

Над проектом работали ученики 5 «Г» класса :  
Агаева Сабина, Рязанов Георгий, Чернышева Ксения  
Руководитель: Туровцева Ирина Евгеньевна



# Цветные секреты растений



## Цель проекта

- Изучение растений, которые можно использовать для получения красок, а так же определение преимуществ и недостатков «самодельных» красок в сравнении с теми, что можно купить в магазине.

# Задачи проекта:

- Ознакомиться с различной научно-популярной литературой по теме исследования;
- Изучить состав красок;
- Провести эксперимент: получить краски самостоятельно;
- Сравнить полученные краски с красками, купленными в магазине;
- Нарисовать рисунок демонстрирующий качество полученных красок.



# История



- Появление красочных веществ было одним из первых открытий на заре цивилизации.
- В эпоху Возрождения появились масляные краски.
- 1704 г. - эксперименты с получением пигментов химическим путем
- 1870 г. - найдена токсическая краска.
- Начало 20 века- зарождение лакокрасочной промышленности.



# Важнейшие красители



Тирийский  
пурпур



Индиго



Куркума



Красный



Локао



Мадера

# Из чего состоят краски?



Краска состоит из пигмента и связующего!

Название красок	Масло	Яйцо	Вода	Клей
Акварель			+	+
Гуашь			+	+
Масляная	+			
Темпера		+		

# Какие растения мы выбрали

## для приготовления краски



Корень девясила



Кора крушины



Зверобой



Лук



Черника



Укроп

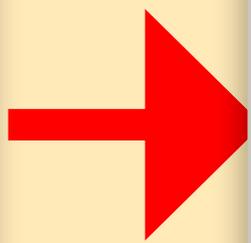
# Как мы готовили краску



1



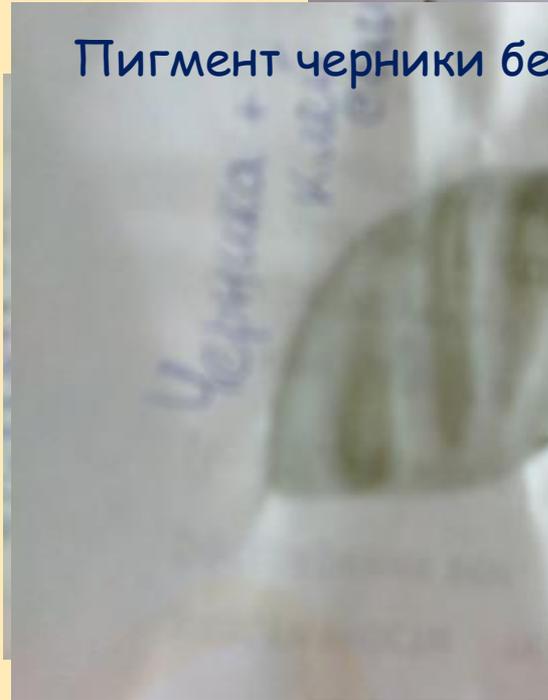
2



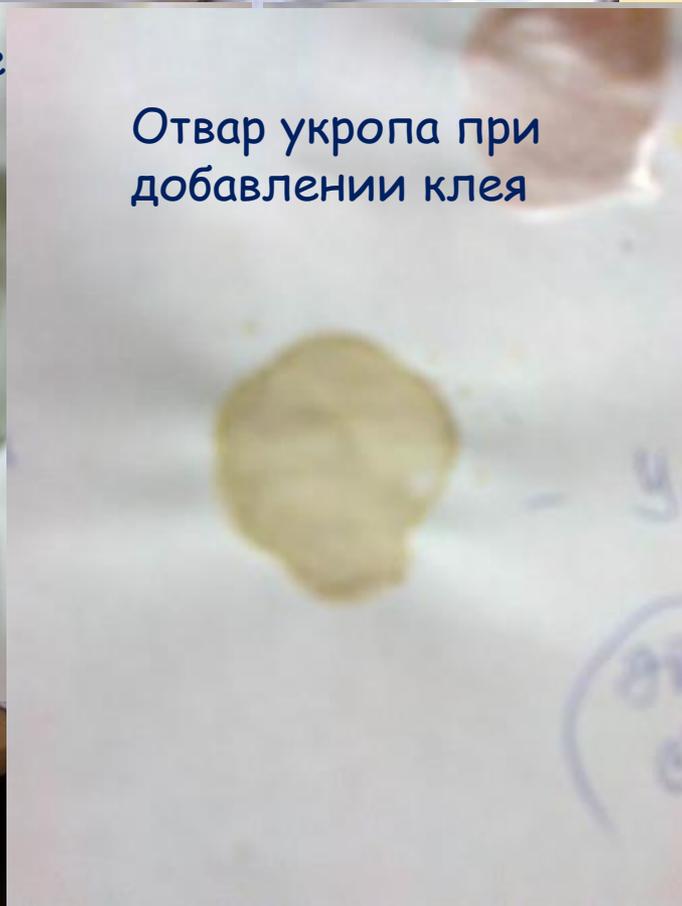
# Что у нас получилось



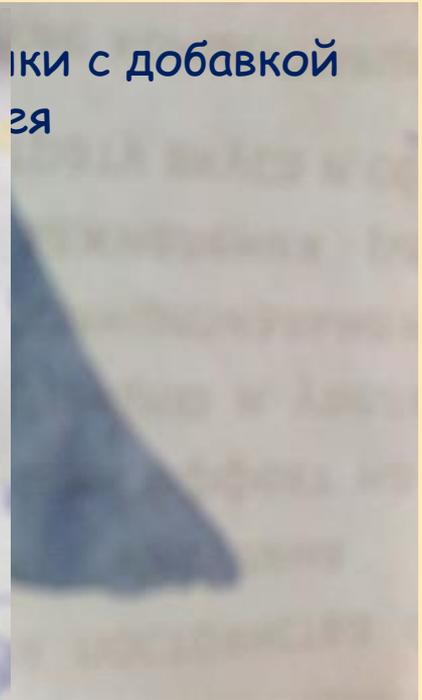
Пигмент черники бе



Отвар укропа при  
добавлении клея



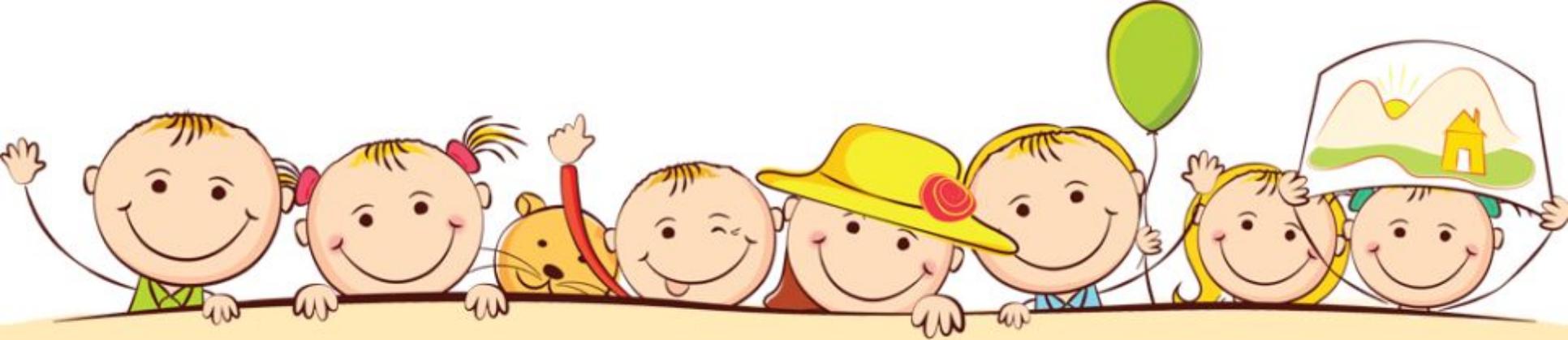
ки с добавкой  
зя



# Какие выводы мы сделали



В ходе проведенного эксперимента, мы изучили различные растения, которые могут давать пигменты для изготовления краски. Получили некоторые из них. Приготовили собственные краски на основе этих пигментов и канцелярского клея в качестве связующего материала. Нарисовали рисунок самодельными красками. Данный опыт дал нам четкое понимание того, что извлечение пигментов из растений весьма долгий и трудоемкий процесс. Кроме того растительные пигменты подвержены быстрому разрушению. Для того, чтобы красители не разрушались и краски сохраняли свой цвет никак не обойтись без химических добавок. Растительные пигменты имеют довольно спокойные естественные цвета, что ограничивает их использование в случае если рисунок требует яркости. Таким образом, мы пришли к выводу, что применение синтетических красителей в поточном производстве краски весьма оправданно, а самодельные краски являются эксклюзивным продуктом, на создание которого требуется много терпения, времени и сил.



Спасибо за внимание!