# ***Сборник опытов с песком для подготовительной группы***

**ОПЫТ № 1**

**«Песок»**

**Цель.** Рассмотреть форму песчинок.

**Материалы.** Чистый песок, лоток, лупа.

**Процесс**. Возьмите чистый песок и насыпьте его в лоток. Вместе с детьми через лупу рассмотрите форму песчинок. Она может быть разной; расскажите детям, что в пустыне она имеет форму ромба. Пусть каждый ребенок возьмет в руки песок и почувствует, какой он сыпучий.

**Итог.** Песок сыпучий и его песчинки бывают разной формы.

**ОПЫТ №2**

**«Песчаный конус»**

**Цель.** Установить свойства песка.

**Материалы**. Сухой песок.

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

**Итог.** Песок может двигаться.

**ОПЫТ № 3**

**«Рассеянный песок»**

**Цель.** Установить свойство рассеянного песка.

**Материалы.** Сито, карандаш, ключ, песок, лоток.

**Процесс.** 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 (например, 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.

**Итог.** Рассеянный песок заметно плотнее. Это свойство хорошо известно строителям.

**ОПЫТ № 4**

**«Своды и тоннели»**

**Цель.** Выяснить, почему насекомые, попавшие в песок, не раздавливаются им, а выбираются целыми и невредимыми.

**Материалы.** Трубочка диаметром чуть больше карандаша, склеенная из тонкой бумаги, карандаш, песок.

**Процесс.**Вставляем  в трубочку карандаш. Затем трубочку с карандашом засыпаем песком так, чтобы концы трубочки выступали наружу. Вытаскиваем карандаш и видим, что трубочка осталась не смятой.

**Итог.** Песчинки образуют предохранительные своды, поэтому насекомые, попавшие в песок, остаются невредимыми.

**ОПЫТ № 5**

**«Мокрый песок»**

**Цель.** Познакомить детей со свойствами мокрого песка.

**Материалы.** Мокрый песок, формочки для песка.

**Процесс.** Мокрый песок взять в ладонь и попробовать  сыпать струйкой, но он будет падать с ладони кусками.  Формочки для песка заполнить мокрым песком и перевернуть ее. Песок сохранит форму формочки.

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

**Процесс.** Мокрый песок взять в ладонь и попробовать  сыпать струйкой, но он будет падать с ладони кусками.  Формочки для песка заполнить мокрым песком и перевернуть ее. Песок сохранит форму формочки.

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