***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 высыпаем 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.