

# Зачем растениям солнечный свет?

**Выполнил:** Волков Илья,  
ученик 4 класса

МОУ Калиновская СОШ

**Руководитель:** Битюцкая С. А

Учитель нач. кл. МОУ Калиновская СОШ

# Цель исследования:

установление роли солнечного света в жизни растений.

# Задачи исследования:

- - изучить литературу, используя справочные материалы, Интернет;
- - провести опыт с растениями, которые были лишены солнечного света;
- - побеседовать с учителем биологии.

# Гипотеза:

дефицит солнечного света пагубно  
влияет на жизнь растений.

# Растения в жизни человека

Растения дают нам пищу и кислород для дыхания, то есть то, без чего наша жизнь на Земле была бы невозможной.

# Фотосинтез

Фотосинтез – процесс образования органического вещества из углекислого газа и воды, который осуществляется в зеленых листьях растений на свету.



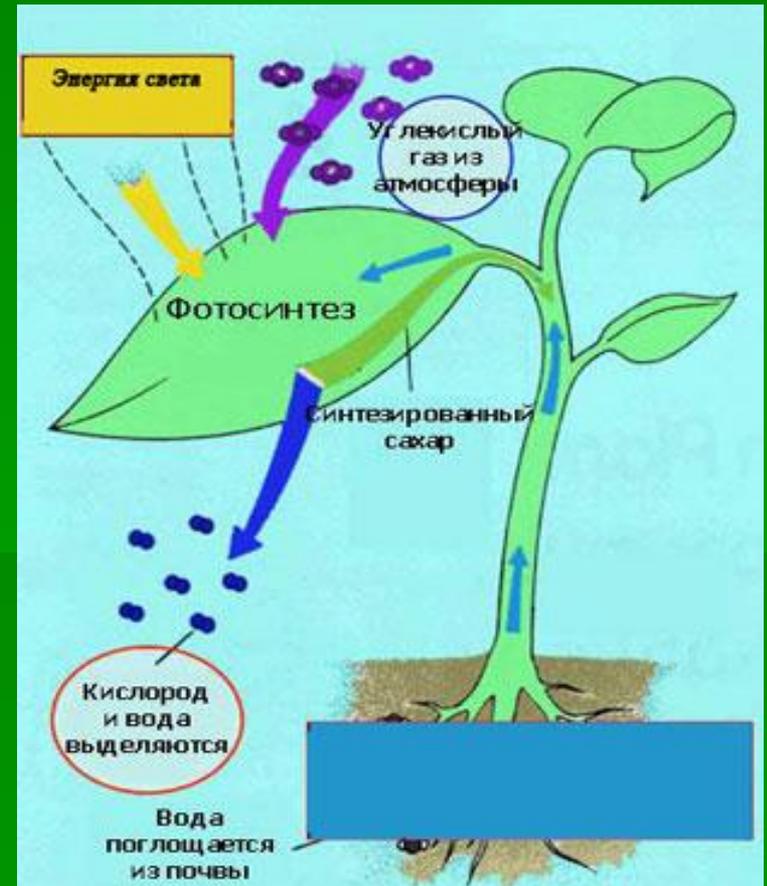
# Свет – один из главных факторов жизни растений.

Часть органического вещества питают сами листья, а остальное транспортируется в растущие и запасующие органы растения. Молоденькие, разворачивающиеся листочки сначала являются «потребителями», затем становятся «кормильцами». Взрослые листья отдадут «все нажитое непосильным трудом» другим частям растения, оставляя на собственные нужды 10–40%, а стареющие «дарят» практически все.



# «Солнечная батарея»

Лист, как правило, имеет плоскую форму – это практически «солнечная батарея» с обширной поверхностью. Листья большинства растений способны медленно поворачиваться к свету таким образом, чтобы обеспечить необходимые условия для фотосинтеза. Причем стараются располагаться в виде мозаики, т.е. не затеняя друг друга. А при явном недостатке света их черешки вытягиваются, как бы стараясь приблизить лист к источнику света.



# Недостаток солнечного света

Растения реагируют на недостаток солнечного света следующим образом:

- Листья меньшего размера и бледнее окрашены;
- Маленькие цветки или их отсутствие у цветущих видов;
- Нижние листья желтеют, засыхают и опадают;
- Отсутствие роста или вытянутые стебли с очень длинными междоузлиями;
- Пестрые листья становятся зелеными.

# Роль света в жизни гиппеаструма



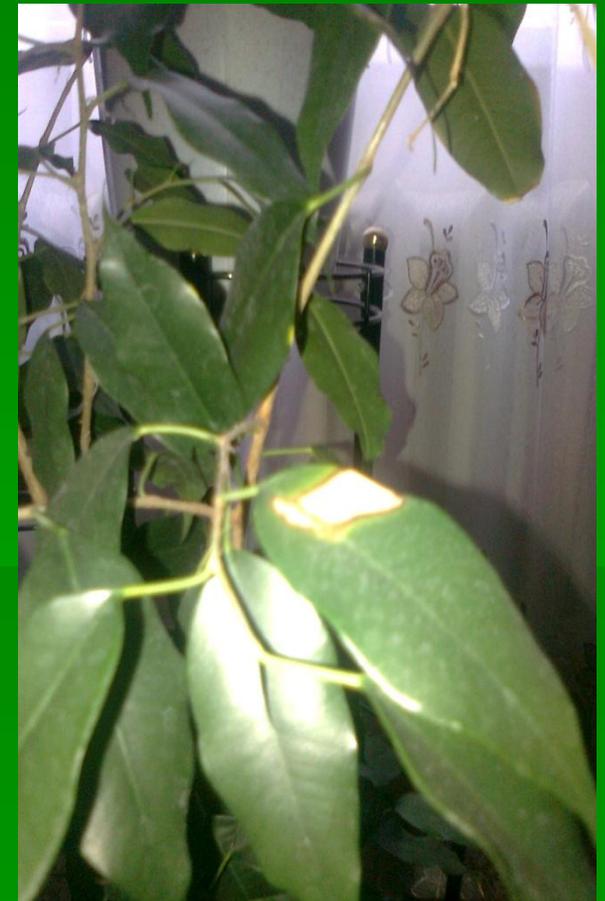
# Опыт 1:

Обильно  
цветущую  
розу  
поставил в  
темное  
место. Через  
две недели  
опали цветы,  
а через один  
месяц -  
листья.  
Затем стали  
появляться  
хрупкие  
бледные  
росточки, что  
свидетельств  
ует о  
дефиците  
света.



# Опыт 2:

На лист фикуса  
наклеил кусочек  
лейкопластыря.  
Когда через две  
недели снял  
его, то на том  
месте, где был  
лейкопластырь,  
осталось  
бледное пятно,  
которое  
указывает на то,  
что в случае  
недостатка  
света частично  
разрушается  
хлорофилл.



# Заключение

Медленная смерть даже неприхотливых комнатных растений может наступить в результате нарушения продолжительности светового дня. Для растения единственным источником энергии является свет, благодаря свету организм растений правильно функционирует. Если света не достаточно, либо продолжительность светового дня короче требуемого, растение начинает медленно погибать. Как я упоминал выше, листья меняют окраску. У пестрых листьев теряется яркость рисунка, сами листья становятся зелеными, нижние желтеют, количество, и размер цветов становится меньше. Далее прекращается рост, листва желтеет и опадает, цветения можно не дожидаться вообще. Тут то и прогноз – растение гибнет!