

# Опыты с песком



## Сыпучий песок

*Цель: знакомить детей со свойствами песка*

*Материалы: лоток, песок, лупа*

Возьмите чистый песок и насыпьте его в большой лоток. Рассмотрите через лупу форму песчинок. Она может быть разной, в пустыне она имеет форму ромба. Возьмите песок в руки, он сыпучий. Попробуйте его пересыпать из рук в руки.

## Песок может двигаться

*Цель: знакомить детей со свойствами песка*

*Материалы: лоток, песок*

Возьмите горсть сухого песка и выпустите его струйкой так, чтобы он попал 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, или в другом возникают сплавы.

Движение песка похоже на течение.



## Свойства рассеянного песка

*Цель: знакомить детей со свойствами песка*

*Материалы: лоток, песок*

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 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. Рассеянный песок заметнее плотнее.

## Свойства мокрого песка

*Цель: знакомить детей со свойствами песка*

*Материалы: лоток, песок*

Предложите пересыпать мокрый песок. Мокрый песок нельзя сыпать струйкой из ладони, зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет. На мокром песке можно рисовать, высыхая, рисунок сохраняется. Если в мокрый песок добавить цемент, то и высохнув, песок свою форму не потеряет и станет твердым, как камень. Вот так песок работает на строительстве домов. Делаем постройки из песка,

Рисуем картинку на песке.

## Рыхлый песок

*Цель: знакомить детей со свойствами песка*

*Материалы: лоток, песок*

*Опыт 1:* Предложите пересыпать песок из стаканчика на лист бумаги. Легко ли сыплется песок? Попробуем поставить («посадить») в стаканчик с песком палочку, как будто сажаем маленькое деревце. Что происходит? Почему палочка не падает? Палочка расталкивает песчинки, которые «не держатся друг за друга», и поэтому ее легко воткнуть.

*Вывод:* Сухой песок рыхлый.

*Опыт 2:* Аккуратно налейте немного воды в стаканчик с песком. Потрогайте его. Каким стал песок? (влажным, мокрым) Куда исчезла вода? (она «забралась» в песок между песчинками) Попробуем «посадить» палочку в мокрый песок. В какой песок она легче входит?

*Вывод:* С помощью воды песчинки слипаются и крепко держатся друг за друга, мокрый песок плотный

## Где вода?

*Цель:* знакомить детей со свойствами песка и глины

*Материалы:* лоток, песок, глина

Предложить детям выяснить свойства песка и глины, пробуя их на ощупь (сыпучие, сухие). Дети наливают стаканчики одновременно одинаковым количеством воды (волы наливают ровно столько, сколько чтобы полностью ушла в песок). Выяснить, что произошло в емкостях с песком и глиной (Вся вода ушла в песок, но стоит на поверхности глины); почему (у глины частички ближе друг к другу, не пропускают воду); где больше луж после дождя (на асфальте, на глинистой почве, т.к. они не пропускают воду внутрь; на земле, в песочнице луж нет); почему дорожки в огороде посыпают песком (для впитывания воды.)

## Песочные часы

*Цель:* знакомить детей со свойствами песка

*Материалы:* лоток, песок, песочные часы

Показать детям песочные часы. Пусть они последят за тем, как пересыпается песок. Дайте детям возможность ощутить длительность минуты. Попросить детей набрать в ладошку как можно больше песка, сжать кулачок и смотреть, как бежит струйка песка. Дети не должны разжимать свой кулачки до тех пор, пока не высыплется весь песок.