

АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

Слушателя курсов повышения квалификации по программе:
«Проектная и исследовательская деятельность как способ
формирования метапредметных результатов обучения в
условиях реализации ФГОС»

Клименко Галина Сергеевна

Фамилия, имя, отчество

МОБУ Новогеоргиевская СОШ Октябрьского район

Образовательное учреждение, район

**Исследовательская деятельность на тему:
«Выгодно ли у нас выращивать картофель?»**

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
«МОБУ Новогеоргиевская СОШ»

Исследовательская работа «Выгодно ли у нас выращивать картофель?»

Работу выполнили: Лиходеева Катерина и Бутова Софья, – ученицы 3 класса

Руководитель: Клименко Галина Сергеевна – учитель начальных классов

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

□ Понаблюдать за прорастанием картофеля в разных условиях.

■ Узнать сколько потребуется времени для проращивания картофеля перед высадкой, тем самым определить верно ли моя мама проращивает картофель перед высадкой.



ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- 
- **2. Выбрать и подготовить места для проращивания картофеля.**
 - **3. Подобрать разные виды клубней.**
 - **4. Записывать даты появления первого ростка.**
 - **5. Сделать выводы, подвести итоги исследования.**

ГИПОТЕЗЫ:

- 1. Я думаю, что клубни разного вида прорастут в одинаковых условиях одновременно.
- 2. Мне кажется, что стоит согласиться с общепринятым мнением, что картофель нужно проращивать в тепле и темноте.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Историческая справка:

- Родина картофеля.
- Как картофель попал в Россию.
- Картофель для эксперимента:
Тулунский розовый, Андретта.

2. Подготовка к эксперименту.

3. Описание эксперимента.

4. Выводы.

5. Итоги социологического опроса.

6. Список литературы.

ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

- Родина картофеля – Южная Америка
- 1565 году «земляной орех» появился в Испании и Италии



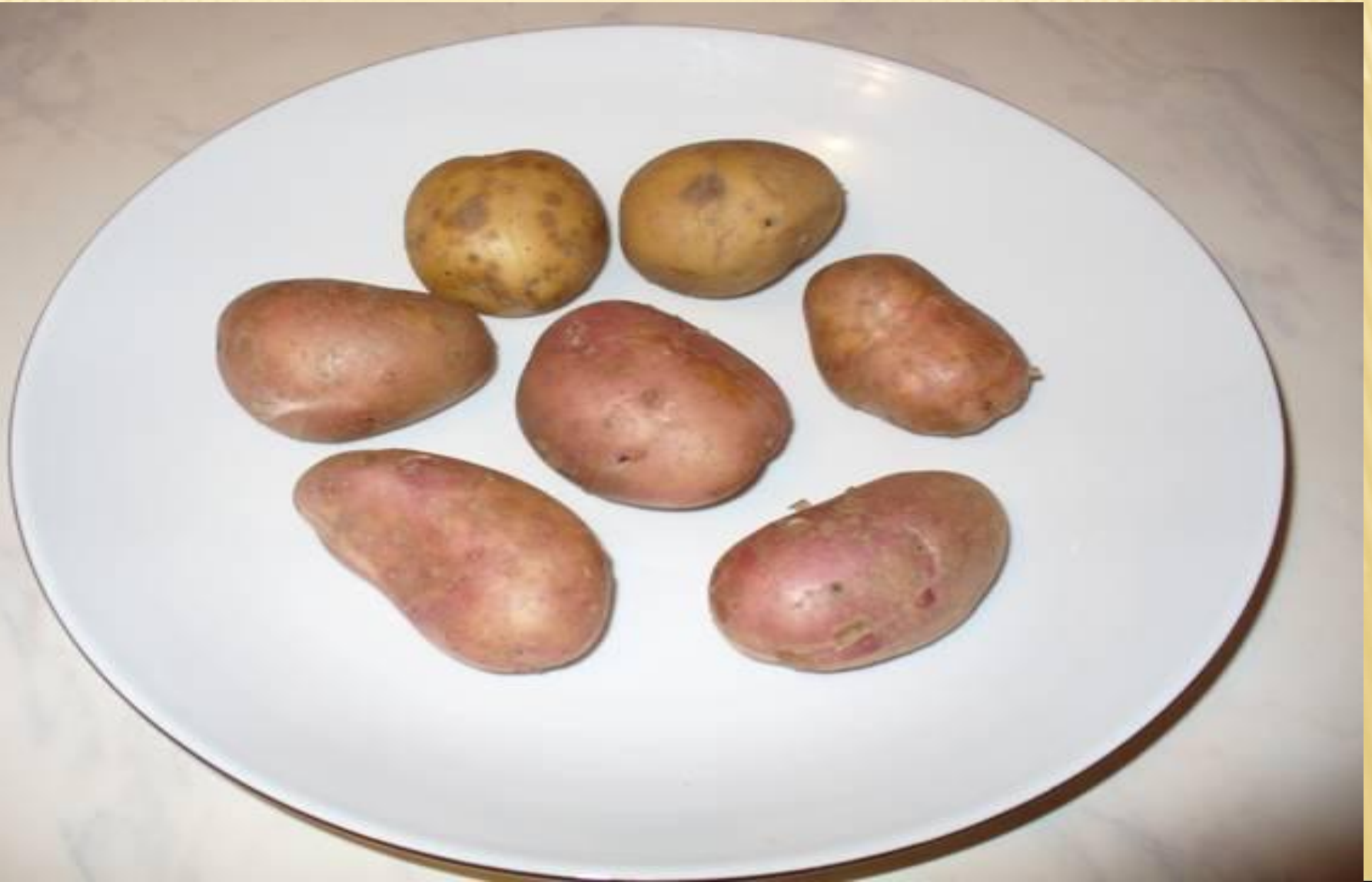
Как картофель попал в Россию?

Завёз Пётр I

Пришёл с северо-востока



БЕЛЫЙ И КРАСНЫЙ КАРТОФЕЛЬ



ПОДГОТОВКА К ЭКСПЕРИМЕНТУ

28.01. 2010г	На подоконнике 2шт. красная и белая	В темном месте 2шт. красная и белая	В холодильн ике 1шт. красная	Около батареи 1шт. красная	В земле 1шт. красная
-------------------------	--	--	---	---	---

6 ДЕНЬ - 03.01.2016Г

На подоконнике	В темном месте	В холодильнике	Около батареи	В земле
Позеленел, появились зеленые росточки (на белой больше, чем на красной)	Появились белые росточки (на белой больше, чем на красной)	Росточков нет	Появились большие розовые росточки	Самые большие белые росточки

на подоконнике



у батареи



в темноте



в земле



В ХОЛОДИЛЬНИКЕ



НА 14 ДЕНЬ 11.01.2016Г.

На подоконнике	В темном месте	В холодильнике	Около батареи	В земле
У красной картофелины раскрываются листочки, почки 1,2см; у белой - 0,7 см.	У красной картофелины длинные белые ростки 1,5см; у белой – круглые белые ростки 0,5см.	Росточков нет	Росточек очень крепкий 0,7 см.	От росточков появились длинные белые корешки 2,5см и почки-листочки 1,7 см. Клубень изменяет окраску, появились признаки порчи.

На подоконнике

В холодильнике

В темноте

у батареи

В земле



НА 25 ДЕНЬ 22.01.2016Г.

На подоконнике	В темном месте	В холодильнике	Около батареи	В земле
<p>У обеих картофелин росточки бордовые с маленькими зелеными листочками 1,1-1,2см. Клубни мягкие.</p>	<p>У красной - розовые ростки 2,5 см, плохо держатся на клубне; у белой – круглые белые ростки ,2см, клубень мягкий.</p>	<p>Проклюнулись маленькие, слабенькие белые росточки 0,3-0,4см.</p>	<p>Розовые росточки с наметившимися листочками 1,0-1,1см.</p>	<p>Вырос стебель с листьями 11,5 см, сами листочки 2,5см.</p>

В ХОЛОДИЛЬНИКЕ

НА ПОДОКОННИКЕ

В ТЕМНОТЕ

У БАТАРЕИ



В ЗЕМЛЕ



ВЫВОДЫ

На подоконнике	В темном месте	В холодильнике	Около батареи	В земле
<p>Росточки самые крепкие, сформировались листочки.</p>	<p>У красной картофелины росточки длинные, но плохо держатся на клубне. У белой – росточки крепкие.</p>	<p>Картофель в холоде почти не прорастает.</p>	<p>Тепло способствует прорастанию, но из-за недостатка света ростки вытягиваются</p>	<p>Пророс самым первым, но земля была теплой, света было много. В природе для посадки картофеля, надо подождать, чтобы земля прогрелась. Прорастание будет быстрее.</p>

НА 9 ДЕНЬ ПОСЛЕ ПОСАДКИ В ЗЕМЛЮ



СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС.

Опрошенных **100** человек.

Вопрос: Выгодно ли у нас выращивать картофель?

- 89% - выгодно.
- 9% - не сажают картофель, а покупают осенью.
- 2% - затрудняются ответить.



ЛИТЕРАТУРА

- **С. Небесный. Юным овощеводам. М. «Детская литература» стр.125.**
- **Д. И. Трайтак. Книга для чтения. Растения. М. «Просвещение» Стр. 53**
- **Журнал «Сад, огород- кормилец и лекарь» № 1, №2, 2008г. стр.2 – 5, стр. 3-6**
- **Экология для младших школьников: Учебно-методическое пособие для учителя. 1-4 классы Под общ. ред. Г. Н. Гребенюк. Изд.2. Полиграфист**