**Исследовательская деятельность с детьми дошкольного возраста. Опыты с песком и глиной.**

**Аннотация**: статья рассказывает о работе педагога с детьми дошкольного возраста в области экспериментирования. Помогает решать многие задачи по воспитанию. Учит размышлять, формулировать и отстаивать свое мнение.

**Ключевые слова**: исследовательская деятельность, опыты, наблюдения.

Как подчеркивают психологи, для развития ребенка решающее значение имеет не изобилие знаний, а тип их усвоения, определяемый типом деятельности, в котором знания приобретаются. Дети проявляют огромный интерес к исследовательской деятельности, поэтому в своей работе я уделяю большое внимание опытам и наблюдениям. «Самое лучшее открытие то, которое ребенок делает сам». Ральф У. Эмерсон.

Важно, чтобы дети учились размышлять, формулировать и отстаивать свое мнение, обобщать результаты опытов, строить гипотезы и проверять их. Задача педагога — связать результаты исследовательской работы с практическим опытом детей, уже имеющимися у них знаниями и подвести их к пониманию природных закономерностей, основ экологически грамотного, безопасного поведения в окружающей среде.

**Чего нельзя и что нужно делать для поддержания интереса детей к познавательному экспериментированию.** Нельзя отказываться от совместных действий с ребенком, игр и т.п.-ребенок не может развиваться в обстановке безучастности к нему взрослых. Поощрять любопытство, которое порождает потребность в новых впечатлениях, любознательность: она порождает потребность в исследовании. Сиюминутные запреты без объяснений сковывают активность и самостоятельность ребенка. Если у вас возникает необходимость запретить, то обязательно объясните, почему вы это запрещаете и помогите определить, что можно и как можно. Не следует бесконечно указывать на ошибки и недостатки деятельности ребенка. Осознание своей неуспешности приводит к потере всякого интереса к этому виду деятельности.

**Опыты с песком и глиной**

Задачи: выявить свойства песка: сыпучесть, рыхлость (из мокрого можно лепить). Выявить свойства глины (влажная, мягкая, вязкая, можно изменять ее форму, делить на части, лепить). Выявить, что песок и глина по-разному впитывают воду.

**Опыт 1**. Возьмем стаканчик с песком и аккуратно насыплем немного песка на лист бумаги. Легко ли сыплется песок? А теперь попробуем высыпать из стаканчика глину. Что легче высыпать: песок или глину? - Песок. Поэтому и говорят, что песок «сыпучий». Глина слипается комочками, ее нельзя так легко высыпать из стаканчика, как песок. Вывод: песок — рыхлый, глина нет.

**Опыт 2**. С помощью увеличительного стекла внимательно рассмотрим, из чего состоит песок (из очень мелких зернышек-песчинок). Как выглядят песчинки? Они очень маленькие, круглые, полупрозрачные (или белые, желтые, в зависимости от разновидности песка). Похожи ли песчинки одна на другую? Чем похожи и чем отличаются? Одни могут ответить, что песчинки похожи, другие, что нет, и не нужно их разубеждать. Важно, чтобы в процессе сравнения ребята внимательно рассмотрели песчаные зернышки. Затем рассмотрите таким же образом комочек глины. Видны ли такие же частички в глине? В песке каждая песчинка лежит отдельно, она не прилипает к другим песчинкам. А глина чем-то похожа на пластилин. Хорошо бы рассмотреть глину, растертую в порошок, через лупу с большим увеличительным стеклом. Пылинки, которые можно увидеть, намного меньше песчинок. Вывод: песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу, а глина- из мелких частичек, которые прилипают друг к другу.

**Опыт 3.** Чтобы избежать попадания песка в нос или глаза детей целесообразно проводить этот опыт в трехлитровых стеклянных банках. Нужно положить банку на бок, насыпать тонким слоем песок или глину, закрыть банку полиэтиленовой крышкой. В нижней части крышки сделать отверстие для резиновой трубки, через которую можно надувать в банку воздух. Один конец трубки будет находиться в банке, в другой нужно вставить обычную резиновую грушу. Можно даже попробовать сдувать в трубку воздушный шарик или использовать велосипедный насос. Создаем в банке сильный поток воздуха — игрушечный ветер. Что происходит с песчинками? Они легко двигаются, сдуваются. Затем подуем так же на комочки глины. Могут ли кусочки глины двигаться так же быстро, легко, как песчинки? Нет, они сдуваются труднее или совсем не двигаются.

**Опыт 4**. Возьмем 2 палочки и поставим их в стаканчики с песком и с глиной. Сухая глина твердая, палочку воткнуть в нее трудно. А вот в песок — легче, т.к. мы уже выяснили, что песок — рыхлый.

**Опыт 5**. Аккуратно наливаем воду в стакан с песком. Потрогаем песок руками. Он стал мокрым, влажным. Попробуем «посадить» палочку в мокрый песок. В какой песок она входит легче — в сухой или влажный? Затем наливаем воду в стаканчик с глиной. Отмечаем, что вода в стаканчике с глиной впитывается медленнее, чем в стаканчике с песком. Часть воды остается сверху, на глине. «Сажаем» палочку во влажную глину. Легче сажать палочку в мокрую глину , чем в сухую. Вспомним: когда человек весной сажает растения на грядку или деревья, он поливает землю, если она сухая. Во влажную землю легче сажать растения.

**Опыт 6**. Слепить из влажной глины длинную колбаску, шарики. Затем слепим такую же колбаску и шарики из влажного песка. Что получается? Из песка колбаску слепить нельзя, а шарики получаются непрочными. Если шарики все-таки получились, нужно аккуратно сложить их на дощечке и оставить высыхать. Что произойдет с шариками, когда они высохнут? Песчаные шарики распадутся, а глиняные станут сухими и крепкими. А что можно сделать из влажного песка? Из какого песка получается куличики: из сухого или влажного?

**Наблюдения на прогулке**.

1. На прогулке обратить внимание детей на песочницу во время дождя и в сухую погоду. Чем отличается песок? Предложить детям слепить замки из сухого и мокрого песка.

2. Предложить детям пройти сначала по влажному песку, а затем по сырой глине. Где остаются более четкие следы? Что происходит со следами, когда земля высыхает?

3. После дождя дети часто приносят на обуви грязь. Откуда она берется? Предложите детям пройти в резиновых сапогах по песчаной дорожке и по глинистой. Какую грязь легче отмыть? Почему? После проведения опытов дети мыли руки. Что быстрее отмывается: песок или глина?

4. Исследуем участки после дождя. Где чаще появляются лужи: на песке или на глинистой почве? Важным становится не столько результат, сколько процесс работы ребенка в ходе исследования. Соответственно, и оценивается не то, какого результата добился ребенок, а то, как он думает, рассуждает