



Тема проекта:

«Радуга на асфальте»

**Автор: Барцев Кирилл,
ученик 4 «Б» класса
ГБОУ школы №635**

Руководитель: Касьянова Е.И.

Гипотеза

Мел, который я изготовлю дома, может быть любого цвета, формы и размера, будет меньше крошиться и меньше пачкать руки.



Цель проекта:

- собрать информацию о происхождении и применении школьного мела;
- выяснить, каким мелом лучше пользоваться;
- создать мел в домашних условиях.

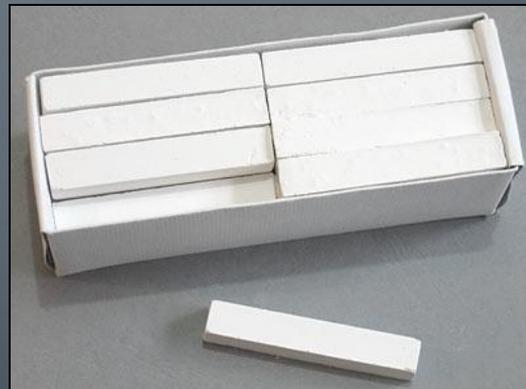


Мел- осадочная горная порода белого цвета, мягкая и рассыпчатая, нерастворимая в воде, органического (зоогенного) происхождения. Основу химического состава мела составляет карбонат кальция с небольшим количеством карбоната магния».

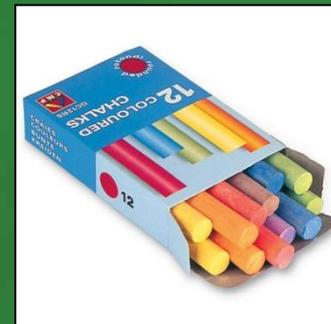


Виды мела:

- Кусковой
- Круглый
- Прямоугольный



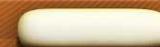
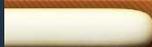
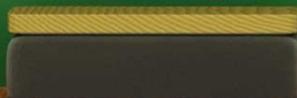
Круглый мел пачкает руки, крахмалится, т.к. в качестве связывающего в нём вещества используется крахмал.



Прямоугольный мел меньше пачкает руки, но «карябает» доску, т.к. связывающее вещество в нем –клей.

Мел считается экологически чистым и безопасным, т.к. к нему предъявляются очень серьёзные требования.

Школьный мел должен соответствовать ГОСТу. Так как нас он сопровождает все школьные годы. А учителя пользуются им всю свою педагогическую деятельность.



- Действие его на организм обусловлено индивидуальными особенностями каждого человека. Как и любая пыль, меловая пыль накапливается в дыхательных путях, вызывая раздражения. Отсюда могут быть такие симптомы, как: кашель, першение в горле, чихание. Пострадать может и сверхчувствительная кожа. Руки могут чесаться, кожа сохнуть. У людей с пониженным содержанием железа может наблюдаться «странное» гастрономическое пристрастие, например, поедание мела.
- **Вывод:** Мелом, поступающим в нашу
- школу, работать очень тяжело.



Был проведен опрос: «Устраивает ли вас качество школьного мела?»





Как же мне сделать мел?

**Нужно собрать
информацию!**

-Я спрашивал у родителей и друзей,
но они не знали, как изготовить мел.

-В библиотеке в книгах я не нашел
ответ.

-Дома в энциклопедии и в
телепередачах тоже ничего не
нашел.

А нашел ответ в журнале!

ДОШКОЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

методический журнал для педагогов детского сада № 7-6 (323)

Август 2013 года
выпуск № 323

тема номера:

Детская мудрость

О чем молчит ребенок?
С. 12-13



Игры с водой
С. 36-38



Детская философия —
кому и зачем?
С. 52-54



Издательский
дом
Учительский

Первое сентября | июль-август 2013

Издательство «Учительский дом» (Иркутск) — 39173 Пискаревский пер., 18178 Самаринский, Санкт-Петербург — 79003 Пискаревский пер., 12054 Санкт-Петербург

Что необходимо для работы:



- Гипс,
- вода,
- ёмкость для смешивания ,
- ложка,
- гуашь,
- формы для заполнения полученной смесью.

Приступаем к работе:

- Добавляем гипс в воду в пропорции 1,5:1.
- Хорошо всё размешиваем



- Добавляем гуашь и снова тщательно размешиваем.
- Делаем всё быстро, так как гипс быстро застывает.





Выкладываем цветную массу в формочки. Они могут быть разного размера.

А вот и готовый мел!



Дома я нарисовал мелом
рисунок.

Он не испачкал мне руки и не
раскрошился.



Вывод:

Изучив материал про мел, можно сказать что....

-мел нужно выбирать хорошего качества;

-мел, изготовленный в домашних условиях не крошится и не пачкает руки.

Интересные факты о меле:

- Пирамида Хуфу, которую еще называют «Великая пирамида», является древнейшей постройкой на земле. Она состоит из 2,5 миллионов известняковых блоков, вес каждого составляет около 2,5 тонн.
- Мел встречается только на Земле и как показывают исследования — на Марсе.
- Чтобы мел писал лучше на доске, нужно доску вымыть, а затем протереть сахарным раствором.
- Чтобы сделать школьный мел не пачкающим руки, достаточно окунуть его на несколько секунд в разбавленное в 2—3 раза молоко. После такой процедуры мел перестает пачкаться, а писать будет по-прежнему хорошо.





Спасибо за внимание!