

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 стружкой 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 картинки 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.