

" Ах, этот удивительный песок!"

*Конспект НОД подготовительная группа*



**Подготовил и провел воспитатель Гончарова И.В.**

08.02.2018 год

## " Ах, этот удивительный песок!"

**Цель:** дополнить знания детей о свойствах песка, с его происхождением, использованием, через исследовательскую деятельность, используя опыты.

**Материал:** баночки с песком, баночки с водой, ложечки, карандаши, магнит, лупы, штатив с воронкой.

### **Ход занятия:**

Сюрпризный момент (*воспитатель вносит «Волшебный мешочек», предлагает детям засунуть в него руку и наощупь определить, что там находится. Выслушиваются предположения детей: сахар, мука, песок, соль и т.д.*).

«Он очень нужен детворе,  
Он на дорожках во дворе.  
Он и на стройке и на пляже,  
Он и в стекле расплавлен даже...»

**Вос-ль:** А теперь ребята давайте посмотрим, что же там находится, кто из вас угадал, что в мешочке.

**Ответы детей.**

**Восп-ль:** А что такое песок?

**Ответы детей.**

**Вос-ль:** Песок – это полезное ископаемое, сегодня вы будете исследовать песок, продолжим знакомится с его свойствами. А как вы думаете где проводят исследования?

**Ответы детей.**

**Вос-ль:** Что такое лаборатория?

**Ответы детей** (специальный кабинет, где проводят исследования, ставят опыты, эксперименты).

**Вос-ль:** Сегодня вы отправляетесь в лабораторию, для того чтоб исследовать песок, ставить опыты. Для того чтоб проводить исследование необходимо специальное оборудование. Какое оборудование находится у вас на столах.

**Дети:** дети перечисляют оборудование

**Как вы думаете, какие правила надо соблюдать, работая в лаборатории?**

1. Внимательно слушать старшего лаборанта.
2. Точно выполнять указания
3. Аккуратно работать с оборудованием.
4. В конце опытов делать выводы

**Опыт № 1** (что такое песок, из чего он состоит?) Обследовать сухой песок пальцами; насыпать его на пластину и рассмотреть в лупу, опустить в песок магнит, на нем появятся мелкие частицы металла, рассмотреть их.

**Вывод:** песок состоит из мелких камешков, которые имеют разную окраску, форму, размеры. В песке присутствуют частички металла, на ощупь песок шершавый.

**Опыт № 2** (детям предлагается пересыпать сухой песок из одной баночки в другую, опустить в банку с сухим песком карандаш, поводить карандаш в разные направления).

**Вывод:** песок – сыпучий, рассыпчатый, рыхлый.

**Опыт № 3** (взять горсть песка и пустить его струей в одну точку, образуется конус). Он растёт в высоту, а у основания его площадь становится шире, если долго сыпать, то образуются смывы. Можно подуть на песок имитируя ветер, частички песка передвинутся.

**Вывод:** песок может двигаться.

**Вос-ль:** Правильно песок может двигаться. Давайте и мы с вами отдохнем и подвигаемся.

#### **Физминутка**

Это лёгкая забава —

Повороты влево - вправо.

Нам известно всем давно —

Там стена, а там окно. (*Повороты туловища вправо и влево.*)

Приседаем быстро, ловко.

Здесь видна уже сноровка.

Чтобы мышцы развивать,

Надо много приседать. (*Приседания.*)

А теперь ходьба на месте,

Это тоже интересно. (*Ходьба на месте.*)

**Вос-ль:** отдохнули, ну а теперь возвращаемся в лабораторию и продолжаем исследовать песок.

Ребята, вспомните, пожалуйста, как мы наблюдали за жучками, ползающими в песке. Как вы думаете, почему таких маленьких насекомых не раздавил песок? (*Предположения детей.*)

Я предлагаю провести опыт и узнать, почему так получается.

#### **Опыт № 4.**

Дети вставляют в бумажную трубочку карандаш, затем засыпают трубочку песком, оставляя снаружи кончик. Осторожно вытаскивают карандаш, трубочка, хоть и тонкая, остаётся целой, песок её не сдавил.

**Вывод:** песчинки образуют предохранительные своды. Насекомые, попавшие в песок, выбираются из-под толстого слоя целыми и невредимыми.

**Опыт № 5** (в баночку с водой опустить горсть сухого песка, не размешивать его). Пронаблюдать, что произойдет. Песок осядет, а на

поверхности воды можно увидеть песочную пыль. Если размешать воду, песочная пыль растворится, окрасит воду.

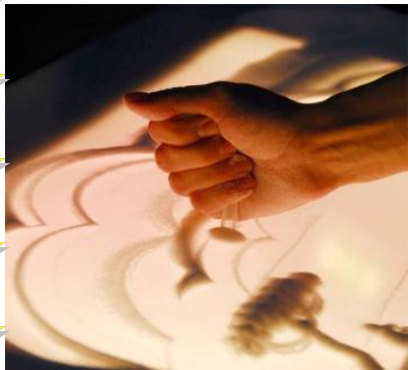
**Вывод:** песок тяжелый, пыль легкая остается на поверхности, окрашивает воду.

**Опыт № 6** (в воронку с песком наливаем воду, вода проходит через песок (надо отметить, что некоторое время вода держится на поверхности, затем она постепенно уходит вглубь). Если же воду налить в влажный песок, то вода просочится гораздо быстрее, т.к. воздуха между частичками нет. При попадании воды в песок он начинает менять свои свойства: плотный, вязкий, более темный, может приобрести форму).

**Вывод:** песок пропускает воду, может изменить свои свойства под воздействием воды. Сырой песок пропускает воду быстрее, чем сухой.

*Вос-ль:* Ребята, сегодня, «наш герой» –это песок. А где можно его встретить, где его можно применить (*Варианты ответов детей*). Я предлагаю вам посмотреть на волшебный экран, который покажет где и как можно применить песок.

(*На экране показаны кадры где применяется песок: в строительстве, для изготовления бетона, цементного раствора, для изготовления стекла, при тушении пожара, в гололед, в медицине, когда нужно что-то погреть, для игр, песком можно рисовать*).



**Создание картин при помощи песка**



**Использование в строительстве,  
для изготовления цементных  
растворов**



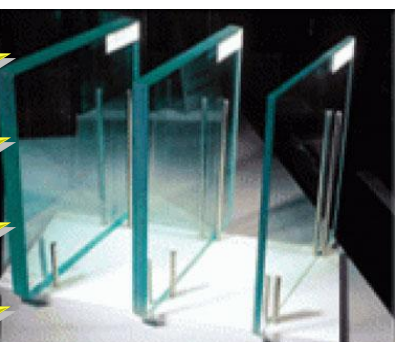
Для получения бетона



Использование песка на дорогах в гололед



Песок используется для детских игр



Использования песка для изготовления стекла

**Рефлексия:**

**Вос-ль:** Давайте сделаем выводы. Что вы сегодня исследовали (песок) - Что такое песок (*песок-это полезное ископаемое, состоит песок из мелких камешков, которые имеют разную форму, окраску, размер. Песок может содержать частички металла*).

- Какими свойствами обладает песок (сыпучий, рыхлый, рассыпчатый, может пропускать воду, двигается, изменяет свои свойства под воздействием воды)
- Где применяется песок (в строительстве, для изготовления бетона, цемента, для изготовления стекла, при тушении пожара, в гололед, в медицине, когда нужно что-то погреть, для игр, песком можно рисовать).
- Как вы исследовали песок, с помощью чего (ставили опыты, исследовали при помощи специального оборудования)



