

Исследовательская работа по изобразительному искусству

*«НЕВЕРОЯТНЫЕ КРАСКИ»*



Автор: Безруких Кристина 5 А класс, МБОУ СОШ №1

Руководитель:Петрюкштите Лена Витальевна

учитель изобразительного искусства

Мотыгино 2018 год

## Содержание:

Введение.....	3 стр.
1.1. История возникновения красок.....	4 стр.
1.2. Процесс приготовления красок.....	7 стр.
1.3. Описание экспериментов.....	7 стр.
1.4. Результаты экспериментов.....	14 стр.
Используемая литература.....	15 стр.

## Введение

«Рисовать люди начали с глубокой древности. Наверное, вначале - палкой на песке или угольком на стене пещеры. Позже кто-то придумал смешивать цветную глину с яичным желтком или мёдом. Наверняка этот опыт пришелся людям по душе, и краски начали свое многовековое победное шествие по миру».

Я умею рисовать акварелью, гуашью и другими материалами. Эти и другие краски можно купить в любом магазине канцелярских товаров. Современные художники так и поступают. Но давным-давно, когда не было магазинов, и краски не изготавливали на заводах и фабриках, где же художники брали краски? Я задумалась можно ли изготовить краски самим?

**Объект** моего исследования - краски.

**Цель** исследования - узнать из каких веществ состоят краски, определить преимущества и недостатки "самодельных" красок.

### **Задачи** исследования:

1. Ознакомиться с научно-популярной, учебной литературой по теме исследования.
2. Изучить из каких веществ состоят краски, рецептуры их приготовления.
3. Провести эксперименты: изготовить краски самостоятельно в домашних условиях.
4. Сравнить краски, сделанные в домашних условиях и купленные в магазине.
5. Нарисовать рисунки из полученных красок.

При выполнении работы я буду использовать следующие **методы** исследования:

- метод эксперимента;
- метод зрительного восприятия информации (работа с литературой, с компьютером, наблюдение);
- метод передачи информации с помощью практической деятельности.

**Гипотеза** исследования: краски можно изготовить самостоятельно в домашних условиях, но они будут отличаться от магазинных.

### **1.1.История возникновения красок**

Я выяснила, что древние художники много десятков тысяч лет до нас рисовали на стенах пещер, на скалах... на собственной коже! (Кстати, обычай раскрашивать лицо, тело существует у многих племён в тропических странах и сейчас.) Древние художники с помощью рисунков ещё и колдовали. Охотники-художники считали, что надо обязательно нарисовать косматых бизонов, огромных мамонтов, пугливых оленей, быстрых лошадей — и тогда уж все эти звери непременно станут добычей охотников. А чтобы колдовство было надёжнее, чтобы рисунок не исчез, художники сначала брались за острые камни и высекали на камнях контуры рисунка, а потом в углубление втирали глину, смешанную с жиром.



Лучше всего краски сохранялись в пещерах. Поэтому из вечной тьмы пещер, из глубины тысячелетий и пришли к нам творения художников каменного века. Какими же красками рисовали древнейшие художники? Самой первой краской была глина. А глины, бывают разные — жёлтые, красные, зеленоватые, белые... Чёрный цвет давала копоть, сажу.



Проходили тысячелетия, понадобились другие краски, более стойкие, яркие. Такие, которыми можно было бы разрисовывать щиты, выделанные кожи, раскрашивать головные уборы и оружие, а затем и первые ткани. Эти краски дали растения: кора барбариса и ольхи, молочай, шелковица — жёлтую краску; отвары луковой шелухи, оболочки грецких орехов, коры дуба, листьев хны — коричневую. Для получения красного цвета пригодились некоторые ягоды.

Средневековые художники готовили краски сами, смешивая порошки пигментов и жиры. Такие краски нельзя было хранить дольше одного дня, так как при контакте с воздухом они окислялись и затвердевали.

В России историю красок изучают по иконам. Наиболее ранними красками в иконописном и рукописном деле XI - XIII веках были различные охры и сажи — «чернило копчёное», голубая лазурь и киноварь, зелёные яри, получаемые из меди, белила, которые готовили из свинца, «творёное» золото.

Краски из природных пигментов были не только разнообразных оттенков, но и удивительной прочности. До нашего времени сохранились псковская икона Дмитрия Солунского. Этой иконе более 600 лет, она и сейчас в хорошем состоянии. Псковский мастер сам изготавливал эти краски. До сих пор известны: псковская зелень, красная киноварь и желтая псковская.



Икона, написанная более 600 лет назад



Икона, написанная в наше время

Словом, у каждой из красок, которыми сегодня пользуются и взрослые и маленькие художники, есть своя длинная и удивительная история.

## 1.2.Процесс приготовления красок

Я прочитала, что в состав красок входят: пигмент и связующее вещество.

Первое – пигмент это сухой краситель, мелкий цветной порошок, который изготавливают из глины, цветных камней, яркого песка и т.д.

Второе – связующее, вязкое вещество, которое сделает цветной порошок более жидким, удобным для нанесения на холст, бумагу или любую другую поверхность.

Сухой краситель не может держаться на листе бумаги, поэтому нужно связующее вещество, которое склеивает, связывает частички сухого красителя в единую цветную краску–массу. Художники брали то, что было под рукой: масло, мёд, яйцо и т.д. Разные связующие вещества дают разные краски с разными названиями.

Название красок	Масло	Яйцо	Вода	Клей
Акварель			+	+



Проанализировав литературу и статьи в Интернете, можно описать, как готовятся краски. Сначала ищем сырье. Это может быть уголь, мел, глина, ягоды, зелень, овощи. Сырье нужно очистить от посторонних примесей. Затем материалы необходимо измельчить до порошка. Полученный порошок и есть пигмент.

Затем пигмент нужно смешать со связующим веществом. В качестве связующего вещества можно использовать: яйцо, масло, воду, воск, клей, мёд. Краску нужно хорошо промешать, чтобы не было комочков. Получившуюся краску можно использовать для рисования.

Выяснив состав красок, узнав о процессе приготовления красок, я пришла к выводу, что мы сможем сделать некоторые краски сами и сравнить по памяти с готовыми красками, которыми мы рисовали очень много раз

### **1.3.Описание экспериментов**

#### **1) Я решила создать акварельные краски**

Акварель изготавливают из мелкого цветного порошка (пигмента) и специального водорастворимого клея. След, который она оставляет, получается полупрозрачным. Кстати, в прежние времена для изготовления акварели использовали не клей, а мёд или соки вишневых и сливовых деревьев.

#### **План эксперимента № 1**

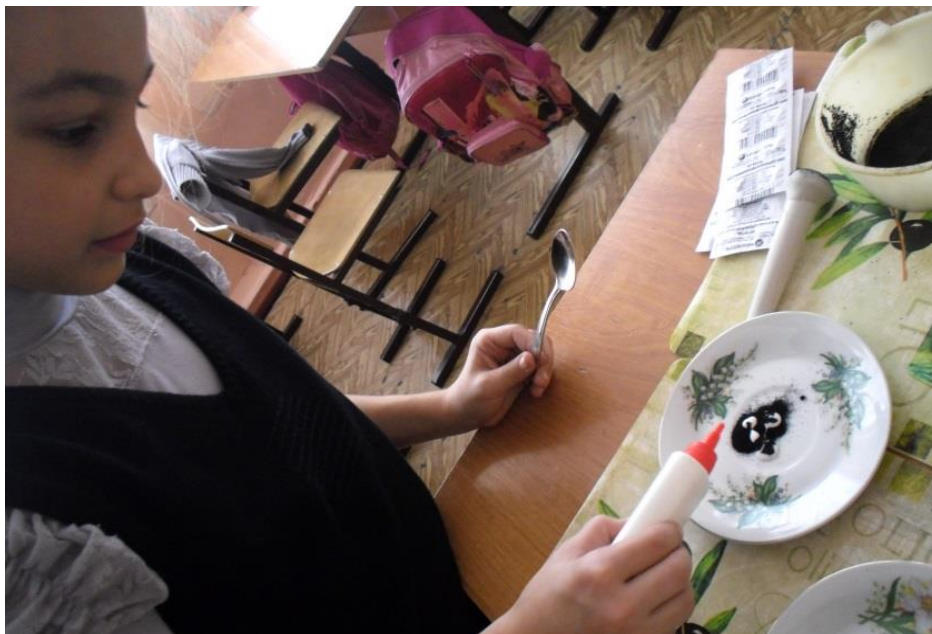
##### **1. Я взяла активированный уголь (очищенный уголь).**



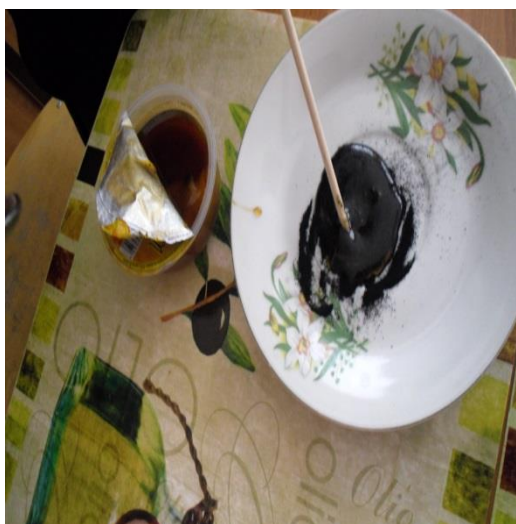
##### **2. Измельчила уголь в порошок в ступке пестиком.**

##### **3. Просеяла порошок.**

##### **4. Смешала уголь с клеем ПВА.**



Уголь плохо смешивался с водой и на бумаге эту краску почти не видно. Но когда уголь смешала с клеем, то получила красивый ровный чёрный цвет, который хорошо ложился на бумагу. Чёрный цвет практически не отличишь от чёрного цвета акварели. Также я попробовала активированный уголь смешать с мёдом и нарисовать рисунок.



Цвет получился светлее (серый) и рисунок долго высыхал.





Улов



## План эксперимента № 2

Я попробовала создать акварельные краски других цветов.

1. Взяла различную ягоду - смородину, клюкву, клубнику.



2. Выдавила в разные стаканчики сок.

3. Смешала сок с мёдом.



4. Нарисовала красивые и нежные цветы.



Краска из ягод с добавлением мёда, хорошо ложилась на бумагу, но цвета получались более тусклыми, чем у акварели.



Брусника





Моркво





3. *serpens*

Теперь я знаю, из чего состоят краски. Приготовить некоторые краски можно в домашних условиях. Полученные краски отличались по качествам и по консистенции, они имеют преимущества и недостатки.

### **ВЫВОД:**

***Преимущество*** - экологически чистые, бесплатные, имеют естественные цвета.

***Недостатки*** - трудоемкие, нет ярких цветов и их неудобно хранить.

**Итак, чтобы приготовить такие краски, как у нас, нужно смешать пигмент (мел, уголь, глину, ягоду) со связующим веществом (масло, яйцо, вода, клей, мёд).**

### **Используемая литература:**

1. Наталья АНВИП «Необитаемый остров» (стихотворение)
2. Алексеева В.В., Что такое искусство?!. – М.: Советский художник, 1973.
3. Гитова И.М. Вещества и материалы в руках художника. М., 2001.
4. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас.: Дрофа, 2003.
5. Петров В. Мир искусства: Художественное объединение ХХ. – М.: Аврора, 2009.
6. Энциклопедия для детей: Искусство. Часть 2. – М.: Аванта+, 2005
7. Социальная сеть работников образования nsportal.ru