

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



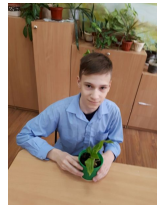
Мои результаты

	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>