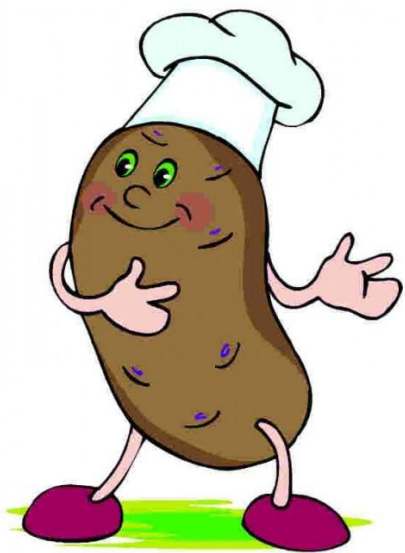


# Что лучше клубни или глазки?



Ефимов Иван,  
2 В класс,  
МБОУ СОШ № 3



**Актуальность:** в этом году при посадке картофеля у бабушки в деревне нам не хватило посадочного материала. Пришлось тратить деньги на покупку недостающих семян.

Вечером я услышал разговор бабушки с соседом, который сказал, что можно было не тратить деньги, а посадить глазками. Мне стало интересно что это за глазки и как они могут сберечь деньги?



**Проблема:**  
может ли деление картофеля на части  
сэкономить  
количество  
посадочного  
материала.





**Цель:** опытным путём выяснить сколько глазков прорастёт у целого клубня и у части (верхушки) клубня.

**Задача:** доказать, что на всхожесть и развитие куста картофеля не влияет целостность посадочного материала.

**Объект исследования:** картофель.

**Предмет исследования:** целые клубни и части (верхушки) клубней картофеля.



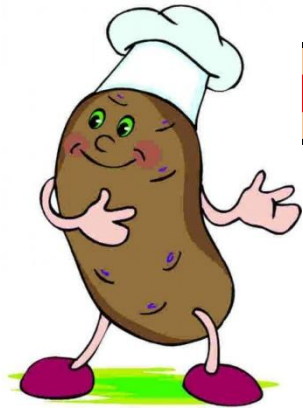


**Гипотеза:** я предполагаю, что верхушки клубня с глазками дадут столько же ростков, сколько и у целого клубня.

**Методы исследования:**

- культивирование в комнатных условиях;
- наблюдение;
- описание.





## Основная часть. Теория.

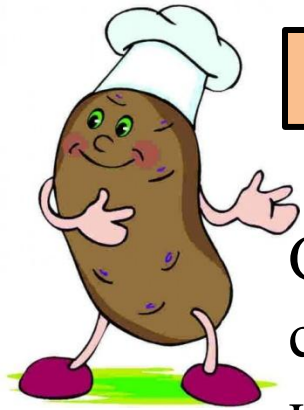
20 октября 2015 г. я начал свой опыт.  
Посадка образцов в грунт.

**Цель:** опытным путём выяснить сколько глазков прорастёт у целого клубня и у части (верхушки) клубня.

### Задачи :

1. изучить информацию по теме
2. подготовить почву и опытные
3. провести научное наблюдение
4. вести дневник наблюдений;
5. сделать выводы.



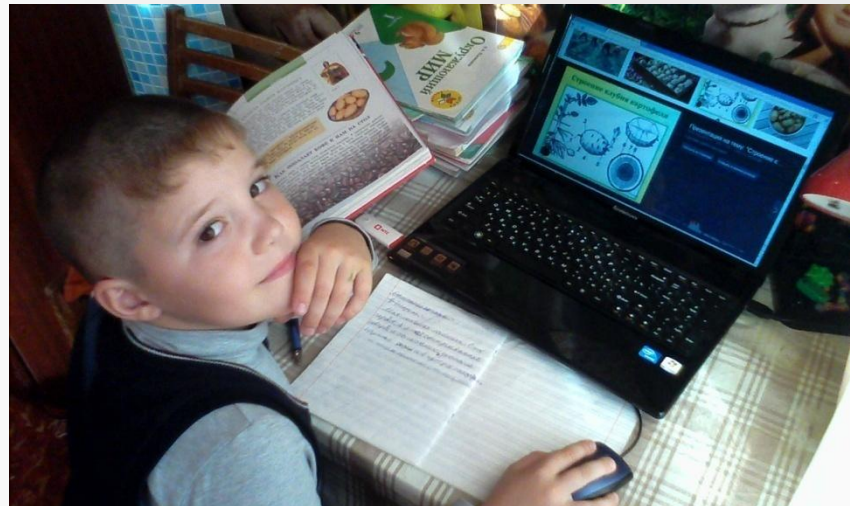


## Историческая справка

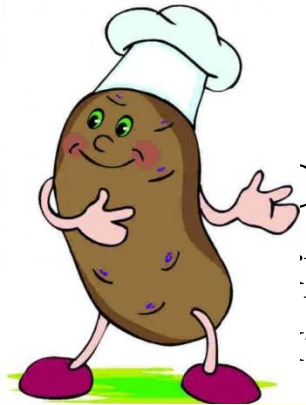
Среди большого многообразия овощей существенное место занимает картофель, его насчитывается более сотни сортов,

причём сажают его буквально повсюду. Пожалуй, не найти на Земле такого места, где бы картофель не употребляли в пищу.

В Россию картофель был завезён в 18 веке Царём Петром I из Европы.



## Основная часть. Теория.



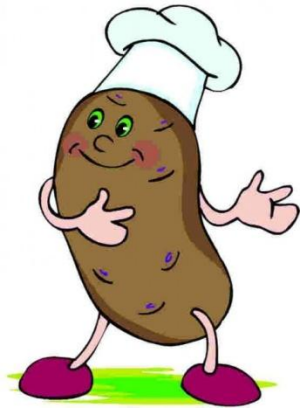
Сначала картофель выращивали из-за красивых цветов, потом стало известно, что у этого красивого растения съедобны клубни.

Долгое время картофель выращивали ради цветов. Цветы картофеля украшали костюм Людовика XVI и прическу Марии Антуанетты и являлись модным аксессуаром придворных дам.



Полезные свойства картофеля - это крахмал и углеводы. Картофель широко применяется в кулинарии и народной медицине для ингаляции.

А самое главное картофель стали называть "ХЛЕБОМ" потому, что множество вкусных блюд не обходиться без картофеля.



## Основная часть. Теория.

### Строение картофеля.

Цветки белые, сиреневые или розовые, с пятью сросшимися лепестками.

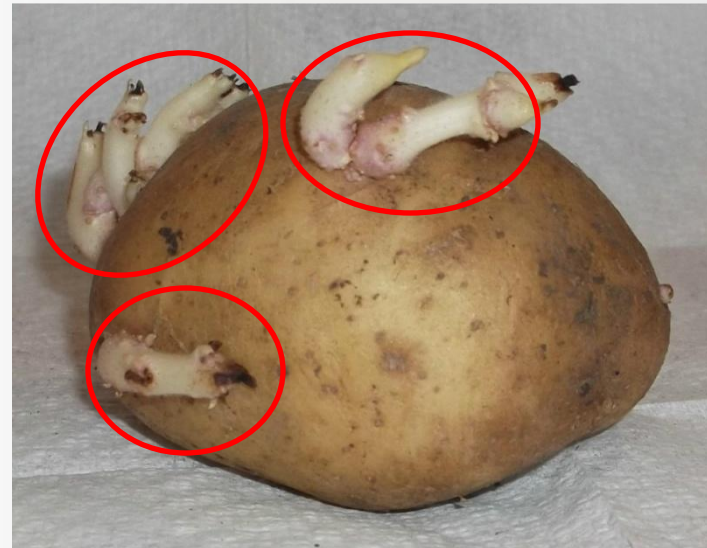


Глазки- это зародыши картофеля .

На каждом клубне по 8-12 глазков, состоящих из зачатков листьев и спящих почек.



Клубень. Картофель





## Основная часть. Практика.

Прежде чем разрезать клубни картофеля, я посмотрел как это делать в интернете.

Разрезав картофель таким образом мы сможем увеличить урожайность картофеля в три и более раза.



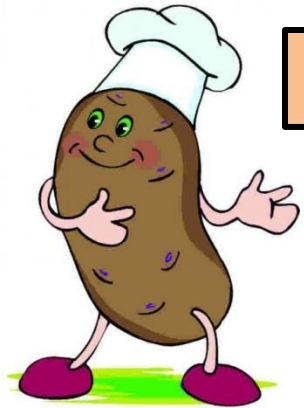
## Основная часть. Практика.

Я приготовил 2 ящика и в них посадил  
целые клубни – ящик № 1 и части клубней  
с глазками № 2.

В каждом ящике было по 4 образца.



## Основная часть. Практика.



И начал  
своё  
наблюдение.

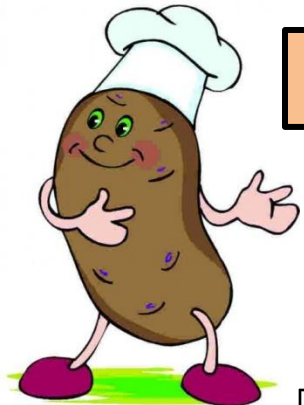


Ждать пришлось долго  
первый росток появился через  
27 дней! В ящике №2 (там, где  
были части клубней с  
глазками).

В ящике № 1 ростки  
появились на 11 дней  
позже!



## Заключение.



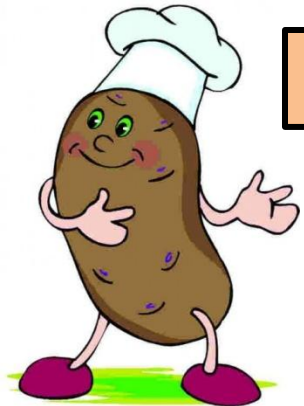
Дневник наблюдения.  
20 октября посадили образцы в грунт.



Дата	Образец № 1 клубни	Образец №2 глазки
15.11	-	+
19.11	-	+ +
24.11	+	+ +
28.11	+ +	+ +
18.12	+ +	+ + + +
22.12	+ + +	+ + + +

По таблице видно, что образцы в ящике № 2(глазки) и  
взошли раньше и по количеству их больше... Казалось бы  
моя гипотеза подтвердилась, но...

## Заключение.

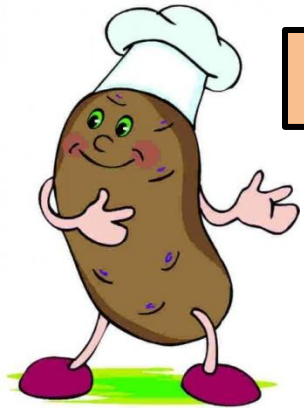


На фотографиях видно, что ростки в ящике № 1 (целые клубни) более крепкие и сильные, чем во втором ящике. Это потому, что у них более сильная корневая система.

Но у образцов посаженных глазками за 2 месяца эксперимента образовалось больше новых клубней, чем у образцов с целыми клубнями.

**Вывод:** если вы хотите получить ранний урожай картофеля – садите глазками. Но в этом случае кусты картофеля будут слабыми, а значит ещё не известно какое качество будет у урожая, посаженного с помощью глазков!





## Заключение.

Работая над проектом я научился:

- работать с информацией: находить в интернете, обобщать, делать выводы;
- вести научное наблюдение;
- заполнять научную документацию (дневник наблюдения)

В результате своего исследования у меня появилось собственное мнение по этому вопросу. Я могу давать советы.

Моя работа пригодится всем людям у которых есть огород. А по данным интернета «Союз садоводов России» - общероссийская общественная организация, объединяет в своих рядах более 60 миллионов человек!

