Опыты с песком и глиной.

Цель:

Расширить представления детей о физических свойствах окружающего мира.

Знакомить с различными свойствами веществ ( твердость, сыпучесть, нерастворимость ).

Развивать эмоционально - ценностное отношение к окружающему миру.

Развивать речь, мышление, внимание, наблюдательность.

Сегодня мы с вами отправимся в лабораторию. Помните мы с вами проводи - ли опыты с воздухом. А сегодня мы поговорим о свойствах песка и глины.

Возьмите горсть сухого песка и выпускаем песок из горстей, чтобы сыпался песок в одно место. Что образуется? Правильно конус, растущий в высоту и занимающий все большую площадь в основании. Если долго сыпать песок на поверхность конуса в одном, то в другом месте, возникают «сплавы», движение песка, похожие на течение воды. А это значит, что песок может двигаться.

\_ Ребята, а можно сделать из сухого песка, какую - ни будь фигуру? Давайте попробуем. Ничего не получается.

- Почему?

- Правильно. Сухой песок сыпучий.

- Ребята, из какого песка можно сделать фигурки?

- Правильно из мокрого песка.

Мокрый песок нельзя сыпать струйкой, но зато может принимать любую нужную форму, пока не высохнет. Когда песок намокнет, воздух между гранями каждой песчинки исчезает, мокрые грани слипаются и держат друг друга. На ровной поверхности мокрого песка можно рисовать палочкой. Давайте попробуем.

А еще мне очень интересно растворяется песок в воде или нет. Наливаем воду в песок, размешиваем и даем немного постоять. Смотрите, что у нас с вами получилось. Песок остался на дне, а вода осталась прозрачная. Значит песок в воде не растворяется.

Что такое песок и из чего он состоит? Рассмотрим песок через лупу, что мы видим? Песок состоит из зёрнышек — песчинок. Зёрнышки бывают разной величины: одни покрупнее, другие помельче. Песчинки ничем не скреплены между собой. Песок сыпуч. Чаще всего встречается песок жёлтый. Его можно увидеть на обрывистом берегу реки, в овраге. Им посыпают дорожки садов, парков, бульваров. Но бывает песок и другого цвета: белого, розового, серого и даже черного.

А теперь мы с вами рассмотрим глину. (Рассмотреть кусочки глины.) Глина — это вторичный продукт земной коры, осадочная горная порода, образовавшаяся в результате разрушения скальных пород в процессе выветривания .Глина тоже бывает разного цвета: коричневого, жёлтого, белого, красного, серого, чёрного. Чаще всего встречается светло-коричневая глина. Её можно увидеть в канаве, яме, на обрывистом берегу реки, в овраге. - Глина состоит из мельчайших, как пыль, частичек, которые скреплены между собой. Чтобы отделить их друг от друга, надо растолочь сухой комок глины. Давайте мы с вами польем песок и глину одновременно водой. Что происходит Вода проходит сквозь песок быстрее. Глина намокает медленнее. Меняет цвет.

Намочим песок и слепим из него что-нибудь. Как вы думаете, можно ли будет играть ими после высыхания песка? Почему?

Возьмем глину слепим любую поделку, игрушку. Какая на ощупь глина? После высыхания можно будет играть вашими поделками? Почему?

Итог занятия:

И так мы сегодня проводили эксперименты с песком и глиной. Что мы узнали? Что песок сыпучий. Мокрый песок не сыплется, но он принимает форму.

Песок в воде не растворяется, а глина частично.  
Глина на ощупь мягкая, пластичная, гибкая, похожа на пластилин, не имеет запаха. Песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу, а глина – из мелких частичек, которые как будто прилипли друг к другу. И глина , и песок не живая – не дышит, не растет, не ест.