

МБОУ СОШ N 2 им.В.В. Дагаева

# Проект

---

«ИЗУЧЕНИЕ ЖИЗНИ МУРАВЬЕВ-ЖНЕЦОВ В  
УСЛОВИЯХ ДОМАШНЕГО ФОРМИКАРИЯ»

Выполнила: Сорокина Ярослава

Класс: 4-А

Руководитель проекта: Юдина Светлана Павловна

# Цель проекта:

**изучить жизнь муравьев и их поведение в домашних условиях.**

## Задачи проекта:

- Изучить условия жизни муравьёв в дикой природе;
- Подобрать вид муравьев для домашнего содержания;
- Ознакомится с основами содержания муравьиной фермы в домашних условиях;
- Провести наблюдение за развитием колонии муравьев;
- Провести эксперименты для исследования воздействия внешних факторов окружающей среды на поведение и смену социальной роли муравьёв;
- Сделать выводы по содержанию муравьёв в домашних условиях.

# Гипотеза:

- Предположим, что на жизнь муравьёв не влияют изменения условий окружающей среды.



# Методы исследования:

- Изучение литературы;
- Наблюдение;
- Анализ;
- Эксперимент;
- Фотографирование;
- Обобщение.

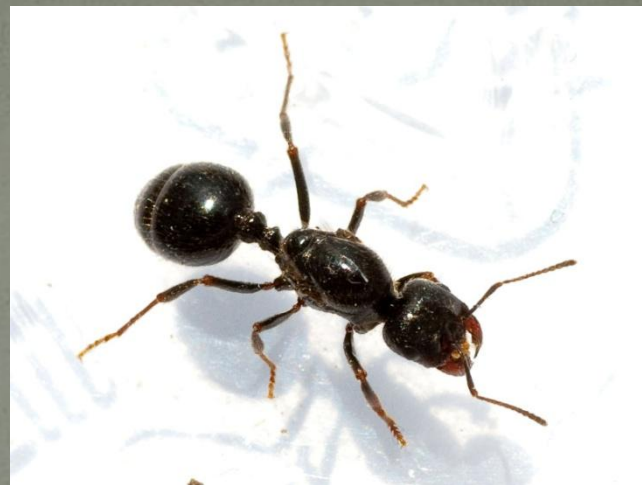
# Теоретическая часть

- Одна из самых важных задач при создании собственной муравьиной фермы, это правильно подобрать вид наших будущих «жильцов». Свой выбор мы остановили на муравьях Messorstructor. По-другому их называют муравьи-жнецы. Это самый популярный вид для разведения в домашних муравейниках.
- Откуда пошло такое название? Жатва - это процесс уборки злаковых культур. И именно эти муравьи собирают зёрна с полей, подобно мужчинам, жнущим в поле хлеб. В природе существует более 110 видов муравьёв-жнецов, из них 5 видов обитают и в России. Муравьи-жнецы неприхотливы, миролюбивы и не требуют зимовки. Я решила узнать. Как живут муравьи-жнецы в естественных условиях.



# Внешний вид муравьев жнецов и среда их обитания:

Тело насекомых состоит из трёх частей — это голова, грудь и брюшко. Они соединены между собой подвижными перемычками, что делает жнецов очень гибкими. На груди расположены три пары конечностей. Крупная голова имеет мощные челюсти — жвалы, которые удобны для переноса пищи и размалывания семян и зёрен. Окраска у муравьёв тёмная, красновато-коричневая. Их длина считается одной из самых больших среди прочих семейств муравьёв: рабочие муравьи имеют длину от 4 до 9 мм, тогда как королева достигает поистине огромных размеров — от 11 до 15 мм. Обитают муравьи-жнецы в степях, полупустынях и пустынях в странах Азии, Северной и Южной Африки.





# Как организован муравейник:

В колонии муравьёв-жнецов существует строгая иерархия: каждый член семьи занят своим делом. Семейство состоит из матки — она производит потомство, солдат — они охраняют муравейник от опасностей и помогают со сбором урожая, рабочих муравьёв — они занимаются добычей пропитания и уходом за молодняком. Ещё есть самцы и самки — они спариваются между собой, создавая новые колонии. Наземная часть жилья муравьёв представляет собой отверстие в почве, по краям которого находится вал из земли и мусора от приносимой добычи. Подземная часть имеет вертикальный тоннель, от которого по бокам отходят ходы с камерами. В этих помещениях муравьи обустроивают кладовые для хранения пищи и «детские комнаты», в которых складывают личинки. Снаружи муравейник напоминает вулкан.





# Домашний формикарий





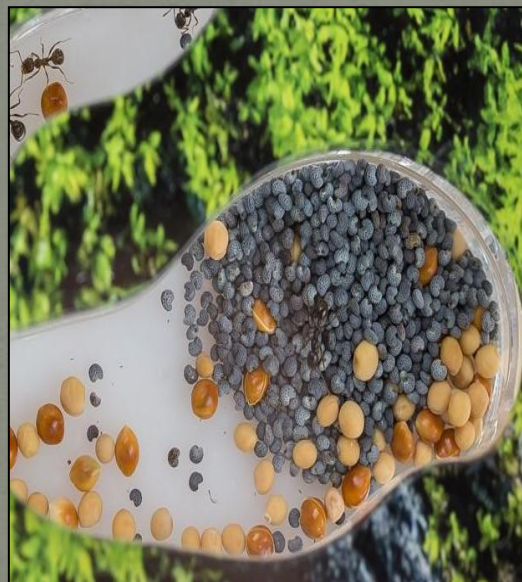
# Поселение муравьёв и уход за колонией



# Жизнь муравьев



Матка с яйцами и личинками



Корм муравьев в отдельной камере



Развитие личинок муравьев



# Исследование воздействия внешних факторов окружающей среды на поведение и смену социальной роли муравьёв

Эксперимент №1



Температура ниже 16 С



Температура выше 27 С



# Эксперимент №2





