**Опыты с песком**

**Цель:**

Помочь детям лучше узнать окружающий его мир неживой природы;

Создать благоприятные условия для сенсорного восприятия, совершенствование таких жизненно важных психических процессов, как ощущения, являющихся первыми ступенями в познании окружающего мира.

Через игры и опыты научить детей определять физические свойства песка.

Научить детей делать самостоятельные умозаключения по результатам обследования.

Воспитывать нравственные и духовные качества ребёнка во время его общения с природой.

 **“ Из чего состоит песок”**

Материал: стаканчики с песком, листы белой бумаги, лупы.

Ход эксперимента:

Насыпьте песок на листок бумаге, с помощью лупы рассмотрите его.

Из чего состоит песок? (зёрнышек – песчинок)

Как выглядят песчинки?

Похожи ли песчинки одна на другую?

Чтобы получилось большая горка песка нужно очень много песка.

Вывод: Песок состоит из мелких песчинок, которые не прилипают друг к другу.

**“ Легко ли сыпется песок”**

Материал: подносы с песком.

Ход эксперимента:

Предложить набрать в кулачок горсть песка и выпустить его маленькой струйкой.

Легко ли он сыпется?

Вывод: сухой песок легко сыпется и рассыпается на песчинки.

**“ Почему при сильном ветре неудобно играть с песком”**

Материал: «песочница» - банка с насыпанным тонким слоем песка.

Ход эксперимента:

Рассматривание заготовленной «песочницы». Создаём «ураган» - резко с силой сжимаем банку.

Что происходит и почему?

Вывод: Песчинки маленькие, лёгкие, не прилипают друг к другу, они не могут удержаться ни друг за друга, ни за землю при сильной струе воздуха.

**“ Куда исчезла вода”**

Материал: стаканчики с песком и водой.

Ход эксперимента:

В стаканчик с песком нальём воды. Потрогаем песок.

Каким он стал?

Куда исчезла вода?

Вывод: вода быстро впитывается в песок.

**“ Лепим из песка”**

Материал: подносы с мокрым песком.

Ход эксперимента:

Попробуем слепить из мокрого песка шарики, колбаски. Оставить до высыхания

Что происходит с поделками из песка после высыхания?

Вывод: Из мокрого песка можно лепить, но после высыхания он рассыпается.

**“ Мокрый песок принимает любую нужную форму”**

Материал: поднос с мокрым песком, различные формочки.

Ход эксперимента:

Насыплем мокрый песок в формочки, сделаем фигурки.

Какие фигурки получились?

Из какого песка удалось сделать фигурки?

Вывод: Мокрый песок принимает любую форму.

**“ На мокром песке остаются следы, отпечатки”**

Материал: подносы с мокрым и сухим песком.

Ход эксперимента:

Предложить на сухом песке оставить отпечатки ладошек.

Хорошо видны отпечатки?

Педагог смачивает песок, перемешивает его, ровняет, предлагает на мокром песке оставить отпечатки ладошек.

Теперь получается? (Посмотрите, виден каждый пальчик)

Вывод: На мокром песке остаются следы, отпечатки, а на сухом нет.

**«Волшебное сито”**

Задача: познакомить детей со способом отделения камешков от песка.
Просеять песок через сито и посмотреть, что остается на сите.
Вывод: крупные предметы остаются на сите, а мелкие проходят сквозь дырочки.

**“ Чьи следы?”**

Задача: закрепить представления детей о свойствах песка, развивать наблюдательность.
Дети берут игрушки и подбирают отпечатанные следы на мокром песке для своей игрушки.
Вывод: отпечаток получается на мокром песке. Сделать песок влажным, оставить отпечаток своей ладошки. Из мокрого песка можно строить (сделать постройку).

**“ Свойства сухого песка”**

Задача: познакомить детей со свойствами сухого песка.
1.Взять песок в ладошки и высыпать тонкой струйкой на поднос.
2.Рассмотреть песчинки через лупу или увеличительное стекло.
3.Подуть через трубочку на сухой песок в подносе.
4.Насыпать песок на горку – песок скатывается вниз.
Вывод: песок состоит из отдельных песчинок, а между ними находится воздух, поэтому песок может сыпаться тонкой струйкой вниз и каждая песчинка самостоятельно может катиться по наклонной горке.

**“ Свойства мокрого песка”**

Задача: знать, что мокрый песок нельзя сыпать струйкой, но зато он может принимать любую нужную форму, пока не высохнет, из мокрого песка можно лепить.
Если же в мокрый песок добавить цемент, то и высохнув, песок не потеряет свою форму и станет твердым, как камень. Вот так песок используют при строительстве домов.
Вывод: мокрый песок нельзя пересыпать, зато из него можно лепить. Он принимает любую форму. Когда песок намокнет, воздух между гранями каждой песчинки исчезает, мокрые грани слипаются и держат друг друга.

**“ На каком песке легче рисовать?”**

Задача: выявить, что на ровной поверхности мокрого песка легче рисовать палочкой. Это происходит потому, что в мокром песке песчинки склеивает между собой вода, а в сухом песке между песчинками находится воздух и он рассыпается.
Попробовать рисовать на сухом, а затем на мокром песке палочками.
Вывод: на мокром песке рисунок получается ярче, четче, виднее.

**Волшебный рисунок**

Задача: дать детям представление о том, что песком можно рисовать.
На листе бумаги делаем рисунок клеем-карандашом, затем сверху посыпаем сухим песком, стряхиваем лишний песок, появляется рисунок, нарисованный песком.
Вывод: песчинки прилипают к клею – песок можно приклеивать.