

# Как продлить жизнь срезанным цветам?

**Выполнила:** Юшина Екатерина,  
ученица 3 «А» класса  
МБОУ СОШ №4 п. Нижний Куранах  
**Научный руководитель:** Церба Полина  
Викторовна

2017



**Получать в подарок цветы всегда приятно. Яркость живых цветов вносит в нашу жизнь радость и красоту. Цветы сопровождают нас в самые важные моменты жизни – это дни рождения, юбилеи, свадьбы, праздники, торжественные мероприятия, принося в обычные серые будни позитивные эмоции, радость, восторг. ... Но у срезанных цветов короткий срок.**



**Всякий раз, когда живые срезанные цветы попадают в наш дом, мы понимаем, что скоро они увянут, даже не подозревая, что методы и вещества, которые могут продлить жизнь цветов, не так сложны и легко находятся в каждом доме или аптеке неподалеку.**



**Проблема исследования:** можно ли в домашних условиях продлить жизнь срезанным цветам?

**Цель работы:** изучить, насколько эффективно могут влиять домашние средства, различные добавки на сохранение свежести срезанных цветов.

Выяснить, что эффективнее - специальная добавка, приобретённая в цветочном магазине или домашние средства.



## Задачи исследования:

- узнать больше об основных проблемах, которые возникают у цветов после срезки;
- изучить строение растений и понять как цветы «пьют» воду;
- изучить факторы, влияющие на продолжительность жизни цветов в вазе;
- изучить, какие существуют основные правила, помогающие продлить жизнь срезанным цветам;
- проверить опытным путём, при добавлении какой добавки, розы дольше всего стоят в вазе и не вянут.



## Методы исследования:

- работа с информационными источниками;
- опыты;
- наблюдение;
- анализ;
- обобщение информации.



**Поиск средств и способов продления жизни срезанных цветов тесно связан со знанием причин их старения и увядания.**

## **1. Нарушение водного баланса.**

Закупорка проводящих сосудов стебля воздушными пузырьками, микроорганизмами и органическими веществами, поступающими из загрязненной воды в вазе.

Симптомами нарушения водного баланса являются: слабые лепестки, увядание бутона.



**Поиск средств и способов продления жизни срезанных цветов тесно связан со знанием причин их старения и увядания.**

## **2. Нарушение баланса регуляторов роста.**

Ответной реакцией после срезки растения у многих цветочных культур является выработка избыточного количества регуляторов роста или наоборот, их уменьшение.

Симптомами нарушения баланса регуляторов роста являются: цветочные лепестки подсыхают, соцветия и листья опадают, что приводит к сокращению жизни цветка в вазе. Это вызвано влиянием газа этилена, являющегося гормоном старения.



**Поиск средств и способов продления жизни срезанных цветов тесно связан со знанием причин их старения и увядания.**

### **3. Нарушение питательного баланса.**

Питание является движущей силой потребления воды, производства растительных гормонов, и естественного развития цветка. Без питания цветки не распустятся, они завянут гораздо быстрее, чем при нормальном питании.

Симптомами нарушения питательного баланса являются: недостаточное развитие бутонов и цветков, тускнеющие цвета, уменьшение или отсутствие запаха цветка.



# Искусство сохранения срезанных цветов пришло из древности.

- В Египте было принято дробить низ стебля, и в качестве удобрения добавлять сахар и уксусную кислоту.
- В керамических вазах, используемых для цветов греко-римлянами были найдены остатки древесного угля.
- В России основными консервантами также считались древесный уголь и сахар. Для дезинфекции и остановки гнилостных процессов в воду в России также добавляли серебряную монетку.
- Первые сведения о применении различных химических соединений для продления жизни и сохранения качества срезанных цветов в странах Западной Европы и США появились в начале XX века.



## В своем исследовании я использовала:

- 5 роз одного сорта;
- 5 бутылочек с водой;
- Добавки: сахар, уголь, подкормка для цветов (из магазина), водка, Кока-Кола.







**В каждую бутылочку  
налили 300 мл. воды и  
добавили: 2 таблетки  
активированного угля, 50  
мл. водки, 1 ст.л. сахара,  
7 грамм порошка для  
цветов. Кока Колу  
использовали в чистом  
виде.**

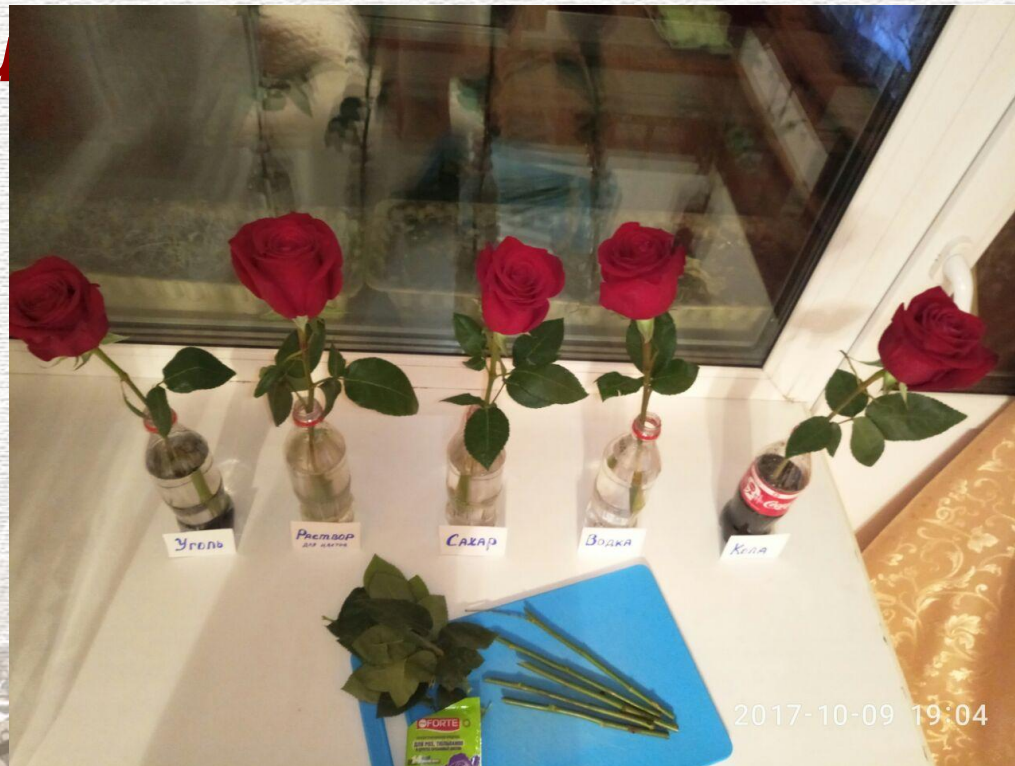
**Воду и добавки меняли  
каждые три дня, а Кока-  
Колу раз в неделю.**



# 1 день исследования:

На каждой бутылочке написали название добавки. Налили в каждую пробирку одинаковое количество воды и поместили добавки.

Постави





# 2 день исследования:

## Розы стоят без изменений





## 3 день исследования:

- На 3 день опыта роза в растворе сахара начала увядать в стебле около бутона.
- У розы в растворе для цветов почернели края лепестков





# 5 день исследования:

На 5 день роза в воде с углем и роза в сахарном растворе вянут сильнее остальных.





# 6 день исследования:



**Роза в воде с углем выглядит хуже всех.**

**Зато воспряла роза в сахаре.**



## 6 день исследования:



**У розы в водке сохранился хороший запах и лепестки не выглядят засыхающими.**

**У розы в Кока-Коле в середине бутона потемнели края лепестков.**



# 8 день исследования:

**Роза в угле завяла.**

**У роз в растворе для цветов и сахаре лепестки подсыхают.**

**В водке лепестки и листья самые свежие на вид и на ощупь.**

**У цветка в Кока-Коле все без**





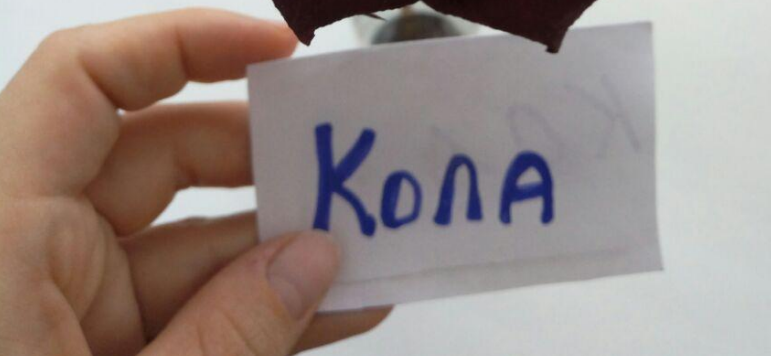
# 15 день исследования:

**Все бутоны завяли,  
на ощупь  
одинаковые, кроме  
цветка в угле. Он  
самый сухой, от  
небольшого  
прикосновения  
рассыпается**





# 19 день исследования:





# Вывод

- В ходе проведённого исследования опытным путём было установлено, что розы дольше всего сохраняют свежесть в Кока-Коле за счет высокого уровня сахара и кислот, содержащихся в напитке.
- А так же в водке, т.к. она является хорошим антисептиком и не позволяет размножаться бактериям.
- Продукты, приносящие вред человеческому организму, оказались полезными для цветов.



**Спасибо за  
внимание!**