

«Природные красители у нас дома»

**Выполнила: Андреева Ева, 2 кл
Кружок «Лабораториум» МАНОУ ДДТ
им. Ф.И. Авдеевой
Руководитель: Исакова Нюргуяна
Ивановна**

Актуальность:

В современном мире используется очень много химических, синтетических продуктов и материалов. К сожалению эти материалы не очень хорошо влияют на здоровье людей. Вызывают аллергические и многие другие заболевания. Я люблю рисовать, мне захотелось попробовать использовать природные красители для своего творчества.

Цель работы – научиться получать краски из природных материалов.

Задачи:

1. Изучить литературу о природных красителях;
2. Заготовить природное сырье или приобрести его в аптеке, магазине;
3. Самостоятельно изготовить краски.

Гипотеза: Я предполагаю, что используя природные материалы можно сделать краски.

Объект исследования – окрашивающие свойства некоторых овощей, ягод и трав.

Предмет исследования – природные красители.

Методы исследования :

- изучение и анализ литературы,
- наблюдение,
- эксперимент

Вредные вещества в красках



При создании любых красок используются пигменты и именно в них содержатся тяжелые металлы и их соли. Самые опасные пигменты — на основе кадмия, кобальта, хрома, свинца и марганца. Опасность в том, что накапливаясь в организме они или не выводятся совсем или выводятся с большим трудом и при накоплении определенного количества могут вызвать тяжелые отравления. Кадмий это красные и желтые оттенки, кобальт — синие и фиолетовые, марганец — коричневые а хром обычно зеленые. Несмотря на то, что сегодня прилагается большое количество усилий свести риск отравлений до минимума многие пигменты все-таки остаются небезопасными.

Природные красители



Природные красители – вещества, которые вырабатываются живыми организмами и окрашивают животные или растительные клетки. Красящими веществами, выделенными из растений, пользовались до середины XIX века. Их применяли для крашения текстильных изделий, кожи, бумаги, пищевых продуктов, в парфюмерии. Затем научились получать синтетические красители, а природные утратили былое значение.

Практическая часть. Получение красителей



Для своего эксперимента в качестве природных красителей я взяла свеклу, бруснику, шафран, какао, паприка, активированный уголь. Эти продукты содержат красящие



Активированный уголь я измельчила в ступке и добавила немного воды, свеклу разрезала и добавила теплой воды, в шафран, какао и паприку также добавила

| № | Продукты | Цвет |
|---|----------------------|------------|
| 1 | Шафран | Желтый |
| 2 | Брусника | Красный |
| 3 | Свекла | Розовый |
| 4 | Паприка | Бежевый |
| 5 | Какао | Коричневый |
| 6 | Активированный уголь | черный |



Рисунки из природный красок



Я нарисовала рисунки из полученных красок

ВЫВОДЫ:

Выполнив данную работу, я пришла к выводам:

1. Я познакомилась с продуктами, содержащими природные красители.
2. Я смогла изготовить краски с использованием природных красителей. Они не содержат вредных веществ и, значит, безопасны для человека. Моя гипотеза доказана.
3. Природные красители можно смешивать и получать разные цвета.
4. В дальнейшем я хочу попробовать найти другие продукты с красителями других цветов.

Спасибо за внимание!