

ХVI УРАЛЬСКОЕ СОРЕВНОВАНИЕ (ВЫСТАВКА-КОНФЕРЕНЦИЯ)
ЮНЫХ ИССЛЕДОВАТЕЛЕЙ, КОНСТРУКТОРОВ, РАЦИОНАЛИЗАТОРОВ
«ЕВРАЗИЙСКИЕ ВОРОТА РОССИИ - ШАГ В БУДУЩЕЕ, ЮНИОР»

ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОЛОВНОЙ КООРДИНАЦИОННЫЙ ЦЕНТР НТТМ
«ИНТЕЛЛЕКТУАЛЫ XXI ВЕКА»

Влияние фитолампы на рост и развитие растений на примере рассады цветочной культуры Петунии

Автор: Логинов Владимир Николаевич,
Челябинская область, г. Карталы,
МОУ «СОШ № 45», 3 класс

Научный руководитель:

Шумкина Лина Михайловна
учитель начальных классов
МОУ «СОШ № 45 г. Карталы»

Цель работы – изучение влияния фитолампы на фотосинтез и фотоморфогенез, на примере выращивания петунии из семян.

Объектом исследования является рассада петунии.

Предметом исследования является фитолампа.

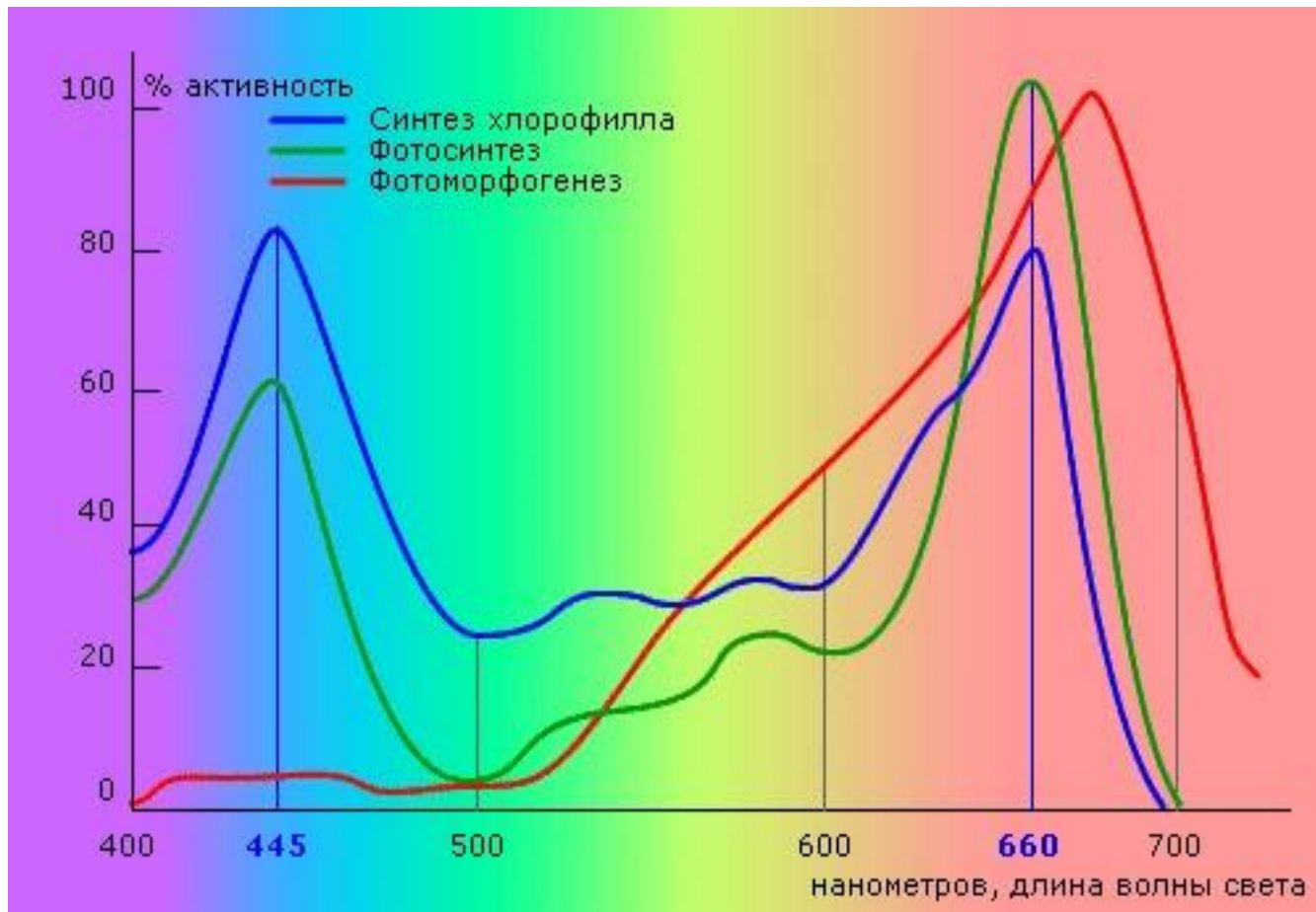
ГИПОТЕЗА:

Использование фитолампы в качестве досвечивания растений, создаст более лучшие условия для их роста и развития

Фотосинтез растений



Влияние длины волны на фотосинтез



Классификация фитоламп

Вид лампы по спектру	Цель использования
Биколорная лампа	<ul style="list-style-type: none">- для выращивания рассады из семян;- для освещения молодых растений, находящихся в стадии вегетации;- в виде дополнительного источника освещения для взрослых растений, как универсальную лампу, а также в условиях недостаточной освещенности
Мультиспектральная лампа	<ul style="list-style-type: none">- в виде подсветки для взрослых растений;- как стимулятор цветения и плодоношения;- при выращивании растений в условиях полного отсутствия солнечного света;- в качестве подсветки для комнатных цветов;- для подсветки растений с густой кроной
Full Spektrum, или «полный спектр»	<ul style="list-style-type: none">- для обеспечения растения светом на всех стадиях развития даже без наличия естественного освещения;- в качестве универсального осветительного прибора для растений любого вида на всех этапах их роста (к примеру, в марте - для рассады, а в ноябре – для распускающихся цветов);- для капризных растений, требующих спектра, подобного солнечному

Влияние спектра света на фазу роста растений



Контрольные замеры

Группа	Дата посева	Дата всходов	Качество всхожести из 9 семян	Наблюдения
Экспериментальная	10.01.2021	18.01.2021	8	Всхожесть дружная, ростки крепки, листья ярко-зеленого цвета
Контрольная	10.01.2021	25.01.2021	6	Всхожесть не равномерная, ростки слабые, тонкие, листья бледно-зеленого цвета

Группа	Дата измерений	Стадия роста	Наблюдения
Экспериментальная	01.02.2021	Формирование настоящего листа	Растения крепкие, цвет листовой однородный ярко-зеленого цвета
Контрольная	01.02.2021	Формирование семидольных листьев	Растения слабые, светло-зеленого цвета.

Наблюдения всхожести и роста петунии

Экспериментальная группа



Контрольная группа



Растения экспериментальной группы после пикировки с подсвечиванием



Все растения «переведены» под фитолампу



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ