, движется, пропускает воду, имеет форму (песчинки, свойства "рассеянного" песка, свойство мокрого песка.

**Задачи:**

1) выявить свойства песка;

2) познакомить с песочными часами;

3) устанавливать причинно-следственные связи;

4) воспитывать интерес к познавательной деятельности.

5) обогащать словарный запас детей, песок-песчинка, форма ромба, сыпучий, конус, сплывы, рассеянный песок, плотнее, своды и тоннели, песочные часы, лупа, секундомер, воронка, сито;

6) развивать речь, мышление, внимание, наблюдательность;

**Материал:**

Воронки, стаканчики, ведерки с песком, совочки, подносы, формочки, вода, ключи, трубочка из тонкой бумаги, песочные часы, сито, секундомер, карандаши, лупа.

**I часть**

Сегодня у нас занятие будет необычное. Его мы проведем в лаборатории. Мы уже были 2 раза в лаборатории и знакомились со свойствами воды и воздуха.

А сегодня мы поговорим о песке.

Как вы думаете, где можно увидеть много песка (на пляже, в песочнице, в пустыне)

Что же такое песок?

Отправляемся в лабораторию.

**II часть**

Опыты с песком

**1)Из чего состоит песок?**

Рассмотрим под лупой-песчинки-форма разная. В пустыне песчинки имеют разную форму ромба. Взять в руки песок, почувствуем сыпучесть.

**2)Песчаный конус**

Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он падал в одно место. Постепенно вместе падения образуется конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь у основания. Если долго сыпать песок, то в одном, то в другом месте возникают сплыва; движение песка похоже на течение.

Вывод: песок может двигаться.

**3) Свойство рассеянного песка**

Разровняйте площадку из сухого песка. Равномерно по всей поверхности сыпьте песок через сито. Погрузите без надавливания в песок карандаш. Положите на поверхность песка какой-нибудь тяжелый предмет (ключ). Обратите внимание на глубину следа, оставшегося от предмета на песке. А теперь встряхните лоток. Проделайте с ключом и карандашом аналогичные действия. В набросанный песок карандаш погрузится примерно вдвое глубже, чем в рассеянный. Отпечаток тяжелого предмета будет заметно более отчетливым на набросанном песке, чем на рассеянном.

Вывод: рассеянный песок заметно плотнее. Это свойство хорошо известно строителям.

**4) Своды и тоннели**

Понадобится трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги. Вставляем в нее карандаш. Затем трубочку с карандашом засыпаем песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вытаскиваем карандаш и видим, что трубочка осталось не смятой.

Вывод: песчинки образуют предохранительные своды. Насекомые, попавшие в песок,выбираются целыми и невредимыми.

**5)Песок пропускает воду**

Опыт с песком и глиной. Потребуется 2 стаканчика,2 воронки,2 фильтрующие салфетки.

Вывод:песок хорошо пропускает воду,а глина ее задерживает,плохо пропускает.

**6) Свойства мокрого песка**

Мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони, зато он может принимать любую нужную форму, пока он не высохнет. Когда песок намокает, воздух между гранями песчинок исчезает, мокрые грани слипаются друг с другом.

**7) Песочные часы**

Показать детям настоящие песочные часы. Проследить, как просыпается песок. Ощутить длительность минуты. Набрать в ладошку песок, сделать свои часы, засечь секундомером, длительность их "часов".

**III часть**

Итог:

Песок состоит из песчинок.

Песчинки имеют разную форму.

Песок сыплется.

(Что делает)движется, пропускает воду, намокает, рассеивается

Мокрый песок не сыплется, принимает форму.

Люди с помощью песка придумали песочные часы.