

ГОО Гимназия № 1526 ЮАО г. Москвы

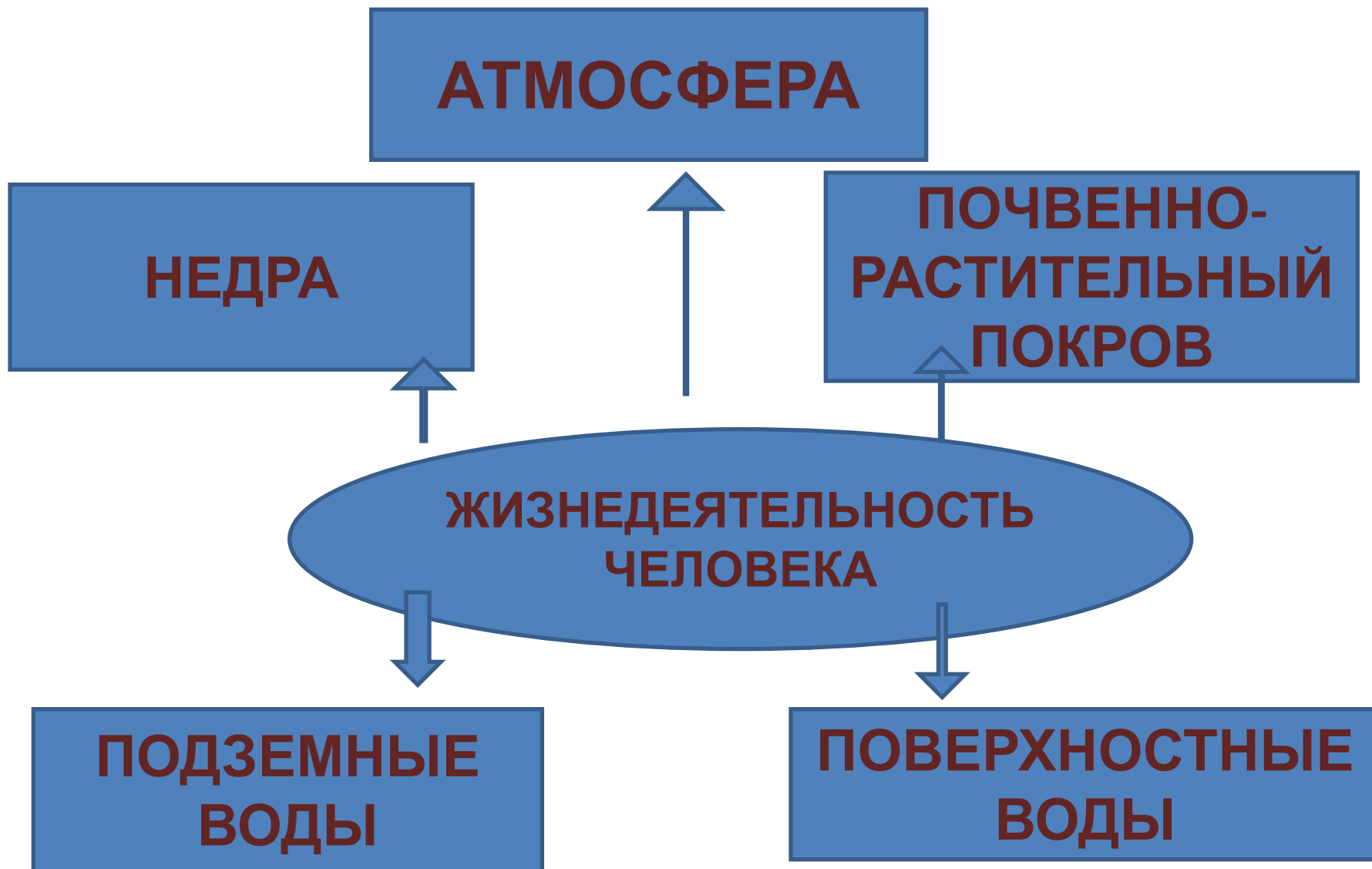
**ВЫРАЩИВАНИЕ
РАСТЕНИЯ-ХИЩНИКА
DIONAEA MUSCIPULA
В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ**



Бенедиктова Яна 3 «А» класс

900igr.net

ВЛИЯНИЕ ЧЕЛОВЕКА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

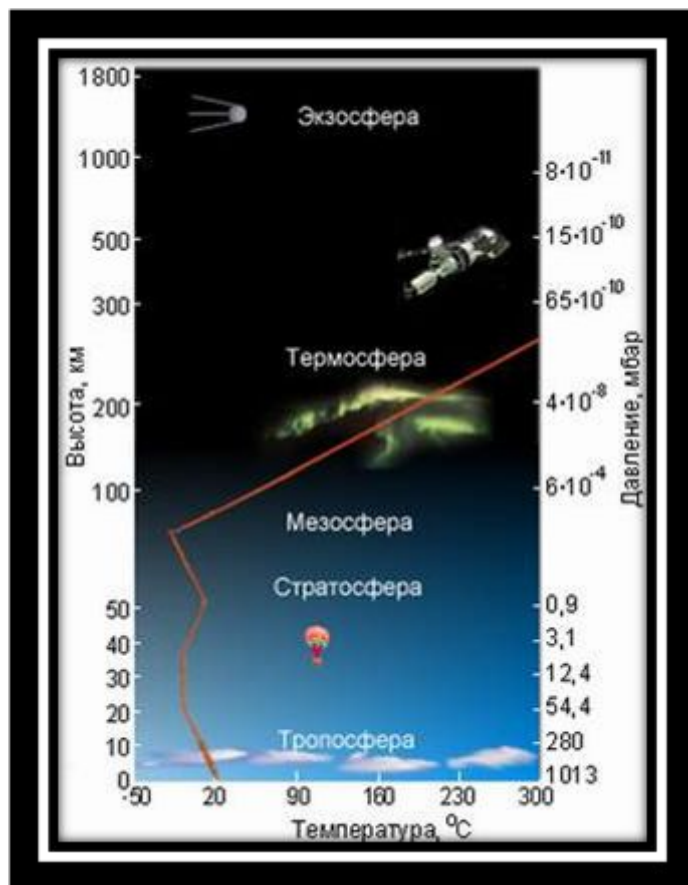


ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ



ГЛОБАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА - «ОЗОНОВЫЕ ДЫРЫ»

СЛОИ ЗЕМНОЙ АТМОСФЕРЫ



ОЗОНОВАЯ ДЫРА НАД ЮЖНЫМ ПОЛЮСОМ

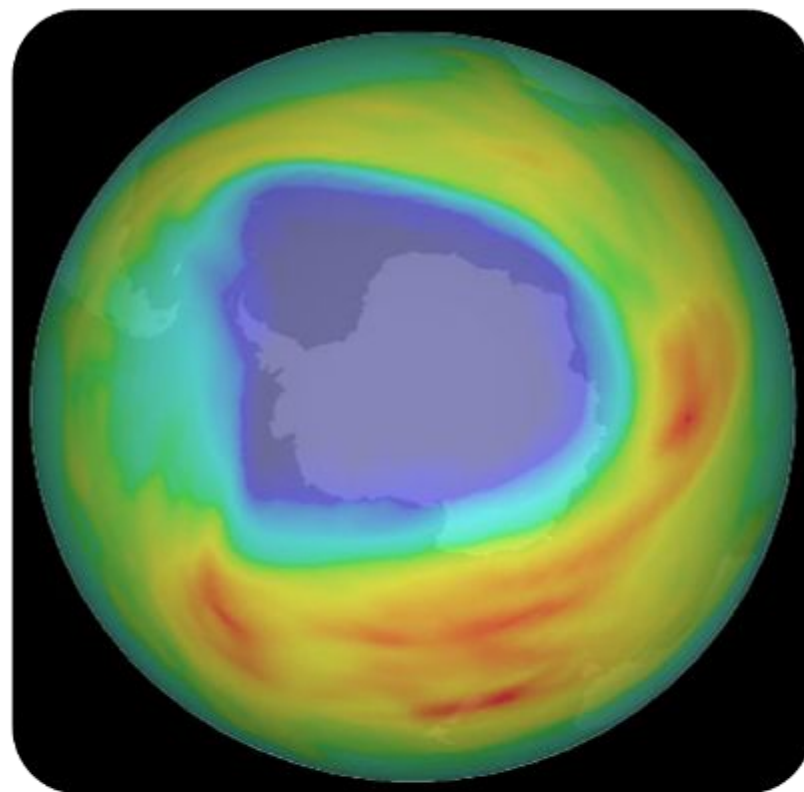
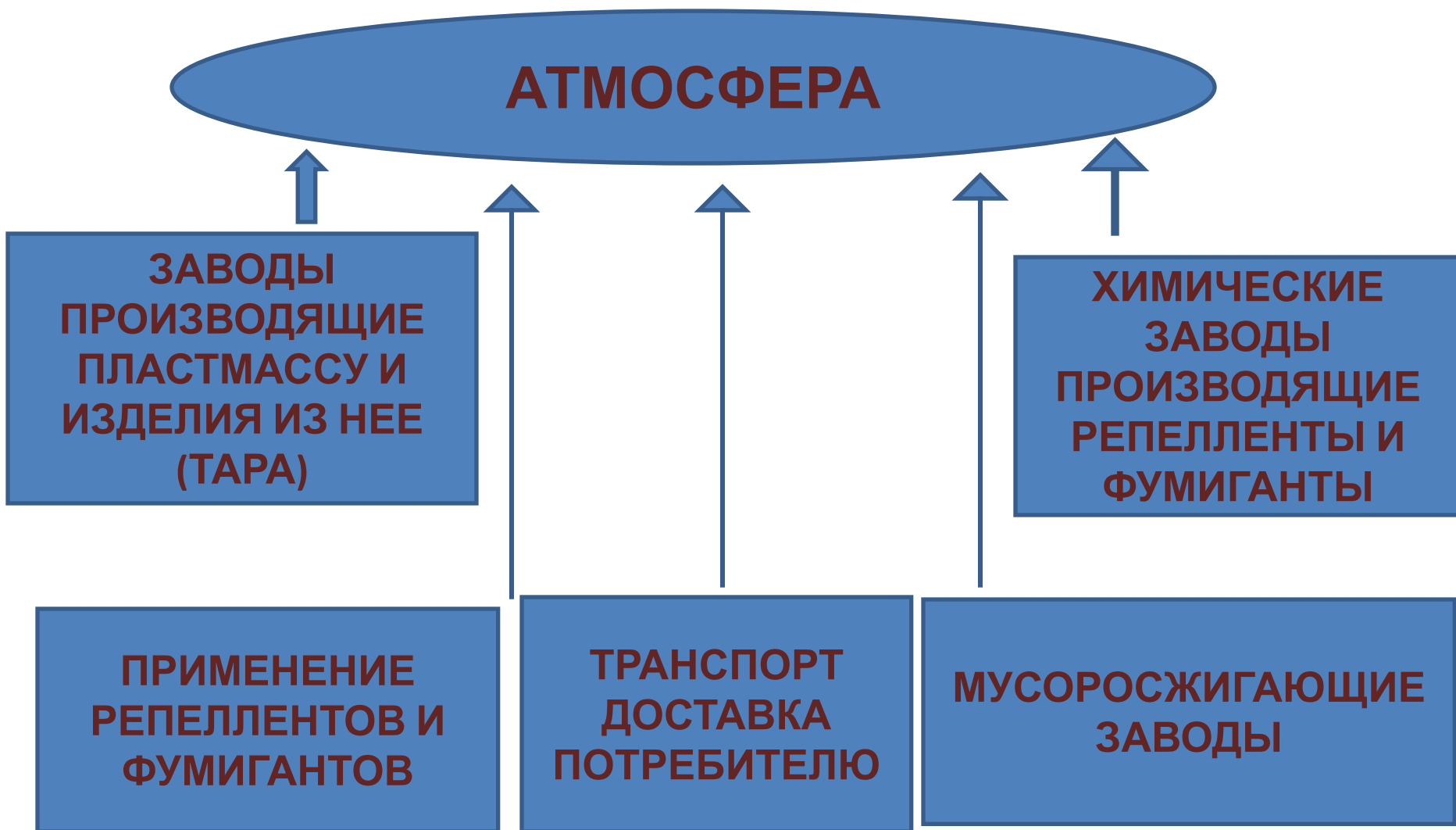


СХЕМА ЗАГРЯЗНЕНИЯ АТМОСФЕРЫ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ, ИСПОЛЬЗОВАНИИ И УТИЛИЗАЦИИ РЕПЕЛЛЕНТОВ И ФУМИГАНТОВ



РАСТЕНИЯ-ХИЩНИКИ



DIONAEA MUSCIPULA



ЦЕЛЬ: вырастить растение-
хищник в домашних
условиях

Гипотеза:

**растения – хищники могут
заменить репелленты и
фумиганты и таким образом
способствовать сохранению
озонового слоя нашей планеты**

ЗАДАЧИ:

1. Познакомиться с литературой по выращиванию растений - хищников;
2. Самостоятельно вырастить *Dionaea muscipula* в домашних условиях и проследить весь жизненный цикл: проращивание, вегетативный рост, цветение, питание, созревание семян;
3. Выявить наиболее благоприятные условия для выращивания *Dionaea muscipula* в домашних условиях;
4. Определить количество насекомых, которое может потребить растение-хищник (*Dionaea Muscipula*) за определенное время.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- анализ литературы по теме исследования;**
 - эксперимент;**
 - наблюдение;**
- анализ экспериментальных результатов и сравнение их с литературными данными**

ЭКСПЕРИМЕНТ:

Приобретение семян (июнь 2007)

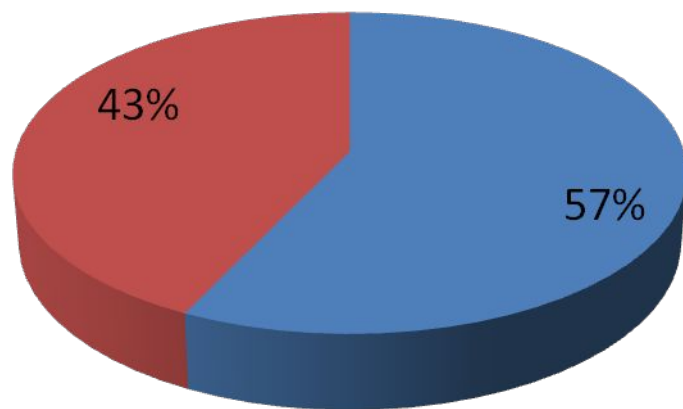


**ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ: СМЕСЬ
ТОРФА И МХА-СФАГНУМА**

**СЕМЕНА ПОСЕЯЛИ И ПОСТАВИЛИ
В ТЕРРАРИУМ (ВЛАЖНОСТЬ 75%,
ТЕМПЕРАТУРА 27° С)**

ВСХОЖЕСТЬ СЕМЯН СЕМЕНА ПРОРОСЛИ В ТЕЧЕНИЕ МЕСЯЦА

■ ПРОРОСЛИ
■ НЕ ПРОРОСЛИ





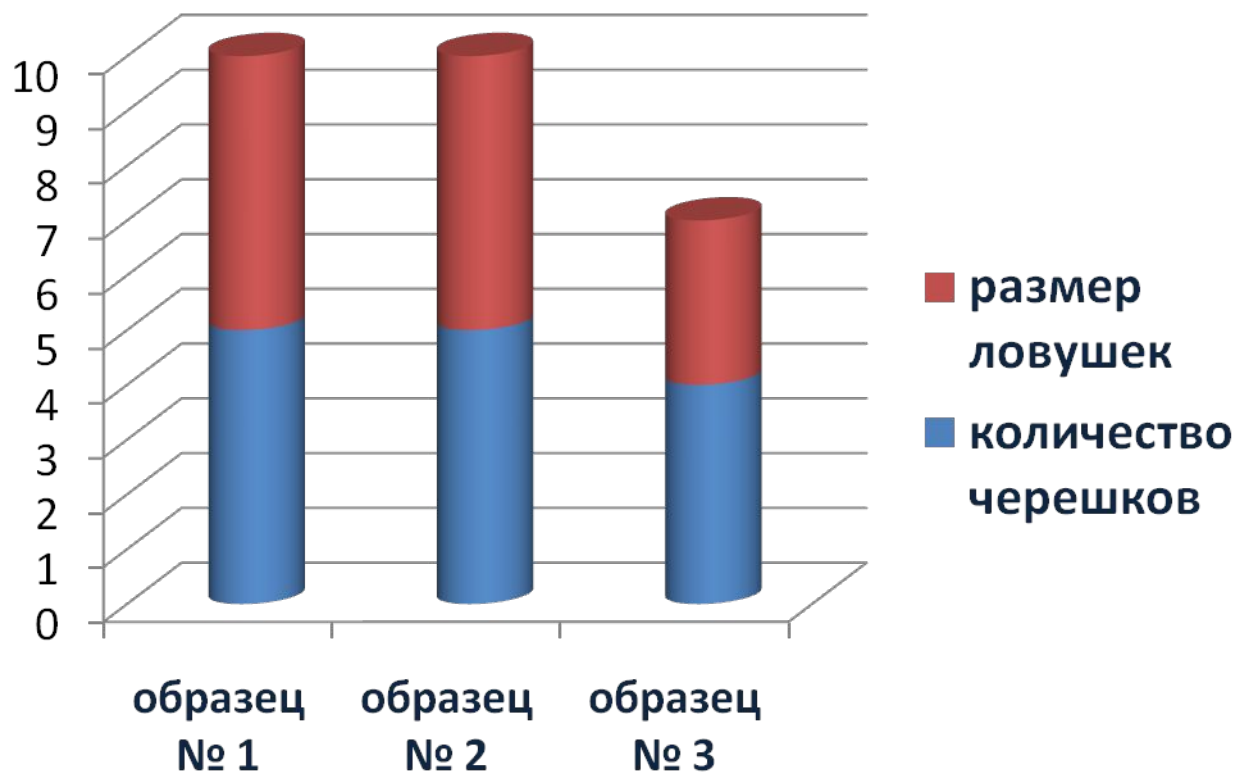
**Пикировка
растений в
индивидуальные
горшочки (август
2007)**

**Одно растение
погибло**



**Образцы № 1, 2 в
террариуме
(влажность 75%)
Образец № 3 на
подоконнике
(влажность 45%)**

Активный вегетативный рост с августа по октябрь 2007



**Перенос всех растений на
подоконник. Опрыскивание водой.**

**Естественная стадия жизненного
цикла - стадия покоя. Октябрь 2007.**

**Уход: увлажнение, удаление
отмерших листьев.**

**Второй вегетативный
период (март 2008)**

**Черешков стало больше,
ловушки крупнее.**

«Ловушка» DIONAEA MUSCIPULA



СОВЕРШЕННЫЙ МЕХАНИЗМ ЗАХЛОПЫВАНИЯ ЛОВУШЕК



Кормление насекомыми *DIONAEA MUSCIPULA*



Принудительное кормление образцов № 1 и № 2

Пищеварение
насекомого



Остатки хитиновой
оболочки



**Образец № 1 погиб от
бактериальной инфекции**

У образца № 3 появляется цветонос (октябрь 2008)

БУТОНЫ DIONAEA
MUSCIPULA



ЦВЕТОК DIONAEA
MUSCIPULA



конец октября 2008

- начался второй период покоя

март 2009

- новый рост растений

DIONAEA MUSCIPULA ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ ВТОРОГО ПЕРИОДА ПОКОЯ



ВЫВОДЫ:

**1. Гипотеза не подтвердилась:
вырастить растения – хищники в
домашних условиях нелегко. Кроме
того, использование DIONAEA
MUSCIPULA в качестве заменителя
репеллентов, не эффективно в связи
с ее низкой потребностью в
насекомых.**

2. Для успешного выращивания *Dionaea muscipula* необходимы следующие условия:
- качественные семена и соблюдение сроков их посадки;
 - специальная почва;
 - подходящее освещение;
 - правильный полив;
 - влажность (70-90 %) и оптимальная температура;
 - грамотное кормление;
 - уход в период покоя.

3. Нам не удалось проследить полный жизненный цикл растения - хищника (DIONAEA MUSCIPULA) из семян в домашних условиях.

Мы увидели стадии проращивания, вегетативного роста, цветения, покоя.

Не увидели мы только стадию завязи и созревания семян, в связи с отсутствием опыления.

Но мы обязательно продолжим свои наблюдения и эксперименты с этим интереснейшим растением, учитывая ошибки и применяя полученные знания.

Литература и другие источники:

1. Гэлстон А., Девис П., Сэттер Р. Жизнь зеленого растения. - М.: Мир, 1983. - 552 с.
2. Маккалистер Р. Все о растениях хищниках. - СПб.: Кристалл, 2006. – 128 с.
3. Тарасов Л.В. Земля беспокойная планета. Атмосфера, гидросфера, литосфера. Для школьников и не только. - М.: ЛКИ, 2008. – 352 с.
4. [www. Paludarium.ru](http://www.Paludarium.ru)
5. www. ng.ru