

ГБОУ Лицей № 504

# Тема: «Опыты с растениями. Банан»



Выполнил ученик 7 «В» класса  
Шкураток Роман  
Руководитель Шадрунова Е.А.

Москва  
2017г.

# Содержание

1. Введение
2. О растении Банан
3. Мои опыты и результаты
4. Вывод
5. Список литературы

# Введение

Растения – это неотъемлемая часть живой природы. Великий Аристотель, учитель Александра Македонского учил, что растение – это животное, поставленное на голову: органы размножения у него наверху, а голова – внизу. С помощью корней, играющих роль рта, растение извлекает из земли совершенно готовую пищу. Сколько вкусов в плодах, столько же их и в земле, которой питаются растения



# Опыты Гельмонта

В начале XVI в. голландский натуралист Ян Баптист ван Гельмонт поставил простой опыт: взвесил землю в горшке и посадил туда побег ивы. В течение пяти лет он поливал деревце, а затем высушил землю и взвесил её и растение. Вывод учёного был: растения получают питательные вещества прежде всего не из почвы, а из воды.

Джозеф Пристли в 1770-1780-х годах обратил внимание на "порчу" воздуха в герметичном сосуде с горящей свечой, и то, что растения помещенные в сосуд исправляли эту ситуацию. Пристли сделал вывод что растения выделяют кислород, который необходим для дыхания и горения.

Нам стало интересно, и мы решили проверить теорию древности.

Цель работы:

Провести опыты Гельмонта и Пристли на практике и подтвердить или опровергнуть философию Аристотеля.

Задачи:

- ✓ Познакомиться с опытами Гельмонта и Пристли;
- ✓ Изучить растения банан и драцена;
- ✓ Провести опыты;
- ✓ Сделать вывод.

Актуальность темы – необходимость практических подтверждений теоретического материала учебника.  
Экология домашних растений.

# О растении Банан

Растение Банан в горшочке я установил на достаточно освещенное место в классе среди других цветов. И рассмотрел его.

Я внимательно рассмотрел растение Банан и определил его место в классификации Царства Растений.

Царство Растений

Отдел Покрытосеменные

Класс Однодольные

Семейство Банановые

Род Банан

Вид Банан Домашний



# Мои ОПЫТЫ



# Мои результаты

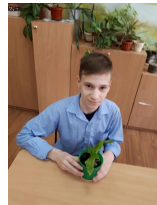
	Сентябрь 2016	Февраль 2017
Корневая система (см)	10см	10,3см
Длина растения	26см	26,7см
Ствол	2см	2,4см
Количество листьев	3	3
Вес земли	350гр	350гр



# Мои результаты

## Вывод:

Банан – растение медленно растущее, особенно в опытных условиях. Банан - растение тропиков и субтропиков, в меру засухоустойчив. Но тем ни менее были сложности с его выращиванием. Я имею в виду шумовой эффект, который мог оказать влияние на растение и снизить его рост.



# Мои опыты и результаты



Я закрыл растение на ночь пакетом. За ночь там скопился углекислый газ. Зажженная спичка слабо погорела и погасла. Процесс дыхания и фотосинтеза происходит параллельно. В ходе фотосинтеза поглощается углекислый газ и

Выделяется кислород. Вот поэтому так важно озеленять помещения (особенно в школьных кабинетах, где нагрузка на воздух велика). Растения – единственные организмы, кто могут очищать «испорченный воздух».

# Вывод



Экологическое благополучие биосферы и существование самого человечества зависит от состояния растительного покрова нашей планеты. Поэтому так важны знания людей о растениях.

# Список литературы

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Банан>
2. <http://www.ecosystema.ru/07referats/cultrast/133.htm>
3. <http://nature-home.ru/banan.html>
4. <https://murzim.ru/biologiya/8988-fotosintez.html>
5. <http://biofile.ru/bio/3721.html>