

МБОУ «Ивнянская средняя общеобразовательная школа № 1»
п. Ивня Белгородской области

Этот удивительный песок

Исследовательская работа
ученика 1А класса

Желябовского Даниила

Руководитель:
Филинова Т.Н.

**Он очень нужен детворе,
Он на дорожках во дворе,
Он на стройке, и на пляже,
И он в стекле расплавлен
даже.**



ЦЕЛЬ: ИЗУЧИТЬ УДИВИТЕЛЬНЫЕ СВОЙСТВА ПЕСКА

Задачи:

- 1. Узнать о происхождении, видах и свойствах песка.**
- 2. Где используют песок.**
- 3. Как появляется цветной песок.**
- 4. Сделать вывод о проделанной работе.**

Гипотеза: предположим, что песок обладает удивительными свойствами, является гарантией правильного использования его человеком.

Актуальность темы. Известно, что песок применяется в строительстве, в производстве железобетонных изделий, в фильтрах по очистке воды, как сырье в изготовлении стекла, в медицине. Услышав об этом, я заинтересовался удивительными свойствами песка.

Методы исследования:

1. Подбор информации о свойствах песка из разных источников.
2. В практической работе определить происхождение, виды, свойства песка.
3. Подбор фотоматериалов.

Где используют песок



ГДЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ПЕСОК

В медицине



В ландшафтном дизайне



В фильтрах для очистки
воды

Строят песочные фигуры



ПЕСКОГРАФИЯ





ОТКУДА БЕРЕТСЯ ПЕСОК?

Песок родился в скалах. Ударом молнии от скал откалываются огромные куски. Крупные обломки превращаются в мелкие, которые распадаются на камни. Камни превращаются в гальку (мелкие камушки), а галька в песчинки, т.е в песок.



Виды песка



Речной песок



Овражный песок.



Морской песок.



Песок пустыни: дюны и барханы

ПРОИЗВОДСТВО СТЕКЛА ИЗ ПЕСКА



Кварцевый песок



**Кварцевый песок плавится
при очень высокой
температуре – 1700 градусов**

Опыт №1

Взяли 2 камня, постучали ими, потерли их друг о друга над листом картона и получили песок.



Вывод : ветер, вода разрушают камни, в результате чего появляется песок.

ОПЫТ №2

ИЗ ЧЕГО СОСТОИТ ПЕСОК

возьмем горсть песка и рассмотрим с помощью лупы и микроскопа.



– кристаллов, прозрачных, разного размера и формы. Они не скреплены между собой, поэтому и рассыпаются.

Опыт №3 Свойства песка



сыпучий



шершавый



Может двигаться



Остаются следы



Мокрый песок
принимает любую
форму



Можно рисовать

ОПЫТ №4 СЫПУЧЕСТЬ ПЕСКА



Песочные часы из пластиковых и стеклянных бутылок 1 минута

ОПЫТ №5 ОЧИЩАЕМ ВОДУ С ПОМОЩЬЮ ПЕСКА И ТКАНИ



грязная



чистая

ВЫВОД: ОПЫТЫ ПОМОГЛИ ОПРЕДЕЛИТЬ СВОЙСТВА ПЕСКА

Свойства песка

- сыпучее вещество
- преимущественно желтый
- не имеет запаха
- тверже стекла
- хорошо пропускает воду
- долго сохраняет тепло
- не горит

ПЕСОК НЕ ГОРИТ. ЕГО ПРИМЕНЯЮТ ПРИ ТУШЕНИИ ПОЖАРА

Средства для тушения пожаров



ОКРАШИВАНИЕ ПЕСКА

□ 3 способа:



Пищевой краситель



Цветной мел

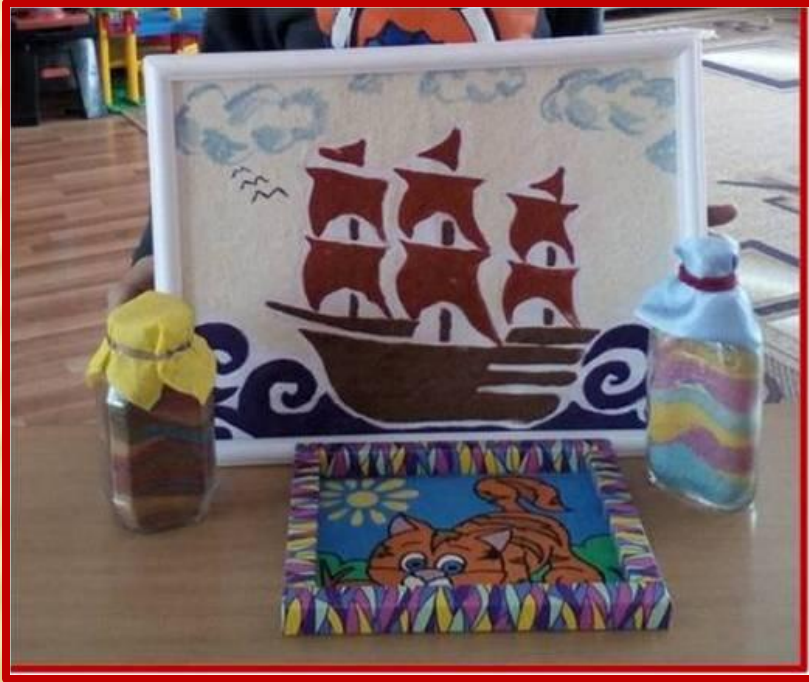


Гуашь

ЦВЕТНОЙ ПЕСОК



Подделки из цветного песка





Подсвечник



Песочная ваза

ВЫВОД :

Проведя исследовательскую работу «Удивительные свойства песка», я понял, что свойства и особенности песка делают его уникальным.

Таким образом, моя гипотеза подтвердилась. Зная удивительные свойства песка, человек правильно его использует.

**Спасибо
за внимание!**