

# 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<br>день | <b>На<br/>подоконнике</b><br><br>2шт. красная<br>и белая | <b>В темном<br/>месте</b><br><br>2шт.<br>красная и<br>белая | <b>В<br/>холодильнике</b><br><br>1шт.<br>красная | <b>Около<br/>батареи</b><br><br>1шт.<br>красная | <b>В земле</b><br><br>1шт.<br>красная |
|-----------|--|---|--|---|---------------------------------------|

## 6 день

| <b>На<br/>подоконнике</b>                      | <b>В темном<br/>месте</b>  | <b>В холодиль-<br/>нике</b> | <b>Около батареи</b>                        | <b>В земле</b>                        |
|--|--|-----------------------------|---|---------------------------------------|
| Позеленел,<br>появились<br>зеленые<br>росточки | Появились<br>белые<br>росточки<br>(на белой<br>больше,<br>чем на<br>красной) | Росточков<br>нет            | Появились<br>большие<br>розовые<br>росточки | Самые<br>большие<br>белые<br>росточки |

**на подоконнике**



**у батареи**



**в темноте**



**в земле**



# НА 25 ДЕНЬ

| <b>На подоконнике</b>  | <b>В темном месте</b>  | <b>В холодильнике</b>   | <b>Около батареи</b>  | <b>В земле</b>  |
|--|--|---|---|---|
| <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

В ЗЕМЛЕ

У БАТАРЕИ



# 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> |

# 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.