

**муниципальное дошкольное образовательное учреждение
«Детский сад № 56 общеразвивающего вида»**

**Мастер-класс «Этот удивительный песок»
на педагогическом совете № 3 от 25.03.2020г.**

Подготовили:

Воспитатель: Жарикова Е.Н.,

ст. воспитатель: Шершнева А.В.

2020г.

Цель: познакомить со свойствами песка, его происхождением, использованием, через исследовательскую деятельность, используя опыты.

Задачи:

Дать элементарные представления о песке.

Расширять представления детей о свойствах песка.

Научить детей проводить элементарные опыты.

Развивать умение сравнивать, рассуждать, делать выводы.

Развивать наблюдательность, любознательность.

Развивать познавательную активность детей в процессе экспериментирования.

Продолжать развивать умение обозначать свойства природных объектов карточками.

Формировать потребность в исследовании природных объектов.

Обогащать словарь детей словами: шершавый, песчинки, сыпучий, рыхлый, рассыпчатый.

Ход мастер-класса:

Бывает мелким,

Бывает огромным.

Бывает не в тему.

Бывает скромным.

Бывает странным.

И долгожданным.

Не по карману,

И просто желанным.

Его преподносят,

И просто дарят.

Частенько просят.

И выбирают. (Что это?)

Сюрпризный момент («Волшебная коробка ощущений»)

- А что мы будем исследовать, вы узнаете из «Волшебной коробки ощущений».

Я вам предлагаю опустить в него руку и наощупь определить, что там находится?

(Выслушиваются предположения всех: сахар, соль, мука, манка песок и т.д.)

- Что ты ощущаешь?

- Какой на ощупь?

- На что похоже?

- А почему ты так думаешь?

- А теперь посмотрим, что же там находится? (песок)

- Это песок.

А что такое песок и откуда он берется, нам расскажет следующий видеосюжет.

Презентация «Откуда берется песок». Её может подготовить мама с ребёнком или воспитатель рассказывает сам. «В природе существуют горы и скалы. Когда дуют сильные ветры, идут дожди, вода попадает в трещины гор и скал. Эти горы и скалы начинают разрушаться и распадаются на маленькие кусочки. Эти мелкие частички, которые стерлись в порошок и называются песком».

-Мы будем исследовать песок. А свои пока небольшие научные открытия мы обозначим карточками.

- Хотите попробовать стать исследователями и побольше узнать о песке?

- Но прежде чем мы приступим к научным исследованиям, давайте вспомним правила безопасности при работе с песком.

(Нельзя песок брать в рот;

нельзя бросать песок в детей;

не тереть грязными руками глаза;

и после игр с песком помыть тщательно руки).

-Приглашаем вас за лабораторный стол №1. Присаживайтесь.

ОПЫТ 1. (лабораторный стол 1) Из чего состоит песок?

Чтобы узнать, из чего состоит песок, сначала потрогайте его пальцами, потрите.

- Какой он? (ответы детей)

- А мне кажется, что он еще и шершавый. Вы согласны со мной?

А теперь, посмотрите на него через лупу. Что вы видите? (ответы детей: камешки и т.д.)

Какие они, эти камешки? (маленькие, белые, желтые...)

- Эти мелкие камешки называют песчинками.

- Как называются эти мелкие камешки?

- Обратите внимание, какого цвета эти песчинки? Какого размера? Похожи ли песчинки одна на другую?

- Итак, ***песок состоит из мелких камешков, которые имеют разную окраску, форму, размеры. И на ощупь он шершавый.***

(обозначим этот вывод вот такой карточкой – выкладывают карточку)

- Перейдем к следующему опыту.

ОПЫТ 2. (лабораторный стол №1)

(Предложить пересыпать сухой песок из одного стакана в другой).

- Перед вами два стакана: 1 – с песком, другой – пустой. Давайте пересыплем сухой песок из одного стакана в другой.

- Ну что получается? (Да)

- Что это значит? Значит, что песок сыпучий.

- А теперь опустите в стакан с песком карандаш и поведите им в разные стороны.

- Что происходит? (ответы детей: карандаш двигается)

- Да, карандаш двигается, потому что песок рыхлый.

- А теперь, попробуйте слепить из сухого песка шар.

(Почему не получается? Сухой песок рассыпчатый и из сухого песка невозможно слепить куличики в отличие от влажного песка (он плотный, т.к. вода, которая содержится во влажном песке соединяет песчинки и они не рассыпаются)

- Какой вывод можно сделать здесь? Песок какой? (сыпучий, рыхлый, рассыпчатый).

(какой карточкой обозначим это свойство песка?)

- А теперь мы вас приглашаем за **лабораторный стол №2.**

- Скажите, вы верите в то, что песок может двигаться? А убедиться в этом нам поможет опыт, который называется «Песчаная горка»

ОПЫТ 3. (лабораторный стол 2) Встаньте свободно, чтобы не мешать друг другу.

Возьмите горсть песка и пустите его струей в одну точку, и у вас получается песчаная горка, вот такая! Обратите внимание на то, как эта горка растет в высоту, а его основание становится все шире. И если долго сыпать песок то в одном, то в другом месте образуются волны. Это движение песка похоже на течение. Подуйте трубочкой на песок, как легкий ветерок, что происходит с частичками песка? (двигаются, передвигаются)

Какой вывод можно сделать? Оказывается, песок может двигаться.

(обозначим это свойство песка вот этой карточкой)

Продолжим исследование.

ОПЫТ 4. (лабораторный стол 2)

Давайте в стакан с водой опустим горсть сухого песка и понаблюдаем.

- Что происходит? (песок оседает) Песок осел, а на поверхности воды мы видим песочную пыль. - А почему, ребята, песок ушел на дно, как вы думаете? (потому что он тяжелый)

- Размешаем ложечкой воду. Что случилось? (песочная пыль растворилась).

- Куда исчезла песочная пыль? Посмотрите, какая вода стала (песочная пыль окрасила воду)

Вывод: песок тяжелый, песочная пыль легкая остается на поверхности и окрашивает воду (обозначим это свойство песка карточкой. Рома, выбери карточку, которая обозначает этот опыт)

ОПЫТ 5. Проводит взрослый, дети наблюдают.

- Ребята, перед вами пробирки с сухим и влажным песком. Покажи, которая пробирка с сухим песком? Я сейчас возьму стаканы с водой и полью сухой и влажный песок. А вы смотрите внимательней, что будет происходить.
- Что вы наблюдаете? Смотрите, влажный песок быстро пропустил влагу (вода просочилась гораздо быстрее), а сухой некоторое время держит ее на поверхности, только затем она уходит вглубь.
- Ну что, ребята, вода проходит через песок? (Значит, песок пропускает воду.)
- Ребята, вы знаете, почему влажный песок так быстро пропускает воду через себя? Потому что воздуха между частичками нет. А в сухом песке между песчинками находится воздух и при попадании воды в сухой песок он начинает менять свои свойства: песок становится плотным, вязким, приобретает более темный цвет (посмотрите на стаканчик с сухим песком) и из него теперь можно даже сделать куличики, т. к. именно вода соединила песчинки и они не рассыпаются.
- Вывод: песок пропускает воду; влажный песок пропускает воду быстрее, чем сухой; песок может изменить свои свойства под воздействием воды (обозначим это свойство песка вот этой карточкой).
- Посмотрите, перед вами «выстраивается лента» (волшебная дорожка), показывающая все свойства, которыми обладает песок.
- Предлагаю вспомнить, что же обозначают наши карточки.
(показывая на карточку с изображением данного свойства)
- Из чего состоит песок? (из мелких камешков, которые имеют разную форму, окраску, размер)
- Какими свойствами обладает песок?
- Какой он песок? (сыпучий, рыхлый, рассыпчатый)
- Песок может двигаться.
- Песок тяжелый.
- Может пропускать воду и изменяет свои свойства под воздействием воды.
- Итак, сегодня «наш герой» - песок. А вы знаете, где его используют, как применяют? (ответы детей) Я предлагаю вам посмотреть на экран, который покажет где, и как можно применить песок. Продолжение презентации.
- Он на дорожках во дворе
- Он на стройке и на пляже
- И в стекле расплавлен даже.
- Применяется песок в строительстве для изготовления цементных растворов.
- Используют на дорогах в гололед.
- При тушении пожара.
- Используют для изготовления стекла.
- Песок необходим для жизни некоторых животных (например, ящерица зарывается в - песок, если чувствует опасность)
- Для детских игр.

