

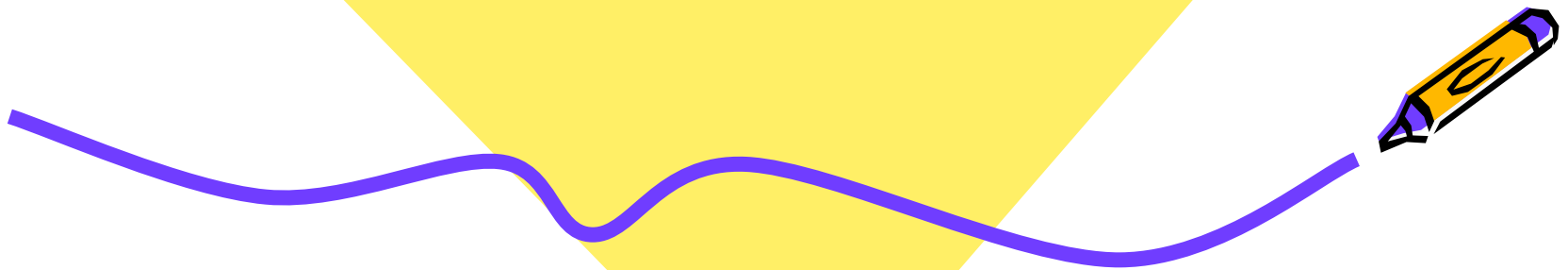


# Как изготовить краски

Айкашев Феликс

МОУ «Средняя общеобразовательная школа №29»

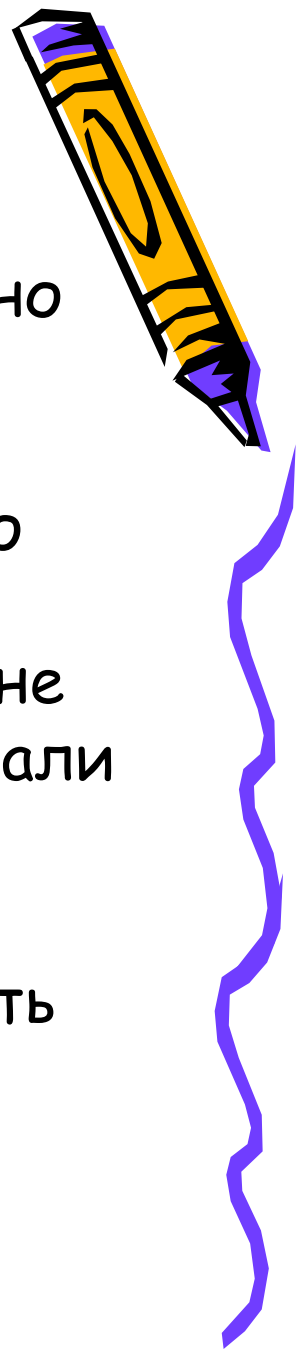
6 «а» класс



# Введение

Я очень люблю рисовать красками. Их можно купить в любом магазине канцелярских товаров. И современные художники так и поступают. Но давным-давно, когда не было магазинов и краски не изготавливали на заводах, где же художники брали краски? Мне стало интересно, из чего раньше изготавливали краски. Смогу ли я сам изготовить краски?

В настоящее время краски делают из химических элементов. Можно ли изготовить экологически чистые краски? Я решил провести исследование.

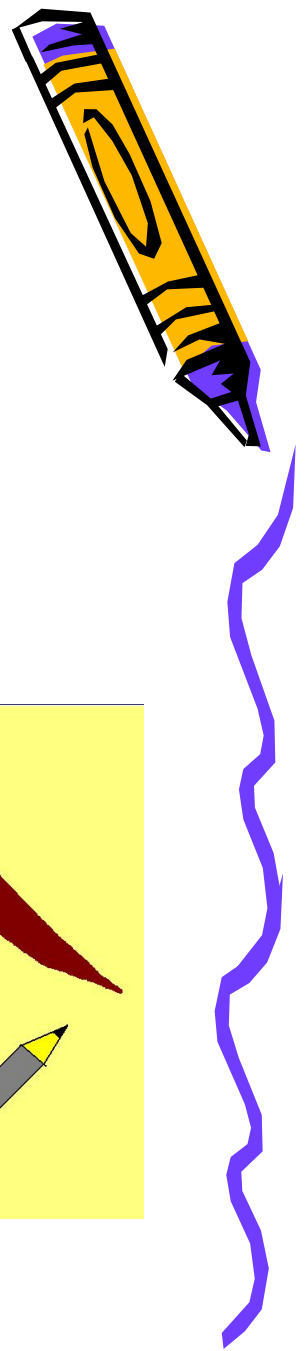
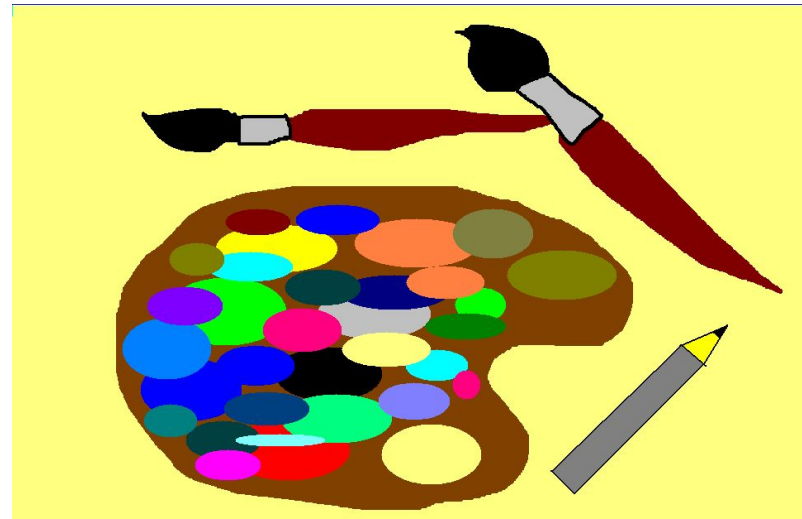


## Цель исследования:

узнать состав красок и научиться делать простейшие краски путем эксперимента.

## Задачи исследования:

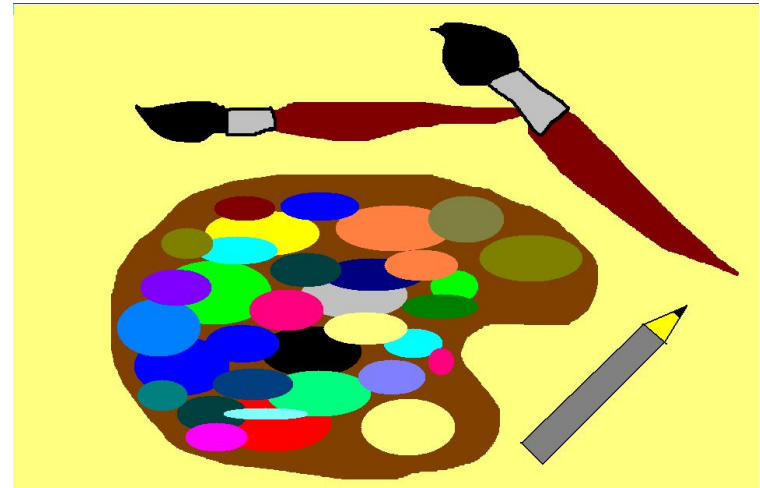
1. Найти информацию по данной теме.
2. Попробовать изготовить краски самому.
3. Нарисовать с помощью полученных красок рисунки.



**Объект исследования:**  
**краски**

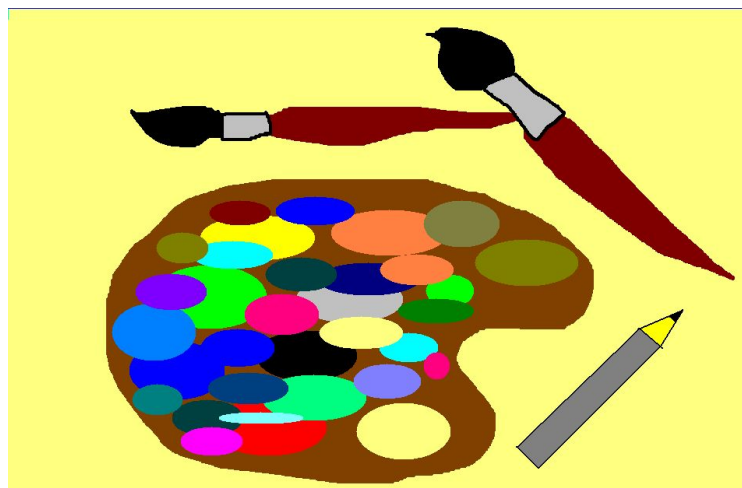
**Предмет исследования:**

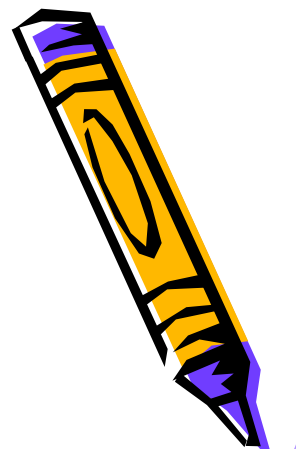
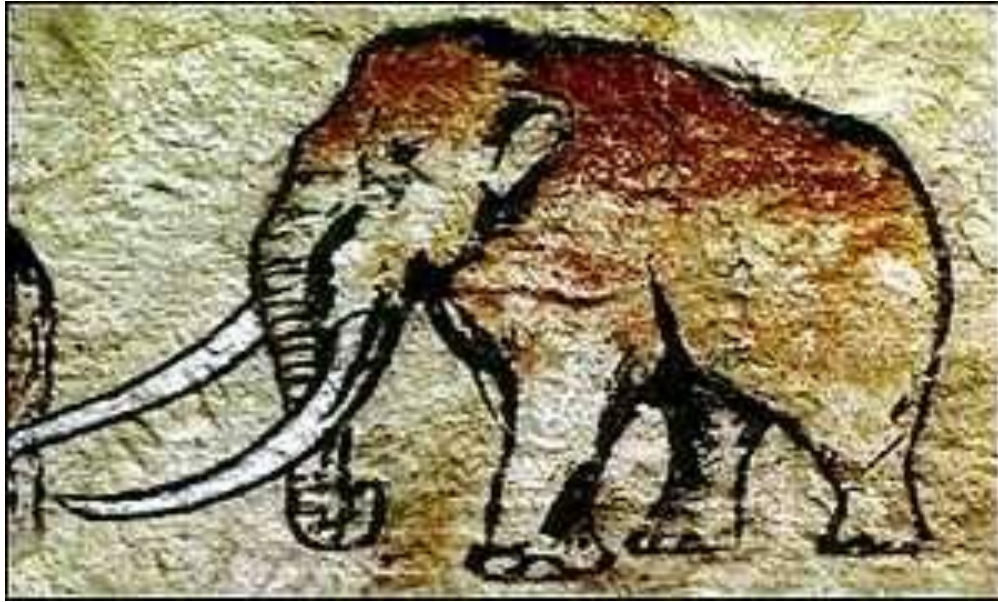
**ВОЗМОЖНОСТЬ  
ИЗГОТОВЛЕНИЯ КРАСОК  
В ДОМАШНИХ  
УСЛОВИЯХ.**



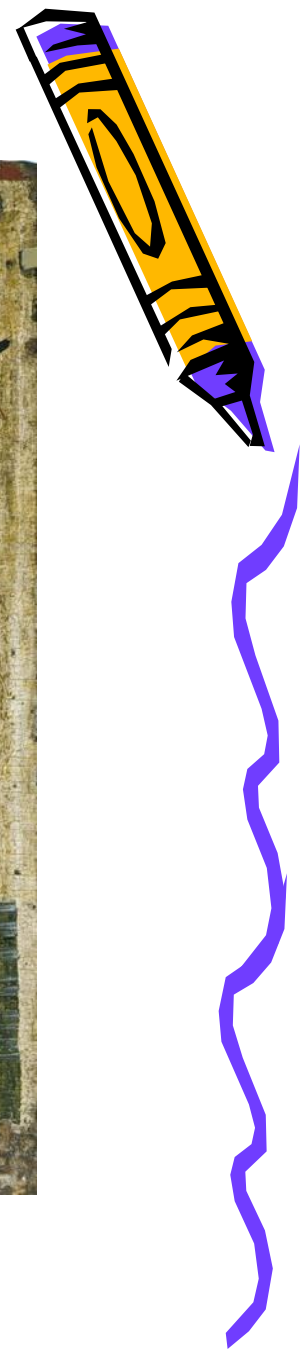
# Гипотеза

Работая только с растительным материалом, возможно получение акварельных красок на основе природных пигментов даже в домашних условиях.

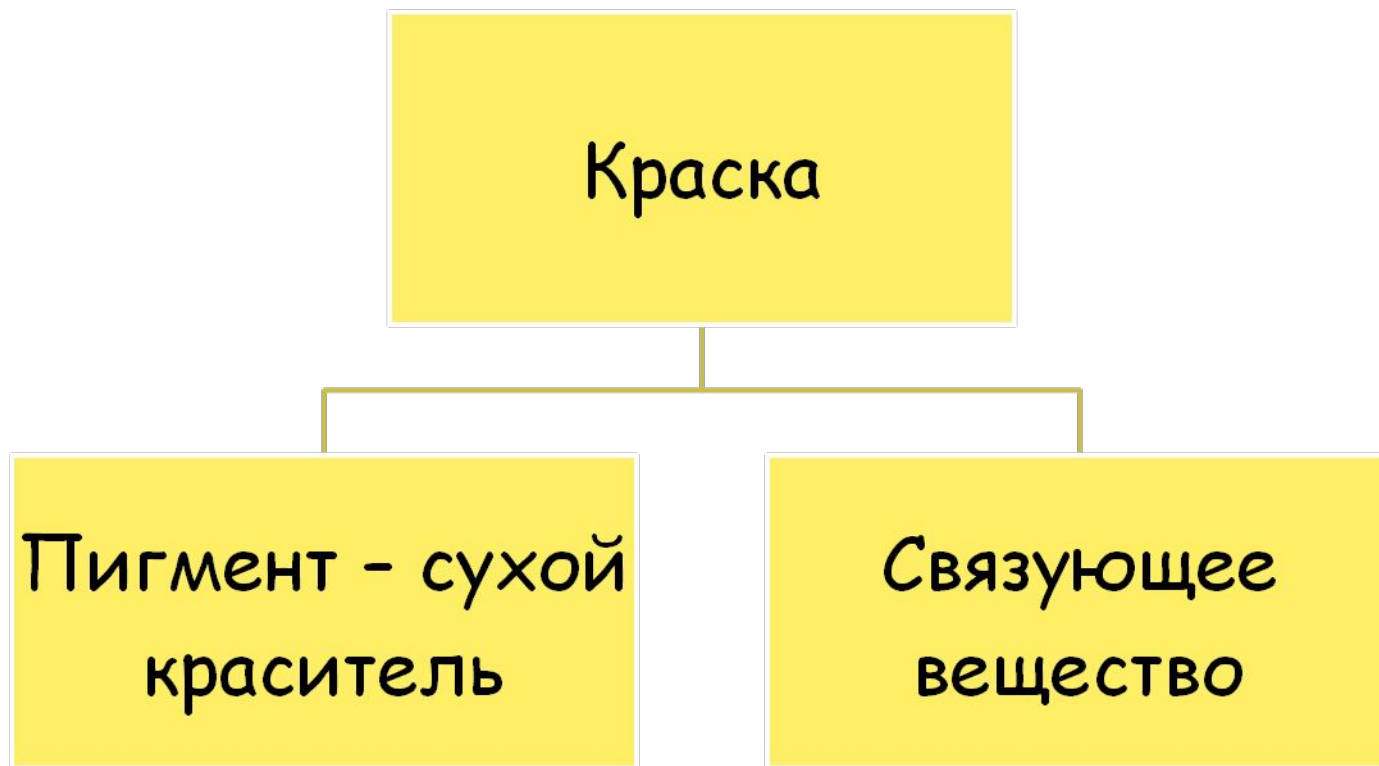




Краски из природных пигментов были не только разнообразных оттенков, но и удивительной прочности. До нашего времени сохранилась псковская икона Дмитрия Солунского



# Состав краски





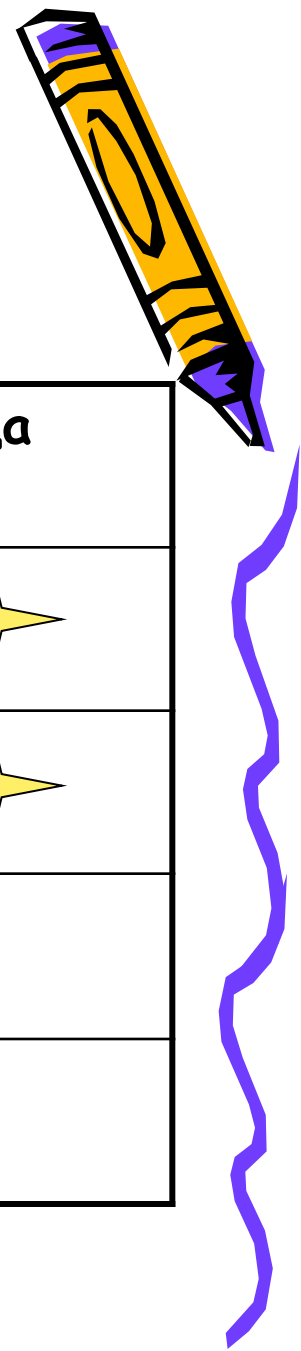
# Пигмент



# Связующее вещество



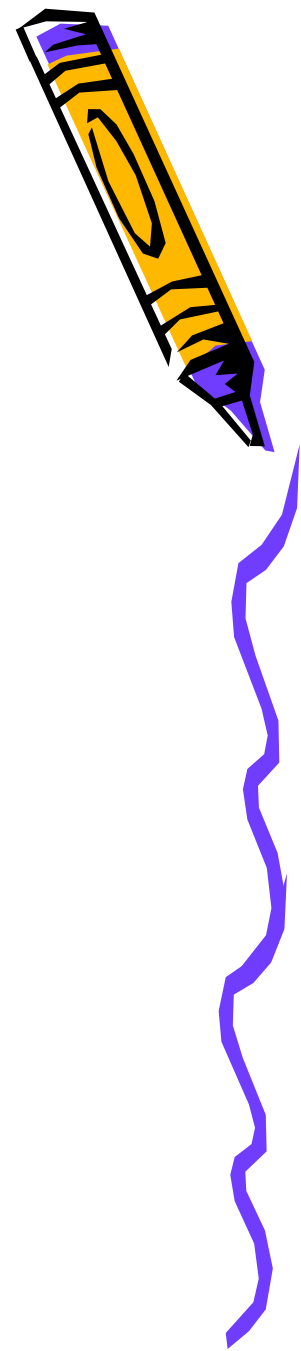
# Таблица зависимости названия красок от связующего вещества



Название красок	Масло	Яйцо	Вода
Акварель			★
Гуашь			★
Масляная	★		
Темпера		★	



# «Фаюмский» портрет (энкаустика)

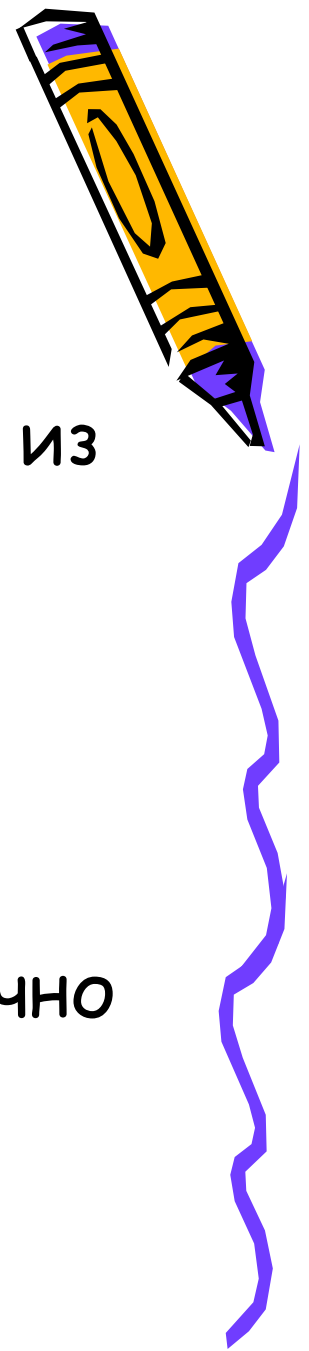


# Процесс изготовления красок

1. Очистка сухого материала от примесей
2. Измельчение
3. Смешивание со связующим веществом



# Итак

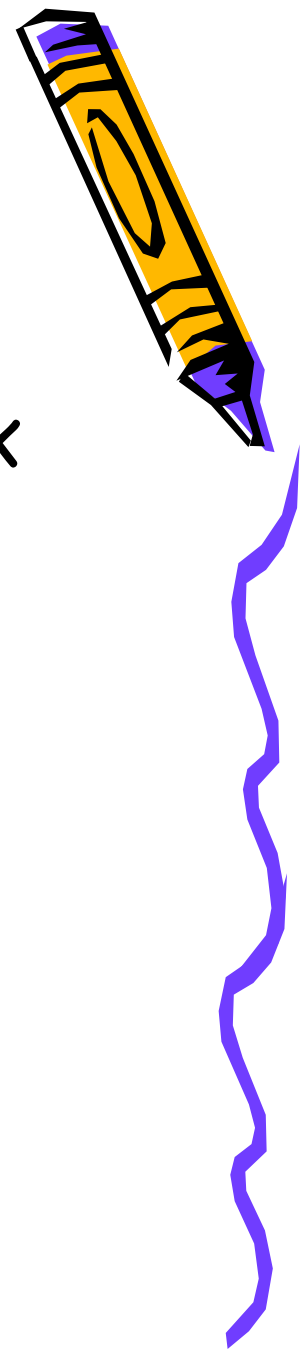


- ✓ Краски состоят из пигмента и связующего вещества
- ✓ Процесс приготовления красок достаточно прост

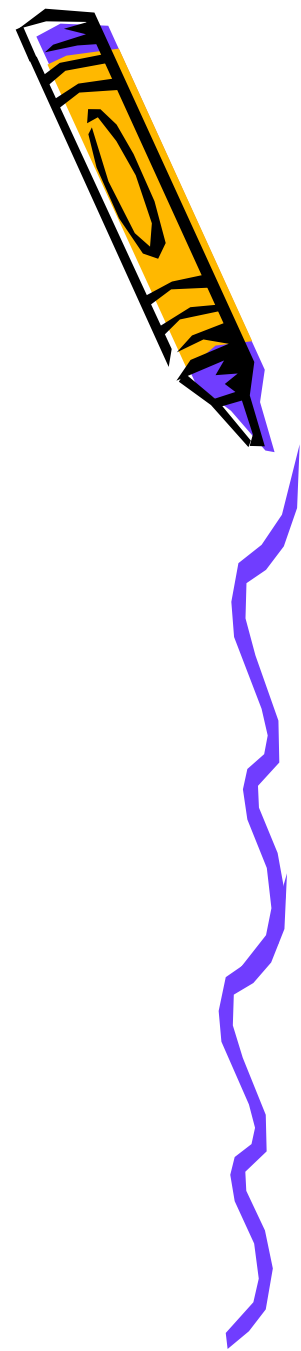


# План экспериментов

1. Очистить сырье от посторонних примесей.
2. Измельчить сырье в порошок.
3. Просеять порошок.
4. Смешать сырье с водой.
5. Смешать сырье с маслом.
6. Смешать сырье с яйцом.



# Сырье для красителей

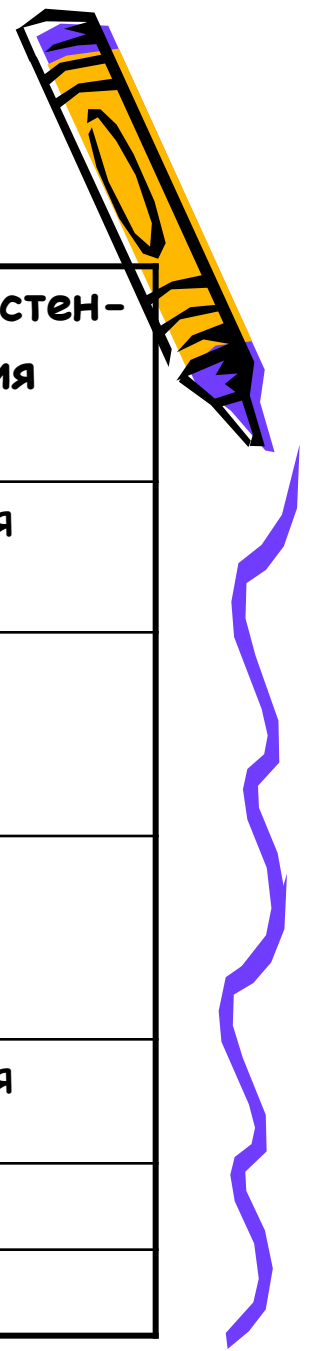


# Ход экспериментов

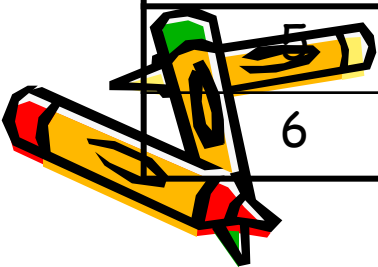




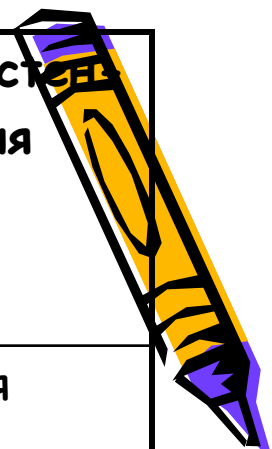
# Результаты экспериментов



Номер эксперимента	Сырье	Связующее вещество	Цвет	Консистенция
1	Перманганат калия	вода	Светло-коричневый	жидкая
2	Перманганат калия	масло	Светло-коричневый	густая
3	Перманганат калия	яйцо	Светло-коричневый	вязкая
4	уголь	вода	черный	жидкая
5	уголь	масло	черный	густая
6	уголь	яйцо	черный	вязкая



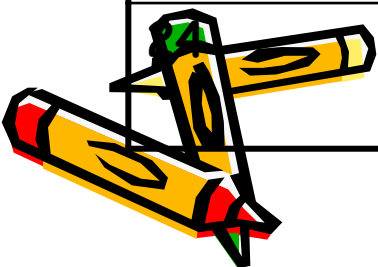
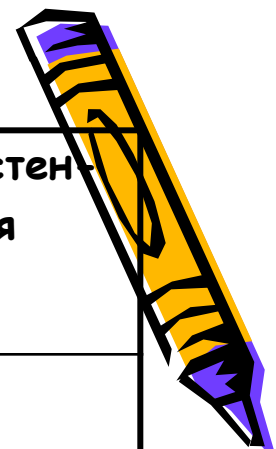
Номер эксперимента	Сырье	Связующее вещество	Цвет	Консистенция
7	глина	вода	Светло-коричневый	жидкая
8	глина	масло	Коричневый	густая
9	глина	яйцо	Коричневый	вязкая
10	Морковный сок	вода	Жёлтая	жидкая
11	Морковный сок	масло	Оранжевый	густая
12	Морковный сок	яйцо	Оранжевый	вязкая



Номер эксперимента	Сырье	Связующее вещество	Цвет	Консистенция
13	кофе	вода	бежевый	жидкая
14	кофе	масло	бежевый	густая
15	кофе	яйцо	коричневый	вязкая
16	Хна	вода	бежевый	жидкая
17	Хна	масло	болотный	густая
18	Хна	яйцо	коричневый	вязкая



Номер эксперимента	Сырье	Связующее вещество	Цвет	Консистенция
19	Луковая шелуха	вода	желтый	жидкая
20	Луковая шелуха	Вода-мёд	охра	густая
21	Луковая шелуха	мёд	золотисто-желтый	Вязкая, долго сохнет
22	Зелёнка	вода	Светло-зелёный	жидкая
23	Зелёнка	масло	Зелёный	густая
	Зелёнка	яйцо	Зелёный	вязкая

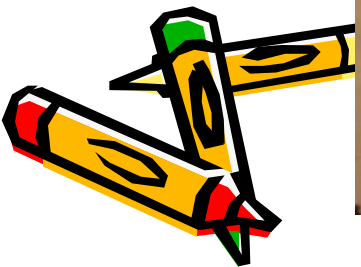
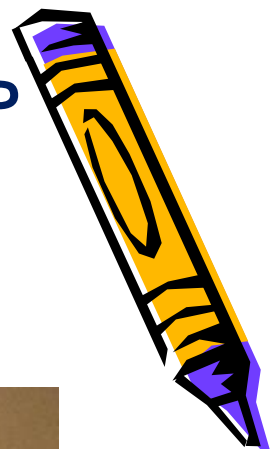


# Выводы экспериментов

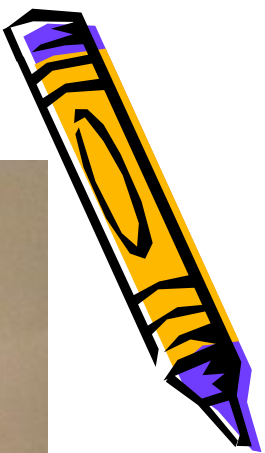
1. Краски можно смешивать и получать разные цвета.
2. Краски можно найти в окружающей нас природе.
3. Чтобы приготовить краску, нужно смешать пигмент со связующим веществом.



В ходе экспериментов мне удалось  
получить краски разных цветов и  
оттенков, нарисовать рисунки.









Спасибо за внимание

