В мире песка

Проект защищает:

Чертов Иван

4 года

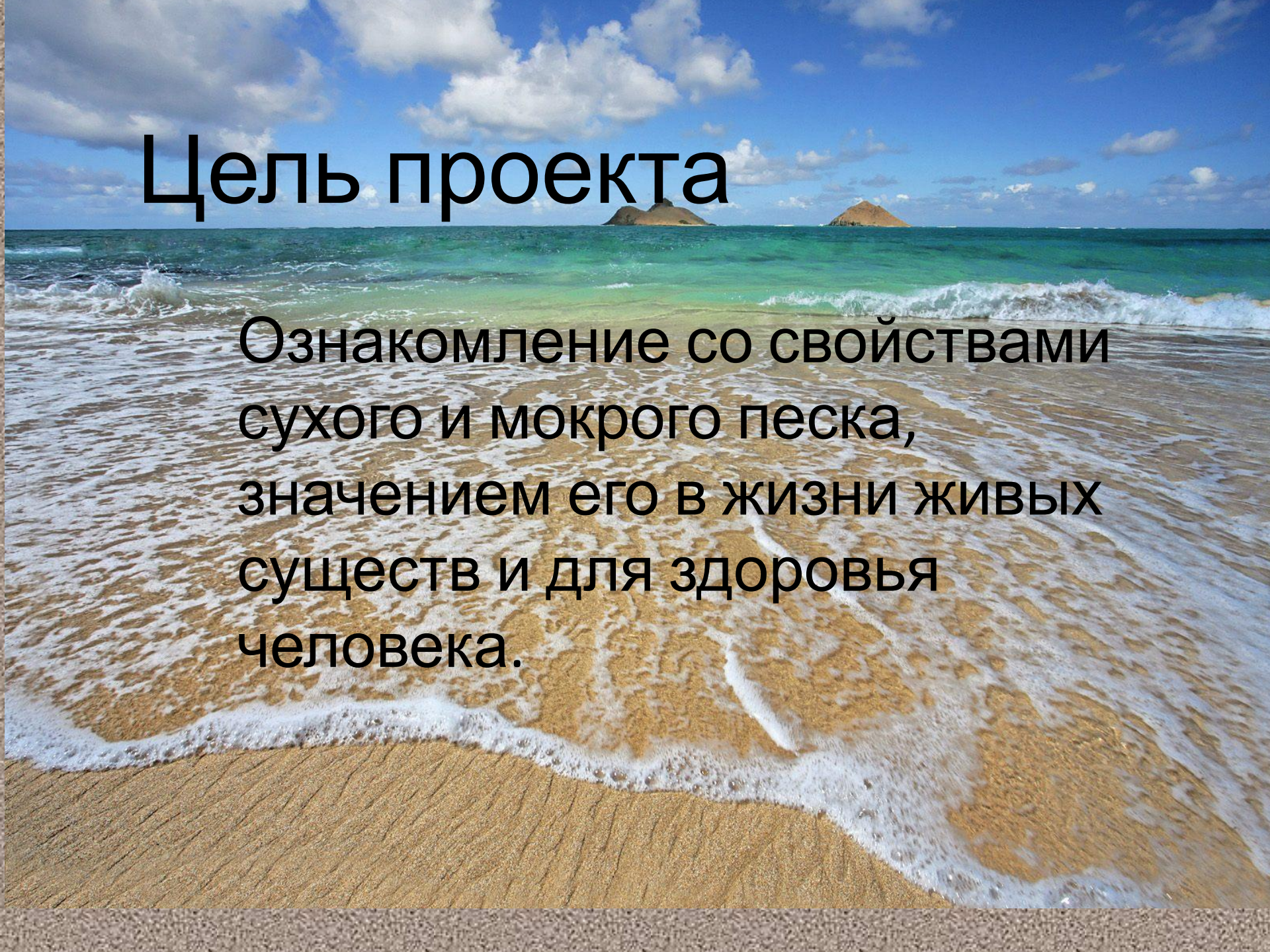
ГБОУ СОШ №2099

Детский сад №1464

Отгадайте загадку

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

(Песок)



Цель проекта

Ознакомление со свойствами сухого и мокрого песка, значением его в жизни живых существ и для здоровья человека.

Задачи

- Откуда взялся песок
- Состав песка
- Свойства песка
- Выводы

Гипотеза проекта

- Из песка можно строить
- Рисовать с помощью песка,
- С песком можно играть

Вопросы на которые будем искать ответы

1. Все ли мы знаем о песке?
2. Для чего нам нужно изучать свойства песка?
3. Из чего состоит песок?
4. Какого цвета песок?
5. Можно ли из сухого/мокрого песка лепить?
6. Можно ли сухим/мокрым песком рисовать?
7. Может ли песок двигаться?
8. Где и как люди могут использовать песок?
9. Как можно играть с сухим и мокрым песком?

Предварительная работа

- Беседа «Для чего нужен песок»
- Манипуляция с песком (развитие мелкой моторики рук)
- НОД по изобразительной деятельности: конструирование из различных предметов (сооружение природных ландшафтов в «песочнице»)
- Игры, эксперименты по [illegible]ами песка
- Аппликация из песка

Из литературы мы узнали:

Откуда взялся песок?

От скал откалывались куски, крупные обломки превращались в мелкие, которые в свою очередь распадались на камни, а те на камушки. Ну, а от недалеко и до песчинок, которые представляют собой уже отдельные неделимые зернышки горных пород и различных минералов. Так происходило по все планете, поэтому и песка в конце концов образовалось так много.

Легенда о том как появился песок

Давным–давно, когда купелью моря была каменная чаша, произошла эта история, положившая начало новому рождению золотого песка.

В те давние времена на скалистом берегу, спускавшемуся к морю, расположилась деревня. В одном из её домов жила девушка Мира. Каждый в этой деревне знал её зелёные, яркие и глубокие глаза, которые магнитом притягивали к себе. Чёрные волосы стремительные и не послушные, волной падали на плечи девушки.

Каждый день Мира приходила на берег моря, что бы полюбоваться ним. Она любила печальные всплески воды, волны набегающие одна на другую, камни блестящие влагой и радостью. Всякий раз когда Мира встречалась с морем , она забывала обо всём. Ей нравился шёлк воды, он не ранил ноги, как острые камни, покрывающие землю. Он нежно лелеял и нежил ей ноги.

Ей всё больше хотелось узнать, что находится в глубине этих таинственных вод. Может быть вместо ранящих ноги камней, там на глубине нежное дно, что скрывают тёмные воды? Ведь нежное сердце человека, тоже скрыто от человеческих глаз.

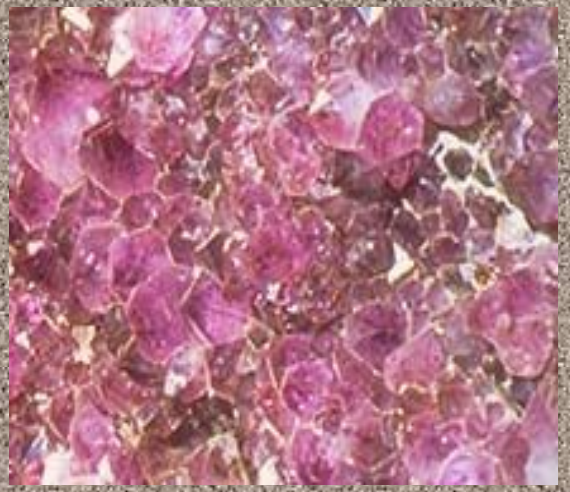
Однажды когда на море, начинался шторм, Мира, по своему обычаю пришла на берег и собралась искупаться. На этот раз она решила заплыть далеко от берега. Мире, казалось, что там, на самой глубине скрыта нежная тайна моря. Шторм не остановил её. Девушка зашла в море. Волны сбивали её с ног. Море не пускало Миру к себе, но девушка была упрямой, как её не послушные кудри, она поплыла всё дальше и дальше от берега. Доплыв до того самого места где она рассчитывала найти шёлковое дно, девушка нырнула, но ничего не увидела, кроме острых камней. На таких же острых камнях стояла её деревня. Везде камни. Мира вынырнула, огромная волна покрыла её. Девушка потеряла сознание. Море несло её к берегу, оно хотело, спасти её, но острые чёрные камни перегородили путь. Девушка разбилась о скалы. А море, разозлившись, начало разрушать камни и подводные скалы, Оно крушило до тех пор пока не превратило их в песок.

Так, в память о Мире, на всех побережьях мира, появился золотой нежный песок.

Состав песка

Песок, мелкообломочная рыхлая осадочная горная порода, состоящая не менее чем на 50% из зерен кварца, полевых шпатов, гранат, турмалин, топаз обломков горных пород размером 0,05-2 мм; содержит примесь глинистых частиц (на рисунках показаны увеличенные зерна песка).

Цвет песка зависит от того, какой породы в нем больше. Розовые пески сложены из полевого шпата, красные из гарнерита, пляжи на Таити состоят из черной лавы. Побережье Средиземного моря состоит из песка, который принесен ветром из пустыни Сахара. Такой песок имеет ярко-желтый цвет и состоит из желтого кварца.



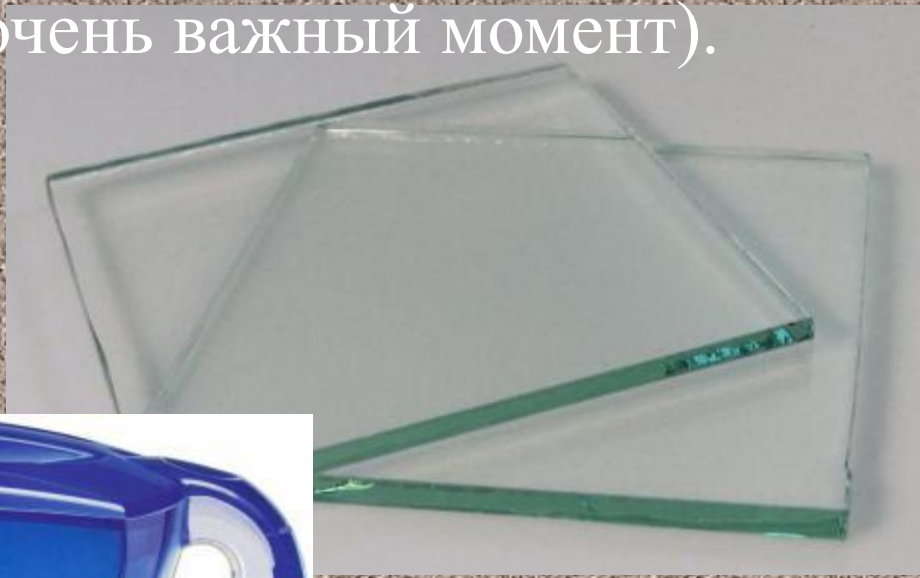
Состав песка

Есть песок пустыни; барханы, дюны - песок и только песок – куда ни глянь!

Но откуда пески в пустыне? Большая часть песка нанесена в пустыни ветром. Это пустынный песок образован разрушением гор. Есть случаи, когда пустыни были первоначально морским дном, но тысячелетия назад вода отступила

Разрушительный, гибельный, страшный во время песчаных бурь…

Из песка делают наждачную бумагу и стекло, используют в фильтрах для очистки воды (учитывая современную экологию это очень важный момент).

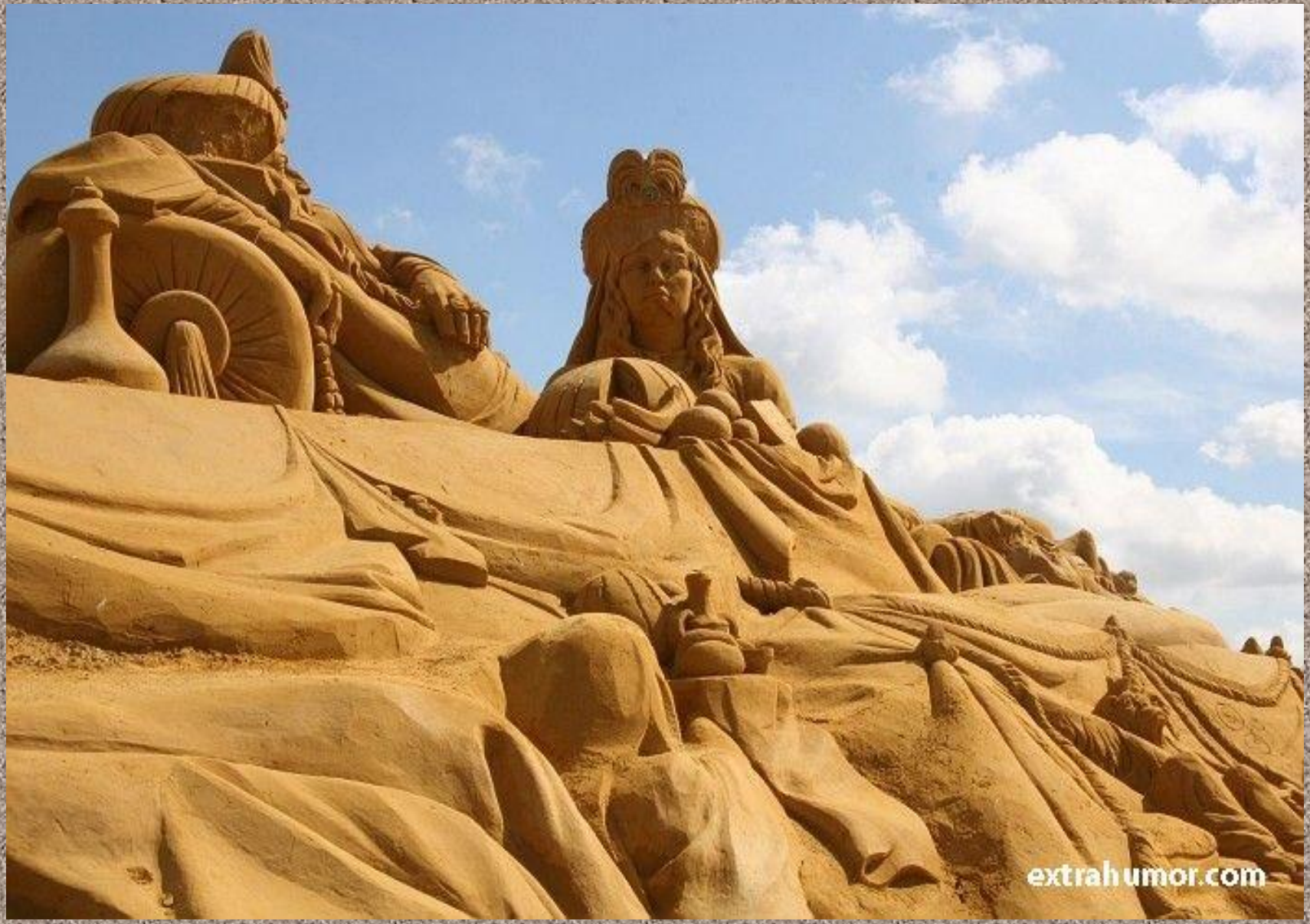


А есть песок строительный. Если к нему добавить цемент и воду – получится раствор. Он идёт на закладку фундаментов, жилых домов.

Применяется песок в дорожных работах и ландшафтном дизайне. Им посыпают зимние обледеневшие дороги, добавляют в грунт при разбивке клумб, газонов и при посадке деревьев. А ещё его привозят на детские площадки и в детские сады. Сооружают песочницы, где детвора играет в строителей и скульпторов.

С каждым годом сфера применения песка расширяется, благодаря его качествам и универсальности. Деятельность современного человека уже невозможно себе представить без этого природного материала.

Песочные скульптуры


extrahumor.com

Опыт 1

Из чего состоит песок

Цель: посмотреть из чего состоит песок, как выглядят песчинки.

Вывод: песок состоит из песчинок не похожих друг на друга

Опыт 2

Песчаный конус.

Цель: показать свойства песка – сыпучесть

Вывод: движение песка похоже на течение

Опыт 3

Свойства мокрого песка.

Цель: выяснить, что песок впитывает влагу.

Вывод: Песок впитывает влагу как губка.

Опыт 4

Рисунки из песка

Цель: выяснить, что на песке можно рисовать.

Вывод: Из песка получаются рисунки.

Опыт 5

Отпечатки на песке.

Цель: выяснить, что мокрый песок сохраняет форму.

Вывод: На песке остаются отпечатки.

Опыт 6

Можно ли песок заморозить

Цель: определить подвергается ли песок замерзанию

Вывод: Сухой песок не замерзает. Мокрый замерзает, так как в мокром песке есть вода

Опыт 7

Сравнение мокрого и сухого песка по весу

Цель: определить с детьми вес мокрого и сухого песка

Вывод: мокрый песок тяжелее сухого

Игра с песком

Игра с песком, пожалуй, одна из многогранных забав для детей. Едва оказавшись в песке, ребенок погружается в свой мир. И неудивительно! Ведь в песке можно строить очень интересные вещи. Даже обычные куличики можно превратить в развивающие детские игры.

15.07.2014 10:01

Аппликация с использованием песка

- Аппликация с песком очень интересна.к тому же она позитивно влияет на общее развитие и приносит много радости и творческого процесса

Стихи

- **А. Полетаева**

Нам привезли **песок** на сад,
Я этому – безумно рад!
С ним буду целый день играть,
Лепить куличек, загорать!
Наделаю в песке ходы,
Потом налью туда воды.
Построю для машин гараж
И новый домик, и шалаш!
Песочных куличей – не ем,
Да что ж я, маленький совсем?!

- **И. Финк**

Песочница, песочница!
А в ней **песок**, песок.
Песочница, песочница!
Идем играть, дружок.
Песочница, песочница!
В руках у нас совок.
Песочница, песочница!
Мы черпаем песок.

Это интересно

- Песок – такой простой, и такой уникальный природный материал. Недаром говорят, что все гениальное – просто.
- Древние племена чертили защитные круги на земле и создавали различные рисунки из песка. В практике индейцев эти изображения и сейчас используются в церемониях и для предсказаний.
- В Китае, Индии и Японии сосуды с песком размещают около входа в дом. Каждый входящий и выходящий опускает руки в песок, чтобы очиститься от дурных мыслей и опасных чувств. Было замечено, что песок нейтрализует негативную энергетику.
- Песок – прекрасный материал для творчества. Так появляются на свет замки, лабиринты, картины и скульптуры, созданные из песка

Результаты проекта

- Сухой песок: сыпучий, видны формы песчинок, движется, имеет цвет, хорошо пропускает воду, не лепится, можно рисовать, не имеет форм, легче в весе.
- Мокрый песок: не сыпучий, не видны формы песчинок, не движется, имеет темный цвет, хорошо пропускает воду, лепится, можно рисовать, сохраняет форму (пока не высохнет), тяжелее в весе.
- Использование песка людьми: приятно и полезно ходить, лежать, играть, строить. Посыпают дорожки зимой, чтобы не поскользнуться. Тушат пожар. Используют в строительстве.

18.07.2014 09:53

Выводы

- Песок твердый и сыпучий
- Движение песка похоже на течение
- Песок пропускает воду

Песок состоит из песчинок, которые не прилипают друг к другу

Литература

- Энциклопедия «Обо всем на свете от А до Я» Издательство «Махаон» 1990 год
- Энциклопедия «Хочу все знать» Издательство «Триада» 2006 год
- «Организация опытно – эксперементальной деятельности детей 2-7 лет Е.А Мартынова И.М. Суркова.

Конец