

## МУРАВЬИ – ДОМАШНИЕ ПИТОМЦЫ

Дегтярев И.Д.

г. Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 184 Калининского района, 2 «Г» класс

Руководитель: Сапожникова С.Г., г. Санкт-Петербург, ГБОУ СОШ № 184 Калининского района, учитель начальных классов

Мы привыкли видеть домашними питомцами кошек, собак, хомяков и попугаев. А муравьев, маленьких суетливых трудяг в лесу или «отвратительных рыжиков» в квартире, мы не замечаем.

Но для меня муравьи самые настоящие домашние питомцы, у которых есть самая настоящая цивилизация. Наблюдать за ними одновременно и интересно, и поучительно.

**Цель проекта:** изучить жизнь колонии муравьев в качестве домашних питомцев. Выявление наиболее благоприятных условий для развития и размножения муравьев.

### Задачи исследования:

- изучить муравьев-жнецов как вид насекомых

- создать муравьям хорошие условия для жизни в домашних условиях

- наблюдать за организацией муравейника, за ростом и развитием муравьев;

- изучить поведение муравьев, узнать, как они реагируют на свет, шум, изменение температуры, на влажность.

**Методы исследования:** Изучение и обобщение сведений, наблюдение, анализ.

**Гипотеза проекта:** В акриловом формикарии наиболее благоприятные условия для развития и размножения муравьев.

### Теоретическая часть

Всем известный факт: Муравьи самые сильные насекомые в мире. Длина самых маленьких из них составляет всего 0,07 сантиметров, а наиболее достигает – 5 см. На Земле обитают муравьи 12000 разных видов (например: Бархатные муравьи, огненные муравьи, муравьи рабовладельцы, муравьи пули, рыжие реактивные, муравьи-жнецы, медовые муравьи, огненные муравьи).

Муравьиная семья – это многолетнее, высокоорганизованное сообщество насекомых. Муравьи живут колониями. Колония муравьев состоит из королевы (матки), рабочих муравьев и солдат. Королева(матка) занимается прибавлением потомства для увеличения численности колонии.

В природе муравьиная матка живет 20–25 лет, а рабочий муравей – до 4–7 лет.

Существуют «профессии» муравьев:

1. Муравьи солдаты охраняют все входы и выходы в муравейник. У них очень

большая голова и очень сильные челюсти, и сами они крупнее обычных муравьев.

2. Муравьи няньки – ухаживают за потомством.

3. Уборщицы муравьи, которые чистят помещения гнезда

4. Строители – возводят стены и крыши домов

5. Фуражиры – добывают корм и строительные материалы. Фуражиры бывают разные: разведчики, охотники, носильщики, наблюдатели и др.

Муравьи постоянно общаются между собой. Нередко можно увидеть двух муравьев касающихся друг друга усиками. Язык муравьев – это язык запахов и жестов. Выделяя особые химические вещества, они могут поднять тревогу или обратиться в паническое бегство.

Муравей – насекомое с полным превращением. Это значит, за время своего развития муравей проходит все стадии развития насекомых:

1. яйцо
2. личинка
3. куколка
4. имаго (взрослое насекомое).

Муравей состоит из головы, груди, усиков, брюшко и 6 ножек.

Муравьи живут в естественных условиях по всей планете и в неестественных домашних условиях. В естественных условиях муравьи живут в муравейниках, которые они сами для себя строят.

В домашних условиях муравьи живут в муравьиных фермах – формикариях. Формикарии разделены на 2 части: сухая и влажная.

Ферма оборудованна камерами увлажнения, которые поддерживают оптимальные условия для жизни насекомых – влажность. Данные камеры необходимо периодически заполнять водой. Во влажных камерах муравьи выращивают определенные стадии расплода, а в сухих и теплых подрастают почти взрослые особи и для хранения запасов пищи.

У формикария обязательно должна быть арена – это поверхность вне домашнего муравейника. Арена может быть над муравейником или подсоединена к нему трубочкой-коридором. Муравьи забирают пищу с арены и выносят на арену мусор.

### Практическая часть

Мы оформили заказ в интернете двух ферм: акриловая и гипсо – акриловая и 2 набора муравьев-жнецов.



Муравьи были в пробирке с едой и водой. Пробирка служит инкубатором. В инкубаторе зарождается другая жизнь.

В первую очередь мы увлажнили камеру. Так было написано в инструкции. В акриловой ферме налили кипяченую воду, комнатной температуры в специальную пробирку, в гипсо – акриловой с помощью пипетки влили немного воды в специальную дырочку в бортике формикария. Увлажнять муравейник нужно один раз в два-три дня.

Потом мы поместили на арену, в каждую ферму по пробирке с муравьями и вытащили ватку, которая закрывала выход. Мы не вытряхивали муравьев, а дали им возможность освоиться и самим найти новый дом. Муравьев было около 20.

Выползать муравьи начали почти сразу. Они выносили из пробирки мусор. Дня через четыре муравьи переселились в новый дом.

Королева заселилась во влажную камеру. Королева откладывает целую кучу яиц. Это ее основное занятие.

Королева крупнее других муравьев, но никого не давит!

Мы украсили арену, насыпали семена.

В темноте муравьям спокойнее. Чтобы они быстрее переселились и лучше себя чувствовали, мы накрыли муравейник полотенцем. Когда мы убираем полотенце, муравьи начинают волноваться и бегать по камерам.

Муравьи занимаются одними и теми же делами: забирают еду с арены, выносят на арену мусор, носят туда-сюда яйца, куколок и личинок или кормят их.

Опыта разведения муравьев у меня не было. Я переувлажнил гипсо – акриловый формикарий. Из-за этого муравьи в гипсо – акриловом формикарии начали погибать, а в акриловом формикарии с нормальной влажностью Муравьи продолжают развиваться.



**Вывод:** Я много узнал о муравьях. Сравнил обитание муравьев в разных условиях и сделал вывод, что для развития муравьиной колонии в домашних условиях больше всего подходят акриловые формикарии. В них проще контролировать влажность. Если не контролировать влажность муравьиная колония погибнет.

#### Список литературы

1. [www.antplanet.ru](http://www.antplanet.ru).
2. [www.planetexotic.ru](http://www.planetexotic.ru).
3. [www.antvid.org](http://www.antvid.org).
4. [www.biomelab.ru](http://www.biomelab.ru).