

Опыты и эксперименты с песком

Дети экспериментируют с песком:

- **Наблюдение №1** «Откуда берётся песок»
- **Материал:** на каждого ребенка по 2 камня (из камней при трении сыплется песок) лист картона, лупа.
- **Опыт:** Возьмите 2 камня и постучите ими друг о друга, потрите их над листом картона.
- Как вы думаете, что это сыплется?
- Возьмите лупы, рассмотрите это?
- Как мы получили песок?
- Как в природе появляется песок?
- **Вывод:** Ветер, вода разрушают камни, в результате чего и появляется песок.
- **Наблюдение № 2** «Из чего состоит песок»
-
- **Опыт:** Насыпьте песок в лотки. С помощью лупы рассмотрите его.
- Из чего состоит песок? (зернышек-песчинок)
- Как выглядят песчинки?
- Похожи ли песчинки одна на другую?
- Чем похожи, и чем отличаются песчинки?
- **Вывод:** Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.

Эксперименты, опыты с песком и глиной.

Опыт 1. легко ли сыпется песок и глина?

Из стаканчика высыпая песок на бумагу. Легко ли сыпется? (На бумаге рассыпался на песчинки). То же с глиной (глина рассыпалась комочками).

Вывод: песок рыхлый, в отличие от глины.

Опыт 2. из чего состоит песок и глина?

С помощью лупы рассмотреть песчинки. Как они выглядят? (очень маленькие, круглые, полупрозрачные или желтые). Это крохотные камешки. Похожи ли песчинки одна на другую? Так же рассмотреть глину. Видны ли песчинки в глине? (в глине песчинки прилипают одна к другой).

Вывод: песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу, а глина – из мелких частичек, которые прилипли друг к другу.

Опыт 3. легкие ли песчинки и частички глины?

В банке создадим искусственный ветер. Подуем через трубочки на песок и глину. Что происходит? (песок разлетается, песчинки двигаются быстро, частички глины не сдуваются, или сдуваются с трудом)

Вывод: песчинки легко сдуваются, а слипшиеся частички глины нет.

Опыт 4. куда исчезла вода?

В стаканчике с песком нальем воды. Потрогаем песок. Каким он стал? Куда исчезла вода? (она впиталась в песок). Затем нальем воды в стаканчик с глиной. Следим, как вода впитывается: быстро или медленно? (медленнее, чем в песок. Часть воды остается сверху на глине.)

Вывод: вода впитывается в песок быстрее, чем в глину.

Опыт 5. лепим из влажной глины и песка.

Попробуем слепить шарики, колбаски. Из чего лепится лучше?

Оставить поделки до полного высыхания. Что произошло с поделками из песка? (они рассыпались). Поделки из глины сохранились, стали твердые.

Вывод: глина хорошо лепится, а песок нет. При высыхании глина становится твердой.

Опыт 6. пропускаем воду через песок, глину и камешки.

3 пластиковые бутылки с отрезанным дном: 1 – наполняем песком, 2 – камешками, 3 – глиной. Переворачиваем бутылки вверх дном. Под бутылками помещаем ёмкости, для стекания воды. В каждую бутылку налить равное количество воды. В какой из бутылок она быстрее исчезнет? Почему?

Вывод: быстрее всего вода пробегает между камешками, затем, сквозь песок. Глина воду не пускает, ее частички слиплись, и вода не может пройти через них.

Опыт 7. фильтрация воды.

Через песок пропускаем «грязную» воду. Сравниваем отфильтрованную воду с «грязной». Вода стала прозрачной.

Вывод: песок – это природный фильтр, он очищает воду.