

АТТЕСТАЦИОННАЯ РАБОТА

Слушателя курсов повышения квалификации по
программе:

«Проектная и исследовательская деятельность как
способ формирования метапредметных результатов
обучения в условиях реализации ФГОС»

Романовой Елены Алексеевны
МБОУ Некрасовская ООШ

На тему:

Исследовательская работа
для учеников начальных классов
«В каких условиях картофель быстрее
прорастает»

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:

- **1. Выбрать и подготовить места для проращивания картофеля.**
- **2.Подобрать разные виды клубней**
- **3. Записывать даты появления первого ростка.**
- **4. 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: Лимонка, Ромона

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



ПОДГОТОВКА К ЭКСПЕРИМЕНТУ

1 день	На подоконнике	В темном месте	В холодильнике	Около батареи	В земле
	2шт. красная и белая	2шт. красная и белая	1шт. красная	1шт. красная	1шт. красная

6 день

На подоконнике	В темном месте	В холодиль- нике	Около батареи	В земле
Позеленел, появились зеленые росточки	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



НА 25 ДЕНЬ

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

в холодильнике

на подоконнике

в темноте

в земле

у батареи



ВЫВОДЫ

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

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ ОПРОС.

Опрошенных 100 человек.

Вопрос: Выгодно ли выращивать картофель?

- ◎ 81% - выгодно.
- ◎ 8% - не сажают картофель, а покупают осенью.
- ◎ 1% - затрудняются ответить.

ЛИТЕРАТУРА

- С. Небесный. Юным овощеводам. М. «Детская литература» 2007, стр.125.
- Д. И. Трайтак. Книга для чтения. Растения. М. «Просвещение» 2006, Стр. 53
- Биология. Человек и его здоровье. М. «Просвещение» 2003, стр. 78
- Журнал «Сад, огород- кормилец и лекарь» № 1, №2, 2008г. стр.2 - 5, стр. 3-6
- Мухин В. Д. Приусадебное хозяйство. Овощеводство. - М.: Изд-во ЭКСМО - Пресс, Изд-во Лик пресс, 2000.-368 с. ISBN 5-04-006481-0 с. 215, с. 216
- Экология для младших школьников: Учебно-методическое пособие для учителя. 1-4 классы Под общ. ред. Г. Н. Гребенюк. Изд.2. Полиграфист, 2005. - 410 с.: ил.