

# Влияние алкоголя на распения



**Выполнили:**  
**Учащийся лицея № 15**  
2- го курса  
Созонов Иван  
Руководитель: учитель  
химии  
Воропаева Н.А.

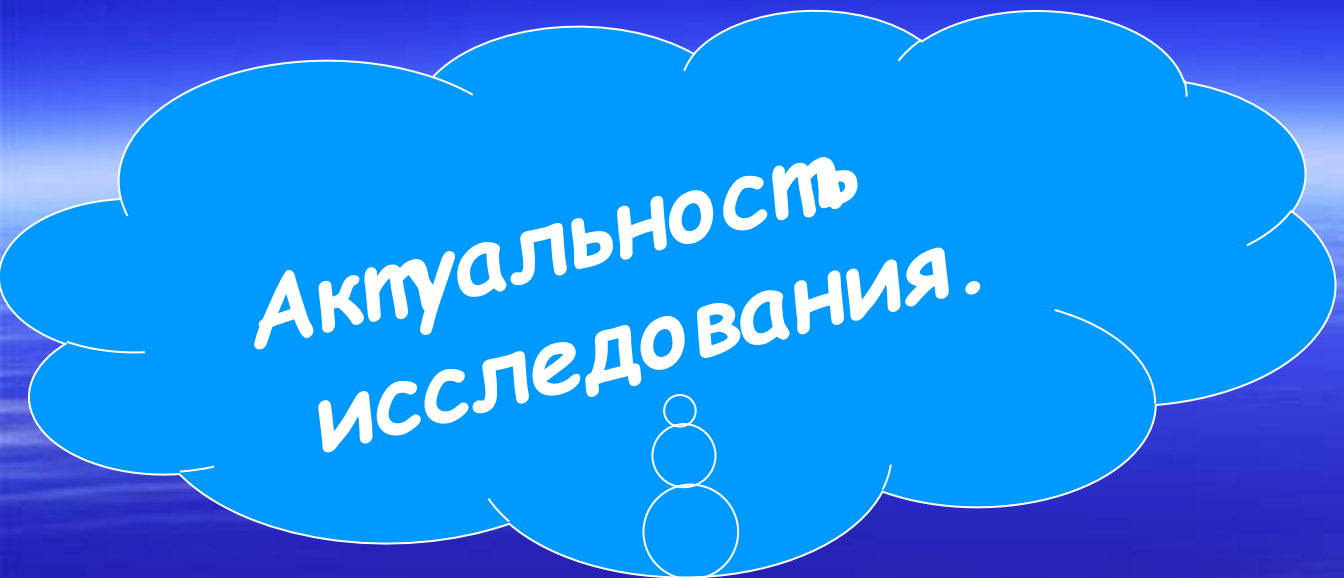
# Гипотеза

При действии алкоголя  
на растения, организмы  
погибают

**Цель работы.**

**Выяснить влияние алкоголя на  
растительные организмы.**

Актуальность  
исследования.



Утверждают, что спиртные напитки  
вредны

Предполагаю, что алкоголь пагубно  
влияет на растительные организмы

Следовательно, и на человеческий  
организм алкоголь будет действовать  
губительно.

## Ход исследования.

- 1)изучить теоретический материал о влиянии алкогольных напитков на растительные и животные организмы ,
- 2)провести эксперимент и наблюдение: «Зависимость произрастания семян от различных условий» ;
- 3)представление результатов в виде ф отограф ий, таблицы;
- 4)ф ормулировка вывода

# Проведение опыта

В три цветочных горшка с  
одинаковой землей  
кладем по одному зерну  
гороха.  
Производим полив:  
первый горшок – водой  
второй – пивом  
третий – водкой.

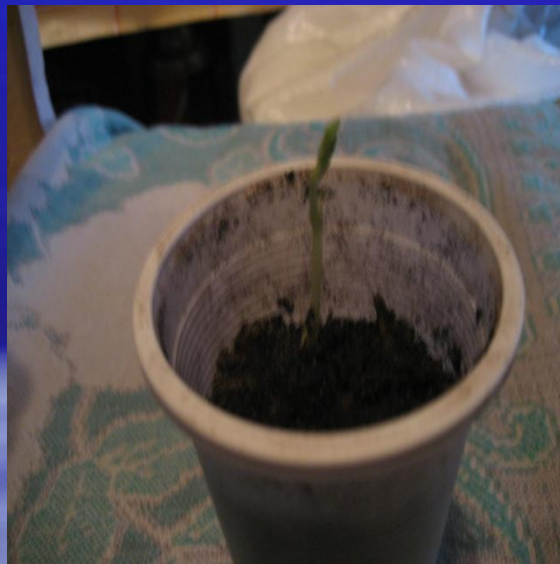
# Таблица наблюдений



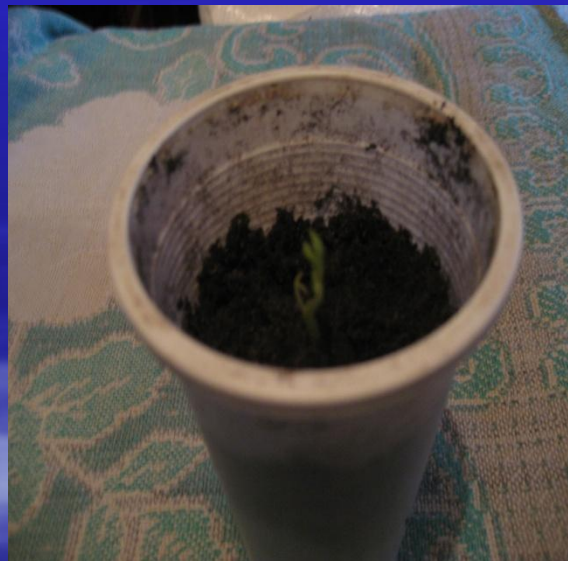
| дни наблюдений | Пиво                   | Водка         | Вода                                             |
|----------------|------------------------|---------------|--------------------------------------------------|
| 1              | изменений нет          | изменений нет | изменений нет                                    |
| 2 - 6          | изменений нет          | изменений нет | изменений нет                                    |
| 7              | начинает набухать      | изменений нет | начинает прорастать                              |
| 8 - 10         | начинает прорастать    | изменений нет | показал зелёный росток                           |
| 10 -15         | показал зелёный росток | изменений нет | Раскрылись семядольные листья, пошел рост стебля |

# Результаты опыта.

Через пятнадцать дней были зафиксированы следующие результаты эксперимента



Полив водой



Полив пивом



Полив водкой

## Выводы:

В зависимости от условий прорастания семян, растения развиваются по разному;

Хороший физический рост и питание растений зависит от благоприятных условий



Да, гипотеза подтвердилась.

# Информационные источники

1. О.С.Габриелян, И.Г.Остроумов  
«Настольная книга учителя химии» 10 класс.  
Москва 2001 «Блик и К»
2. И.А.Леенсон «Занимательная химия»  
8-11 классы Москва 1996г Издательский дом  
«Дрофа»
3. Сост. Л.А.Богданович, Г.Т.Богданов  
/Сборник/ « Для чего люди одурманиваются?»
4. © © 2003 - 2006, [www. hudeemtut. ru](http://www.hudeemtut.ru)