

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

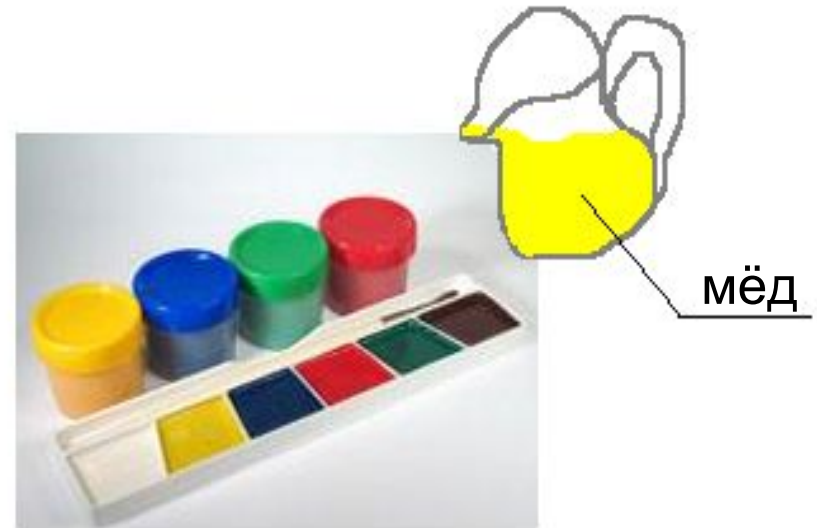


Я поставила
перед собой
задачи:
**ВЫЯСНИТЬ, КАК
ПОЯВИЛИСЬ
краски,
узнать, почему
акварельные
краски
называют
МЕДОВЫМИ**



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



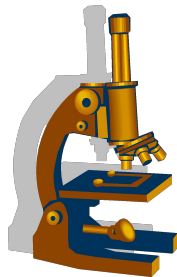
спрашивала у родных, посмотрела в

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

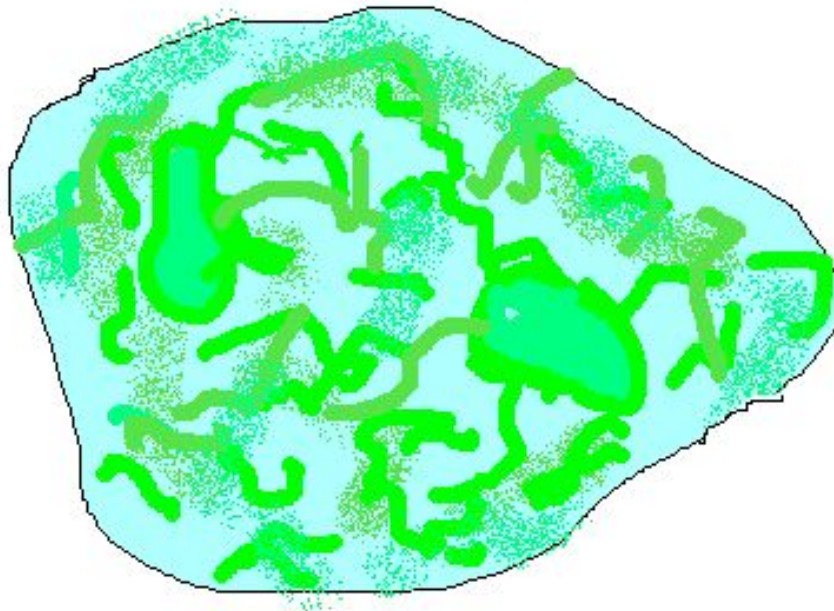


Третью мою гипотезу подтвердил **эксперимент №1**.

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.

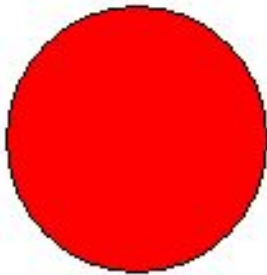
Ход работы: на три одинаковых кружка, нарисованных красной краской капнуть воды:

На первый - 1 капля

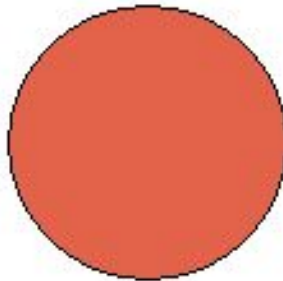
На второй - 2 капли

На третий - 3 капли

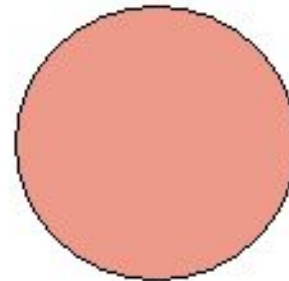
Вывод: чем больше воды, тем светлее цвет краски. Значит, краски частично состоят из воды.



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

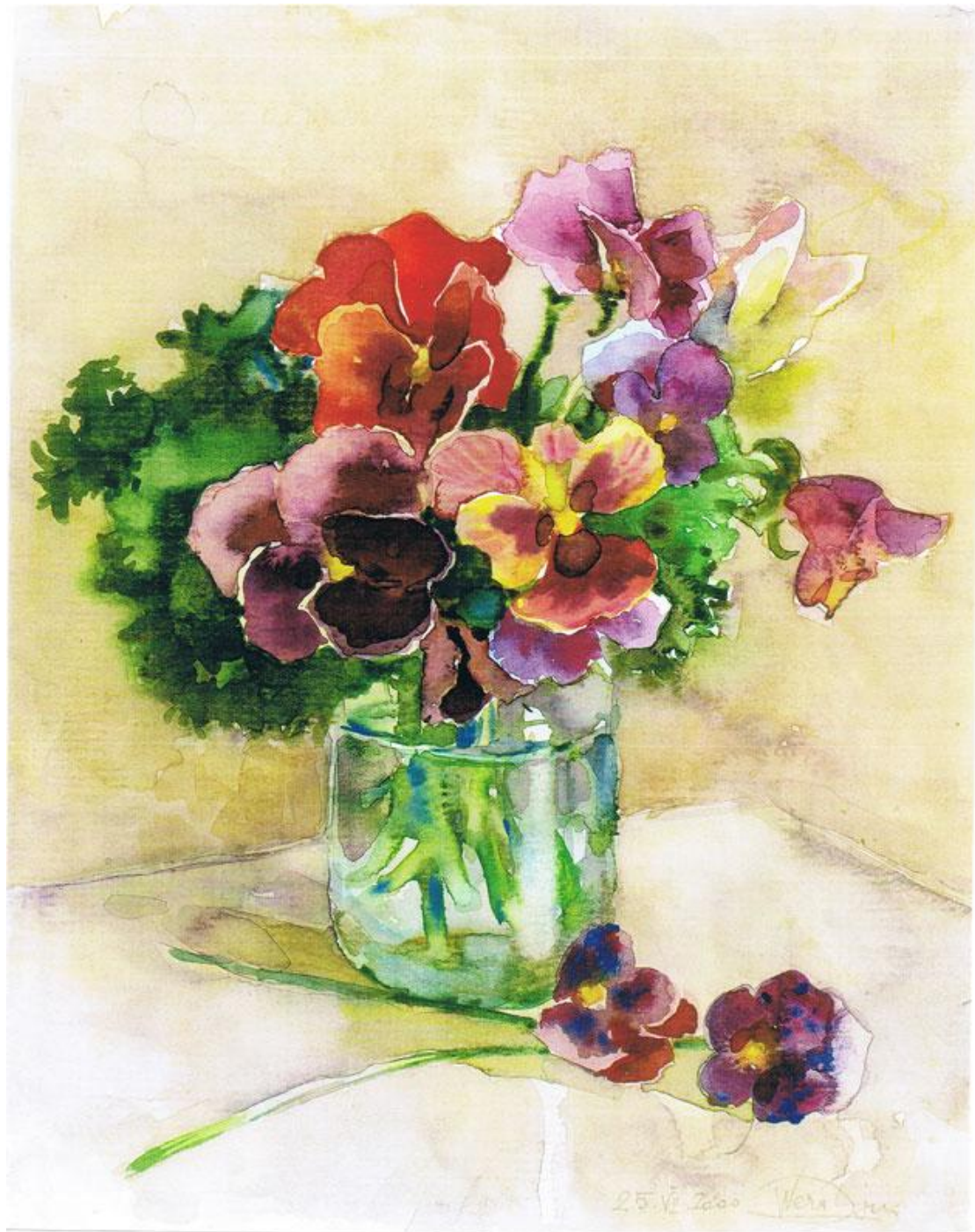


Несколько картин, написанных акварелью













Спасибо за внимание!