

# Акварельные краски



Выполнила  
ученица 2 «А» класса  
МБОУ гимназии №26  
Фех Дарья



Я очень люблю рисовать. Как-то раз я рисовала акварельными красками, и мне стало интересно, из чего они состоят. И я решила в этом разобраться



Цель моего  
исследования:  
узнать, почему  
краски  
разноцветные



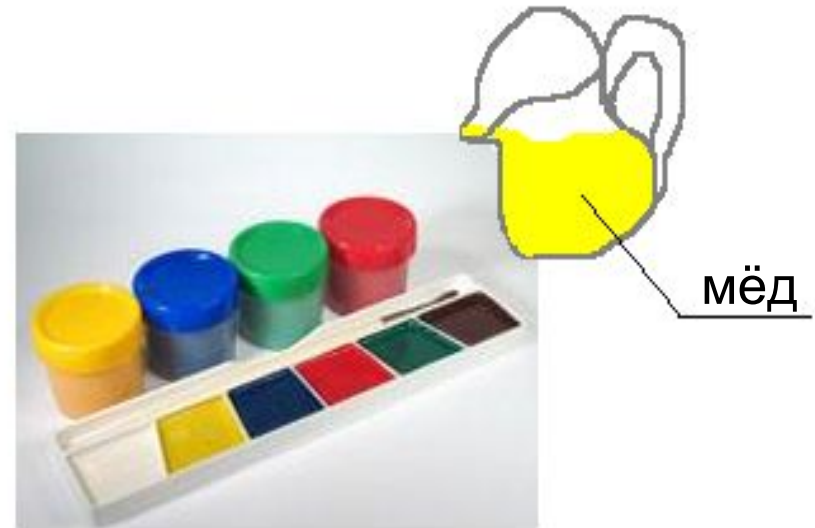


Я поставила  
перед собой  
задачи:  
**ВЫЯСНИТЬ, КАК  
ПОЯВИЛИСЬ  
краски,  
узнать, почему  
акварельные  
краски  
называют  
МЕДОВЫМИ**



# Мною проверялись следующие гипотезы:

1. Предположим, что медовые краски называют медовыми потому, что в них добавили мёд



2. Допустим, что краски появились из разных цветов



3. Возможно, краски появились из воды



4. Что, если был красочный дождь



Я пользовалась различными методами,  
чтобы проверить мои гипотезы

ходила в библиотеку



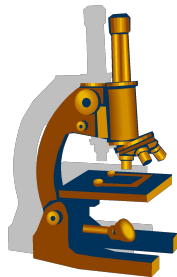
спрашивала у родных, посмотрела в

Интернете



, провела некоторые

наблюдения



и эксперименты



Результаты исследования  
оказались не совсем такими,  
каких я ожидала





# Я узнала, что:

**Акварель** — это водяные краски. Основные качества акварели — прозрачность, мягкость, чистота и яркость цвета. Связующим акварельных красок являются растительные прозрачные клеи — *гуммиарабик* и *декстрин*, легко растворимые водой. Акварельные краски содержат также глицерин и сахар, что делает их пластичными. Глицерин удерживает влагу, не дает краскам пересыхать и становится хрупкими.



# Краски делятся на две группы

## теплые

К теплым относятся желтые, оранжевые, красные, коричневые, то есть все краски, которые в основе своей содержат то или иное количество красного или желтого цвета.

## холодные

К группе холодных — голубые, синие, зеленые, фиолетовые, если в них преобладают холодновато-синие оттенки.

Зеленые, фиолетовые, серые и черные цвета могут быть как холодными, так и теплыми в зависимости от особенностей колера и влияния окружения

Бывает:

- *твердая акварель в плитках*
- *полутвердая акварель в кюветах и тубах*

• *жидкая акварель*

У каждого вида существует конкретный тип использования





Еще бывают акварельные карандаши и мелки. Вы можете рисовать ими как обычными карандашами или мелками, но как только вы начнёте применять воду, то цвет будет рассеиваться, и вы получите акварельные краски. Акварельные карандаши содержат в себе пигмент, который распадается в воде





Подтверждение своей первой гипотезы я нашла в книге:

акварельные краски называются медовыми, потому что их изготавливают с добавлением мёда. Это делают для того, чтобы краски были более пластичными



Подтверждение своей второй гипотезы я тоже нашла в книге:

Раньше краски действительно делали из различных цветов, корней (например, свеклы), листьев (луковая шелуха) и различных трав

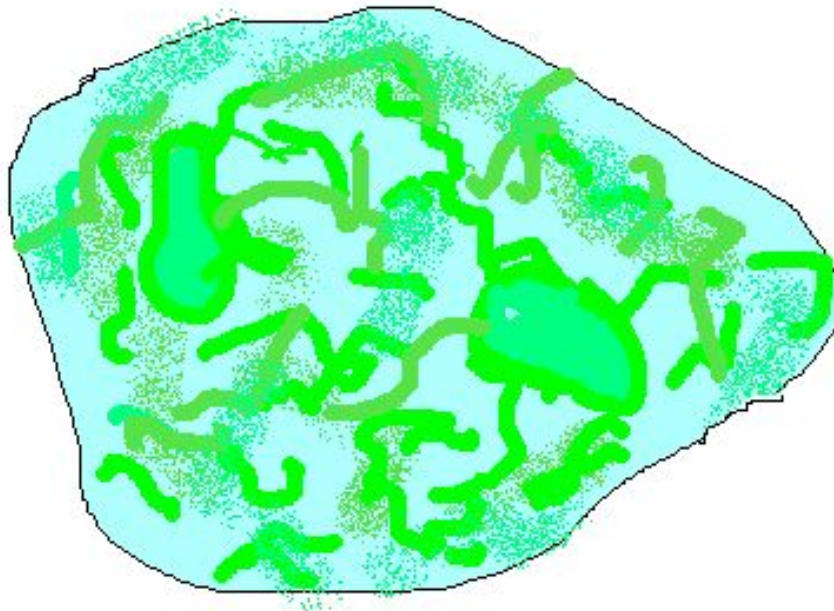


Третью мою гипотезу подтвердил **эксперимент №1**.

**Целью** этого эксперимента было узнать, из чего состоят краски.

Я капнула на стекло зеленой краской и рассмотрела ее в микроскоп.

А затем сделала **ВЫВОД**, что краска только частично состоит из воды





Чтобы еще раз проверить свои гипотезы, да и просто так , из любопытства, мною был проведен **эксперимент №2**.

**Цель:** еще раз подтвердить гипотезу 2.

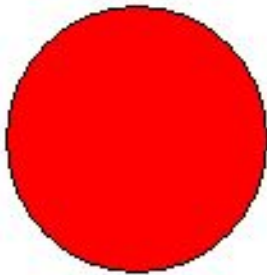
**Ход работы:** на три одинаковых кружка, нарисованных красной краской капнуть воды:

На первый - 1 капля

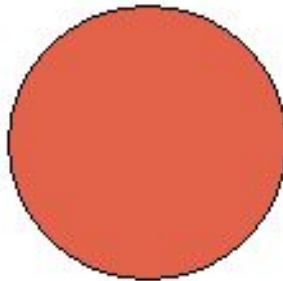
На второй - 2 капли

На третий - 3 капли

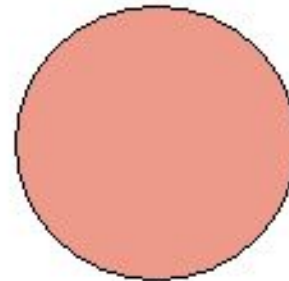
**Вывод:** чем больше воды, тем светлее цвет краски. Значит, краски частично состоят из воды.



*одна капля воды*



*две капли воды*



*три капли воды*



Четвертая гипотеза про красочный дождь пока не подтвердилась. Но, возможно, в будущем я найду какую-нибудь информацию и об этом





# Несколько картин, написанных акварелью



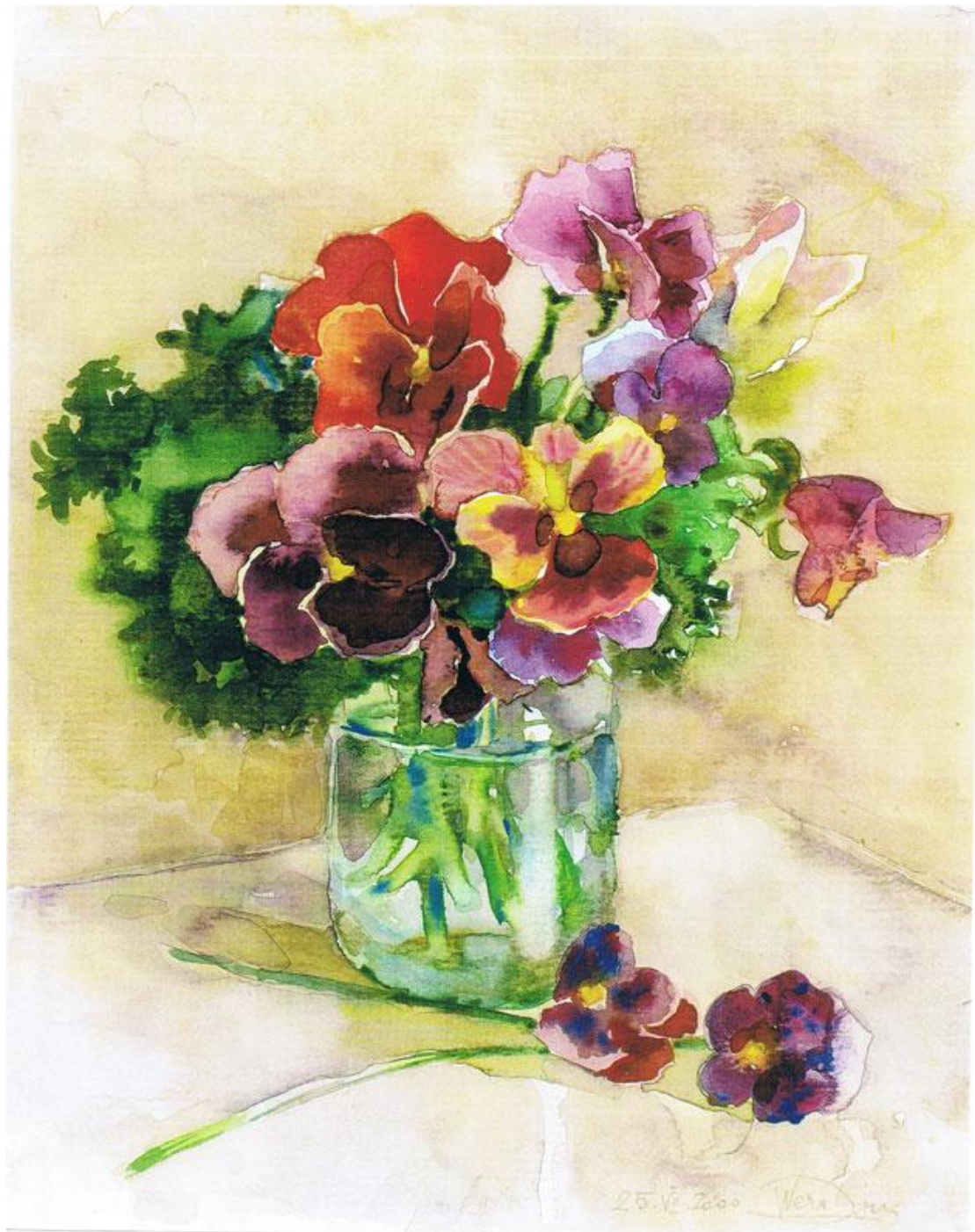




















Спасибо за внимание!