

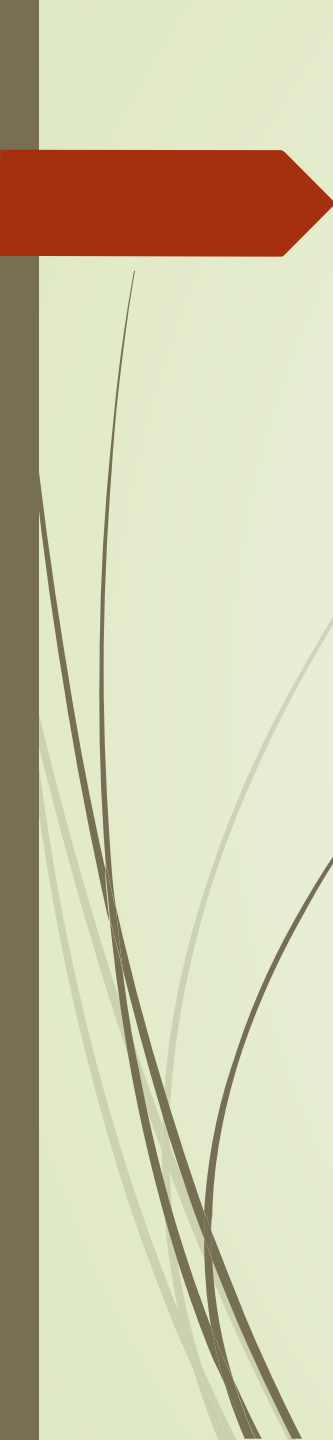
Муниципальное казенное дошкольное образовательное учреждение
центр развития детский сад № 21 г. Россоши
Россошанского муниципального района Воронежской области

Опытно-экспериментальная деятельность по теме «Природные красители вокруг нас»

Выполнили дети старшей группы №12
компенсирующей направленности

Воспитатели: Голубева Н. Н.

Добрынина Н.И.




Цель нашей работы: получить растительные краски и изучить возможности использования природных красителей как экологически чистого материала при окрашивании продуктов питания. Ведь здоровье является главным условием и залогом полноценной жизни.



Задачи исследования:

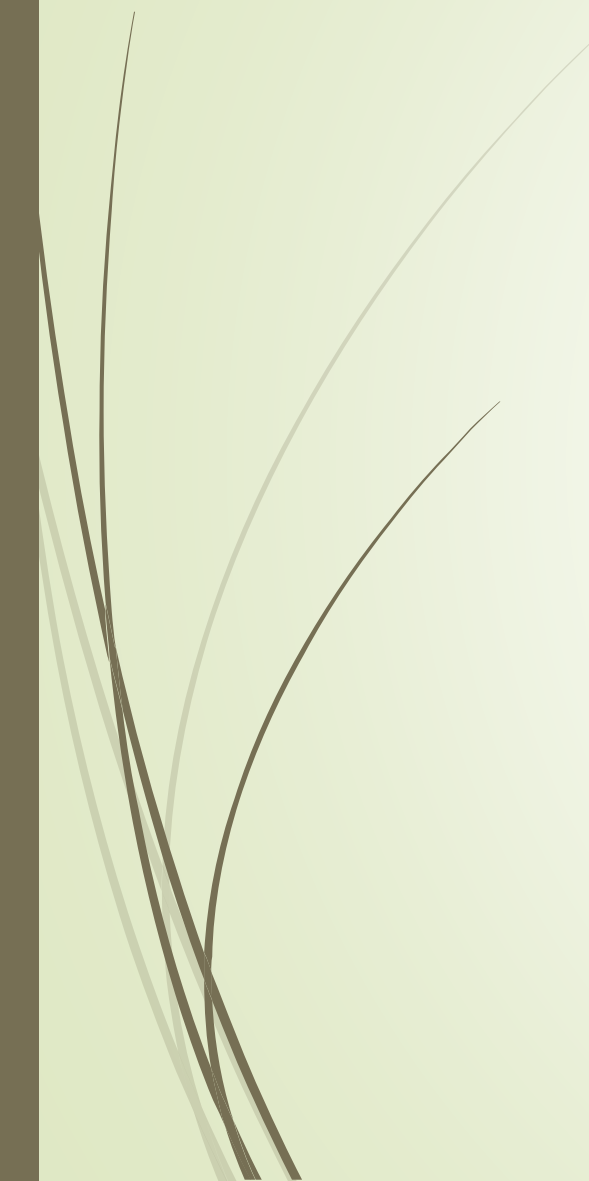
изучить и проанализировать научную литературу о
красителях, истории их возникновения;
рассмотреть виды красителей и их влияние на
человека;
выбрать природные материалы для создания
натуральных красителей;
получение натуральных красителей из овощей,
фруктов и ягод;
применить натуральные красители на практике.





Гипотеза:

содержат ли овощи и фрукты красящие вещества, а если да, то можно ли их использовать в качестве красителей и применять в бытовых целях.






Актуальность:

Пища занимает главную роль в жизни человека. Без еды человек не может. Давайте ответим на вопрос, что нас привлекает в еде.

Самой качественной характеристикой продуктов питания, на которую обращают внимание покупатели, являются вкус, цвет, аромат. Причем цвет – это самый первый показатель при выборе товара. Отличительная особенность красителя – способность пропитывать окрашиваемую пищу и давать цвет. На сегодняшний день в пищевой промышленности чаще применяют искусственные пищевые красители, что не очень хорошо отражается на здоровье человека, особенно детей, которые страдают аллергией.

Постараемся рассмотреть и изучить применение не искусственных, а натуральных красителей на примере окрашивания самых обычных продуктов питания.



Дети нашей группы коллекционируют конфетные фантики. Они очень гордятся своей коллекцией, регулярно её рассматривают, не забывают пополнять. Знают название каждого фантика, какая фабрика его выпустила, узнают «свои». Недавно в группу пришёл новенький мальчик. На следующий день он принёс конфету-леденец и попросил добавить фантик в коллекцию, но так как конфета долго лежала в его кулачке, она потеряла форму и стала разноцветной, но он всё равно засунул её в рот и стал быстро её сосать. Ладонка и язычок у мальчика от леденца стали синими. Он очень расстроился. Мы успокоили его и решили разобраться, выяснить, почему окрасились ладонка и язычок у Миши.

Эксперимент №1

«Цветная опасность»

Цель опыта : исследовать вредное влияние красителей, входящих в состав конфет «Скитлс», на организм человека.



Эксперимент №2

«Получение натуральных красителей из фруктов и овощей»



Эксперимент №3

«Полезные леденцы»

Никитин Антон

- Я очень люблю конфеты. Но после наших экспериментов с леденцами, которые мы покупаем в магазине, я задумался и решил попробовать в канун своего дня рождения изготовить полезные леденцы. Я сварил сахарный сироп. Дал сиропу остыть. В это время я выжал сок из клюквы и добавил его в уже готовый сироп. Приготовил деревянные шпажки, погрузил их в воду, а потом обвалял в сахаре. Дал высохнуть палочкам, покрытым сахаром.
- Разлил сироп по стаканам и разместил в них палочки в сахаре так, чтобы они не касались стенок и дна.
- Через неделю у меня получились хорошие и полезные леденцы. Я продолжал эксперимент дальше – кристаллы продолжали расти с каждым днем!



Эксперимент №5

«Цветные макароны и рис»

Ипполитов Александр

- Одним из моих любимых блюд в детском саду и дома являются макаронные изделия. Я ем их с сыром, маслом и даже с сахаром. Но я заметил, что все макаронные изделия, которые дают нам в саду или дома белого цвета, а в магазине на прилавках можно увидеть цветные.
- Так возникла проблема, чем отличаются обычные макаронные изделия от цветных, как они получаются цветными, можно ли дома макаронные изделия сделать цветными.
- Я решила исследовать цветные макаронные изделия. Поставила перед собой цель: узнать возможность приготовления цветных макаронных изделий в домашних условиях.
- Мы с мамой купили морковь, красную капусту, свеклу и апельсины. Так как я уже умел добывать сок из фруктов и ягод, то это не составило для меня никакого труда. Готовый сок я прокипятил и опустил в него макаронные изделия. На следующий день я был приятно удивлен. Цвет макаронных изделий изменился. Они стали разноцветные.
- На этом мои эксперименты не закончились. Был еще покрашен и рис.




Эксперимент №6

«Цветные блины»

Горбанева Нелли

- Мальчики постарались на совесть! А я очень долго не могла придумать, чем мне их удивить. И тут мне в голову пришла идея! Как раз проходила масленичная неделя и я подумала, а не испечь ли мне цветные блины.
- Вместе с мамой мы приготовили тесто для блинов.
- Отжали сок из свеклы, листьев шпината, моркови, смородины, вишни.
- Разделили тесто на 5 частей и в каждую часть добавили натуральные красители. Хорошо перемешали.
- Наливали тесто на сковороду и жарили тонкие блины с двух сторон. Готовые разноцветные блинчики смазывали маслом. Разноцветные получились очень вкусными и нежными.





Изучив некоторые литературные источники и проведя ряд экспериментов, мы узнали, что в овощах, фруктах, ягодах, присутствует краситель. Он содержит в себе пигмент, который и отвечает за цвет. Наша гипотеза подтвердилась: красители можно изготовить «не выходя из дома». Нами было доказано это на примере красителей растительного происхождения. Конечно, красители, изготовленные нами из овощей и ягод, отличаются от красителей синтетических, они менее ярче, их нельзя долго хранить, трудоёмкие по изготовлению, но зато экологически чистые, безопасные, вкусные, даже для самых маленьких детей. Нам очень понравилась наша экспериментальная деятельность и мы будем продолжать изучать другие природные красители, подробно фиксировать результаты, наблюдать за стойкостью цветовой гаммы. И если очень захочется рисовать, но красок под рукой не окажется, мы не расстроимся. Дома нас всегда выручат свёкла, морковь и запасы ягод. И даже любимые сладости мы поможем маме украсить из своих природных «тюбиков и баночек».