Натуральные красители

Проект подготовил
Драгуля Марк
1-б класс
СОШ 51

Введение.

Без красок мир был бы серым.В 21 веке используются, в основном, искусственные красители. Это экономит время и деньги, но они токсичны.Я постараюсь доказать, что существует много природных красителей. Которые можно использовать в промышленности.

Цель: получение и применение красок из природных материалов.

Задачи:

-выянить роль красок в жизни человека и способы их получения

-получить некоторые краски растительного происхождения

-полученными натуральными красителями окрасить ткань и скорлупу яиц

-проинформировать одировать друзей о возможности применения натуральных красителей в домашних условиях.

Методы исследования

Изучение специальной литературы. опыты

Краски-цветные красящие вещества, с помощью которых можно изменить цвет вещества, продукта, предмета. Без красок мир был бы бессмысленным. Психологи считают, что цвета по-разному влияют на человека.

Красный-тревожит, возбуждает.

Розовый-вызывает лирическое настроение.

Оранжевый-бодрит, вызывает желание действовать.

Жёлтый-пожнимает настроение, активизирует мысль.

Коричневый-снижает

Натуральные/Синтетические

ЖЕЛТЫЙ:
шафран
морковь
лимонная цедра

ЗЕЛЕНЫЙ:
листья шпината

КОРИЧНЕВЫЙ:
настой кофе или чая
жженый сахар
какао-порошок
шоколад

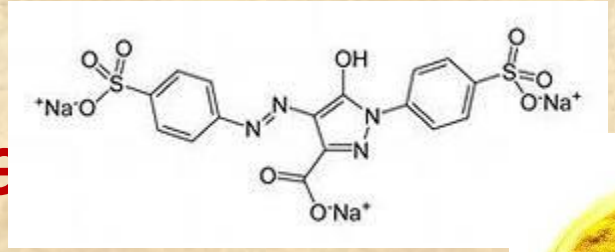
КРАСНЫЙ:
свекла

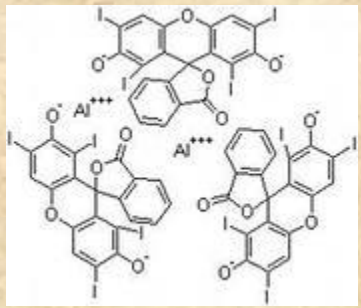
ОРАНЖЕВЫЙ:
апельсиновая цедра

СИНИЙ:
сок черники,ежевики,
винограда,
краснокочанной капусты.

Индигокармин

Тартразин





Мои опыты.

Опыт 1. Окрашивание яиц в шелухе лука.

Луковую шелуху я варил в течение 20 минут, затем она должна настояться ,на следующий день я процеживал и в полученный отвар клал яйца и варил на медленном огне от 5 до 15 минут до получения желаемого цвета. Я получил светло-коричневый и тёмно-красный цвет.

Опыт 2. Окрашивание яиц в чае.

В кастрюлю я налил 500 мл воды ,положил туда 4-5 ст. л. чая . Прокипятил 5 мин и опустил в кипящий раствор варёное яйцо на 5-7 минут. Цвет яйца стал тёмно-бежевый.

Опыт 3.Окрашивание яиц в соке свёклы.

Я отварил свёклу ,протёр её на тёрке, отжал, получился сок тёмно-красного цвета. В этом соке я отварил яйцо, оно стало красного цвета.

Опыт 4.Окрашивание яиц в соке моркови.

Я отварил морковь ,отжал, получил сок оранжевого цвета. В соке отварил яйцо, оно окрасилось в жёлто-оранжевый цвет.

Опыт 5.Окрашивание яиц в растворе петрушки.

Для этого на 500 мл воды я взял пучок петрушки , кипятил 3 минуты , после этого опустил яйцо, и получил окрас светло-зелёного цвета.

Полезные советы!

- Выбирая продукты, обязательно внимание не только на их внешний вид, но и на состав.
- Неестественный, яркий цвет свидетельствует о том, что красители в этом продукте химического происхождения присутствуют в избытке.
- Избегайте давать детям продукты, содержащие такие вредные пищевые красители.

Опыты по окраске ткани

Как покрасить ткань с помощью кофе

Я использовал растворимый кофе в банке.

Заварил кипятком (2 варианта - 1,5 ч. ложки на 200 мл кипятка и 3 ч. ложки на 200 мл кипятка), хорошо перемешал, чтобы растворился. Положил кусочки ткани. Доставал сразу, через 1,3,6,10 и 20 минут (не забывал помешивать). Сушил, утюжил, а затем на листе все оформил.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Получить и применить натуральные красители можно и дома. В результате проведенной работы были получены разные оттенки цветов из натуральных ингредиентов. Это красиво и безопасно, не вызывает аллергических реакций организма. Технология окрашивания простая. Это не занимает много времени, а приобретение природных красителей доступна и не требует больших денежных затрат. Таким способом можно придать различные цвета белым тканям, покрывалам, постельному белью, полотенцам, обновить многие старые вещи, широко применять натуральные красители в пищевой промышленности (окраска яиц, кремов)
Моя работа имеет большое экологическое значение, так как использование экологически чистых красителей в быту уменьшает риск возникновения многих кожных заболеваний, различные проявления аллергических реакций, особенно в детском возрасте. Разные цвета будут радовать глаз яркостью, а самое главное не причинят вред здоровью человека.
Я поделился своим исследование с моими одноклассниками и их родителями, ещё раз доказав, что можно заботиться о своём здоровье без больших затрат.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!