

Проектная работа “Жизнь муравьев-жнецов в домашних условиях”

Выполнил ученик 9«А»класса
Рахимов Руслан Денисович
Руководитель проекта:
Баранова Валентина Ивановна

Введение

- ▶ Несколько лет назад я начал увлекаться насекомыми. Больше всего меня заинтересовала жизнь муравьёв.
- ▶ **Гипотеза:** предположим, что на жизнь, размножение муравьёв влияют изменение окружающей среды, правильный уход и содержание.
- ▶ **Цель проекта:** Изучить жизнь муравьёв и их поведение в домашних условиях

Подбор вида муравьев

- ▶ Одна из самых важных задач при создании собственной муравьиной фермы, это правильно подобрать вид наших будущих «жильцов». На рынке представлено большое количество разных видов муравьев. Для новичков больше всего подходят либо *Messor Structor*, либо *Lasius Niger*. Свой выбор я остановил на муравьях *Messor Structor*. По-другому их называют муравьи-жнецы.



Питание муравьёв

- ▶ Особое внимание нужно уделить питанию и добыче пищи жнецами. как они чаще всего питаются зерновыми. Муравьи-жнецы высылают рабочих столько, сколько есть доступной еды. Если её много, то рабочие возвращаются быстрее и количество отправляемых муравьёв за едой увеличивается. Но если они возвращаются медленно, то количество высылаемых муравьёв уменьшается или прекращается вовсе.



Размножение и обязанности муравьёв

- ▶ В колонии муравьёв-жнецов существует строгая иерархия: каждый занят своим делом. Семейство состоит из матки, солдат, рабочих муравьёв. Ещё есть самцы и самки — они спариваются между собой, создавая новые колонии.
- ▶ В каждом гнезде муравьёв существует одна матка. Оплодотворение происходит в полёте. После оплодотворения самец погибает.



Оборудование



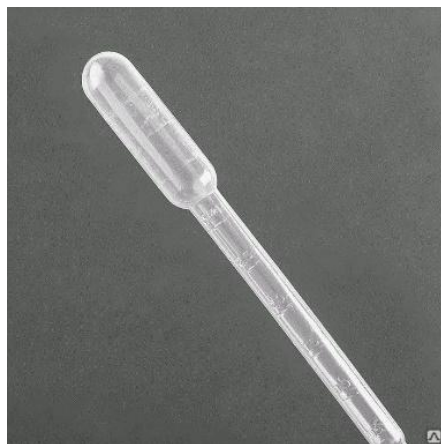
Формикарий



Гигрометр



Пинцет



Пипетка



Антипобег

Заселение муравьёв



Эксперимент 1

- ▶ **Цель:** изучение влияние температуры на жизнь и поведение муравьёв
- ▶ **Ход эксперимента:**
 - 1) При помещении в прохладное место муравьи скапливаются и держатся более плотными группами.
 - 2) При помещении в жаркое место муравьи собрались у влажного гипса
- ▶ **Вывод:** оптимальная температура для содержания жнецов - от 20°С до 25°С



Эксперимент 2

- ▶ **Цель:** изучение влияния света на жизнь и поведение муравьёв
- ▶ **Ход эксперимента:**
 - 1) При помещении под лампу муравьи начали убегать в более тёмные участки формикария.
 - 2) При помещении в тёмное место поведение не изменилось.
- ▶ **Вывод:** оптимальное освещение для содержания жнецов - полутень



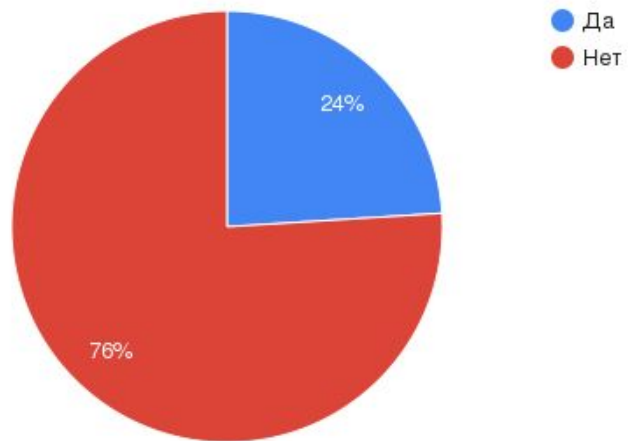
Эксперимент 3

- ▶ **Цель:** изучение влияния правильного ухода на развитие муравьёв
- ▶ **Ход эксперимента:**
 - На арену я положил небольшой кусочек желтка вареного яйца. Муравьи быстро растащили его к себе и начали кормить личинки.
 - В итоге из личинок начали появляться муравьи-солдаты.
- ▶ **Вывод:** правильный уход и питание муравьёв повышает количество муравьёв-солдат и всех муравьёв в общем.

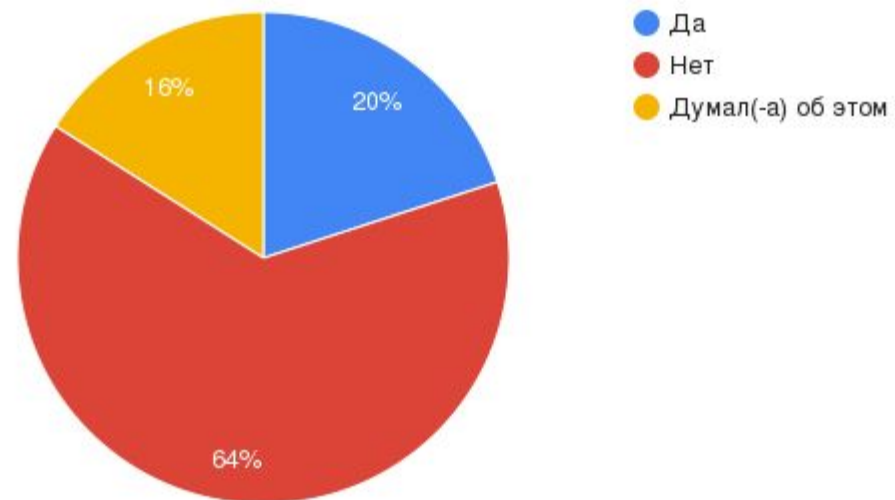


Результаты опроса

Увлекались вы когда-либо муравьями?

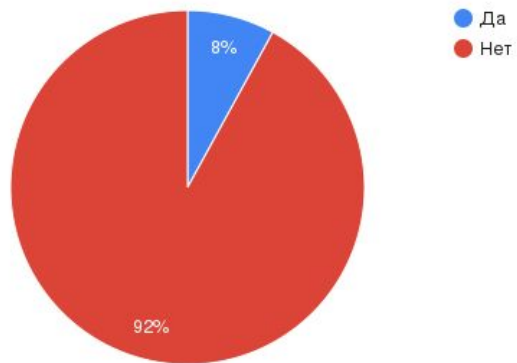


Хотели ли вы когда-нибудь завести себе муравьёв?

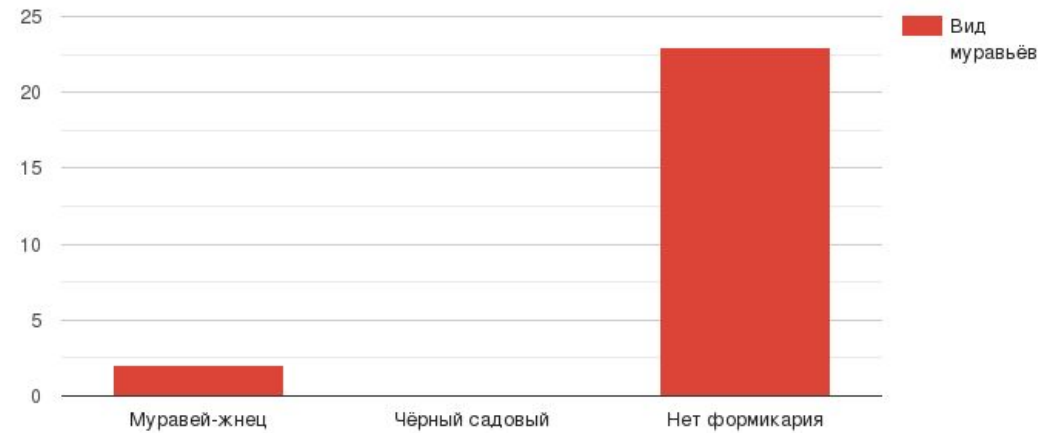


Результаты опроса

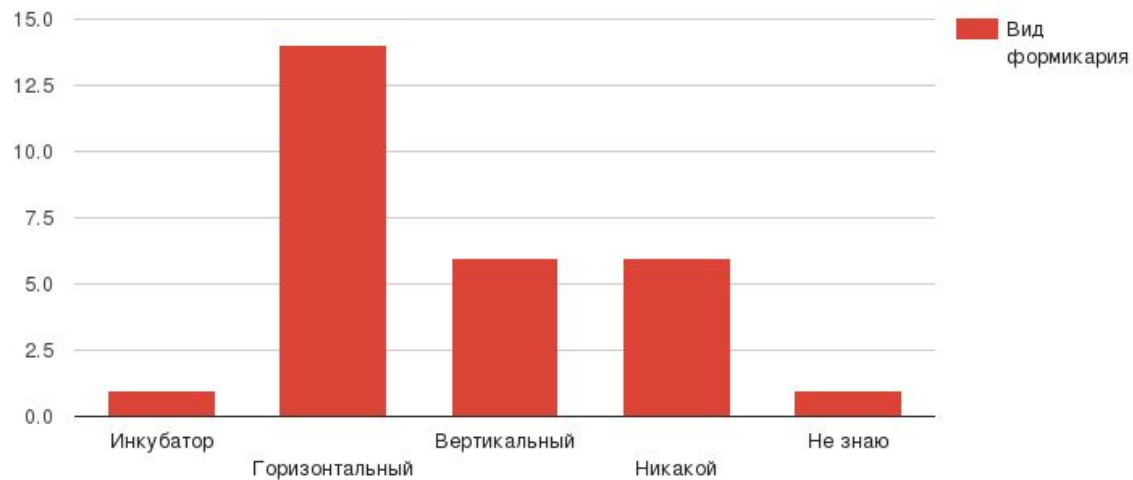
Есть ли у вас муравьиная ферма?



Какой вид муравьёв вы содержите?



Какой вид формикария вы предпочитаете?



Заключение и вывод

- ▶ В ходе своего исследования я изучил жизнь муравьев и их поведение в домашних условиях. Для этого я приобрел формикарий и поселил в него колонию муравьёв.
Моя гипотеза о том, что на жизнь муравьёв влияют изменения условий окружающей среды и правильный уход, подтвердилась.
- ▶ **Вывод:**
Для правильного содержания муравьёв нужно соблюдать множество условий. Так же муравьи очень чувствительные насекомые и они реагируют на изменение многих факторов внешней среды.