Управление образования

МР «Каякентский район»

Муниципальный Конкурс исследовательских проектов младших школьников

**«Первоцвет»**

**Как появились краски?**

**Естественно - научное направление «Я познаю мир».**



**Выполнила: Кархалёва Людмила Владимировна ученица 3 го класса**

**МКОУ «Новокаякентская начальная школа - детский сад №1**

**Руководитель: Багандова Заира Зульпикаровна, учительница начальных классов**

**МКОУ «Новокаякентская начальная школа – детский сад №1»**

**Новокаякент 2019 год.**

**Введение.**

**Засевали семь сестер**

**Поля белого простор**

**Чудесами, словно в сказке.**

**А зовут волшебниц – «Краски».**

Тему исследования красок я выбрала потому, что очень люблю рисовать. Однажды я задумалась над вопросами: Когда появились краски? Какими они были? Какие цвета использовали для рисования? Кто был первым художником? Мы решили найти ответы на эти вопросы, так была определена тема моего исследования: «Как появились краски».

**Цель исследовательской работы** – узнать, как появились краски, из чего в древности делали краски.

**Задачи исследовательской работы:**

1) ознакомиться с научной, учебной литературой по теме исследования;

2) провести опыты самостоятельного изготовления красок дома;

3) нарисовать рисунки из этих красок.

**Гипотеза** – используя природные красители, я сделаю краски, и смогу ими нарисовать рисунок.

**Объект исследования -** краски

**Предмет исследования -** состав красок

**Практическая значимость исследовательской работы:** Почти весь наш класс любит рисовать, но не знают, как появились краски, кто был древним художником, какой природный материал был самой первой краской. Но все хотели бы узнать ответы на эти вопросы.

Я провела анкетирование ребят из моего класса и узнала.

**Результаты анкетирования.** Участвовали 21 чел.

1. Любишь ли ты рисовать красками? да – 19 чел., нет – 3 чел.

2. Знаешь ли ты, как появились первые краски? да – 2 чел., нет – 19 чел.

3. Кто был самым древним художником? верного ответа – нет

4. Знаешь ли ты, чем рисовал пещерный житель? да – 10, нет –11 чел.

5. Какой природный материал был самой первой краской? верного ответа – нет.

6. Знаешь, какой цвет краски будет из барбариса, ольхи или молочной шелковицы?

да – 4 чел., нет – 17 чел.

7. Хочешь ли ты узнать про всё это? да – 21 чел.

**1. История возникновения красок.**

Прочитав и изучив литературу по данному вопросу, я узнала, что краски появились ещё с древних времён .

**1.1. Самый древний художник.**

Из научной литературы я узнала, что появление красок и рисование, относится к доисторическим временам. Красочные изображения на стенах пещерных жилищ сохранились до настоящего времени. Пещерные жители рисовали на камнях и скалах то, что их окружало: бегущих животных и охотников с копьями. Первобытные художники замешивали свои краски (древесный уголь, глину) на животном жире, чтобы они лучше держались на камне.

Средневековые художники  готовили краски сами для себя, но такие краски нельзя было хранить дольше одного дня, так как при контакте с воздухом они портились и затвердевали.

**1.2. Самая первая краска.**

Первой краской была глина. Глина бывает разная: жёлтая, красная, белая, синяя, зеленоватая. Древний художник высекал рисунок на скале, а затем в углубление втирал глину, смешанную с жиром животного. Наскальные рисунки делали углём, который был всегда под рукой.

**1.3. Как получали цветные краски.**

Яркие и стойкие краски получали из растений: кора барбариса и ольхи, молочай, шелковица – желтую краску, отвары луковой шелухи, оболочки грецких орехов, коры дуба, листьев хны – коричневую. Для получения красного цвета пригодились некоторые ягоды.

О красках можно рассказывать без конца. Хорошие краски добывались с большим трудом и стоили очень дорого. Почему же сейчас красок сколько угодно и стоят они совсем дешево? Помогает в этом химия. Теперь краски получают из каменноугольной смолы и других веществ. Оказалось, что в черном каменном угле можно разыскать всё цветовое богатство матушки природы. От старинных красок сегодня сохранились лишь звучные названия да удивительные истории.

**Получение красок дома:**

Из всех приведенных способов крашения, учитывая данное время года, я решила попробовать покрасить ткань шелухой лука, свеклой, гранатом.

**Опыт 1.** Одну большую свеклу почистила, пропустила через соковыжималку. В этот свекольный сок поместила небольшой отрезок белой ткани на 30минут, высушила (чтобы цвет лучше закрепился) и затем прополоскала водой.

Получился цвет – темно – розовый.

**Опыт2.**

Для проведения этого опыта я собрала шелуху с лука в кастрюлю и залила холодной водой. В эту кастрюлю положила два небольших отрезка белой ткани и поставила кипятиться.

Для получения разных оттенков цвета один отрезок кипятила 10минут, а второй – 1час. Получился цвет: 1 отрезок - охра, 2 отрезок - коричневый

**Красим луковой шелухой.**

Каждый год на Пасху и на праздник Ураза-байрам мы красим яйца луковой шелухой.

**Опыт 3.**

Гранат очистила в пиалу, выдавила сок. Взяла небольшой отрезок белой ткани и намочила в этом соке, высушила и после прополоскала водой.

Получился цвет – бордовый, прополоскала водой, цвет стал - серый

**Опыт 4. Получение красок для рисования.**

Мы приготовили ягоды чёрной смородины, черники, клюквы, брусники, малины. Приготовили лук, укроп, свёклу. Ягоды и зелень размяли, свёклу натёрли. Отжали сок, получили разноцветные краски.

Изучив литературу, я узнала, что краски состоят из пигмента (цвета), воды и связующего вещества. Из угля и яйца мы получили чёрную краску. Из кофе и яйца – коричневую.

**Результаты опытов.**

Выяснила, что домашние краски имеют запах пигмента (то, что дало им цвет). На кисточку берутся не очень легко, на бумагу ложатся неровно, неоднородно, сохнут долго и при высыхании деформируют бумагу. Из сока свёклы и ягод краски жидкие, хорошо пишут на бумаге. Рисунок получается бледным от сока малины , ярким - от чёрной смородины.

Современными красками рисовать легче, работа получается ярче, можно использовать большее количество различных цветовых оттенков.

**Заключение.**

Исследование помогло мне узнать, как появились краски, что некоторые способы добывания красок из природного материала сохранились и используются в домашних условиях и в наше время.

В результате проведённых опытов, я научилась самостоятельно изготавливать краски в домашних условиях. Рассказала одноклассникам о том, как появились краски, и дала им возможность рисовать ими.

В дальнейшем мне хотелось бы продолжить эксперимент и создать краски других цветов и оттенков.

**Библиографический список.**

1. <http://www.hintfox.com/article/kto-pridymal-kraski-i-otkyda-oni-vzjalis.html> (кто придумал краски и как они появились).

2. Дубровина Э. «Краски рождаются…», М., 1973 г

3. Каменева Е. «Какого цвета радуга», М., «Детская литература, 1975 г.

4. Энциклопедия для детей «Химия», М., Аванта, 2000 г.

5. Ресурсы сети интернет:[www.paintingart.ru](http://www.paintingart.ru)

