

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение
многопрофильный лицей
города Кирово-Чепецка Кировской области

«Древнейшее на земле существо»

Автор:
Перов Георгий
ученик 2 Б класса

Руководители:
Пленкина Нина Васильевна,
учитель начальных классов,

Стецько Марина
Вячеславовна,
родитель

Цель работы: провести наблюдение за поведением и образом жизни муравьёв рода *Messor structor* в домашних условиях.

Объект исследования: муравьи рода *Messor structor*.

Предмет исследования: поведение и образ жизни муравьёв в домашних условиях.

Гипотеза: муравьёв рода *Messor structor* можно содержать в домашних условиях и они являются интересным объектом для наблюдений.

Задачи исследования:

1. Изучить информационные источники по муравьям рода *Messor*.
2. Изготовить формикарий.
3. Провести наблюдения за поведением и образом жизни муравьёв.
4. Провести эксперименты с муравьями.

Методы исследования:

- теоретические: изучение литературы, анализ, сравнения;
- эмпирические: наблюдение, эксперименты

Общая характеристика степного муравья- жнеца

Муравьи жнецы (*Mtssor structor*) – растительноядные насекомые, питаются зернами злаков, круп, не приносят ущерб сельскому хозяйству. В природе известно более 110 видов, 5 из них живут на территории России.

Особенности

вида.

Насекомые имеют разный окрас тела.

черный



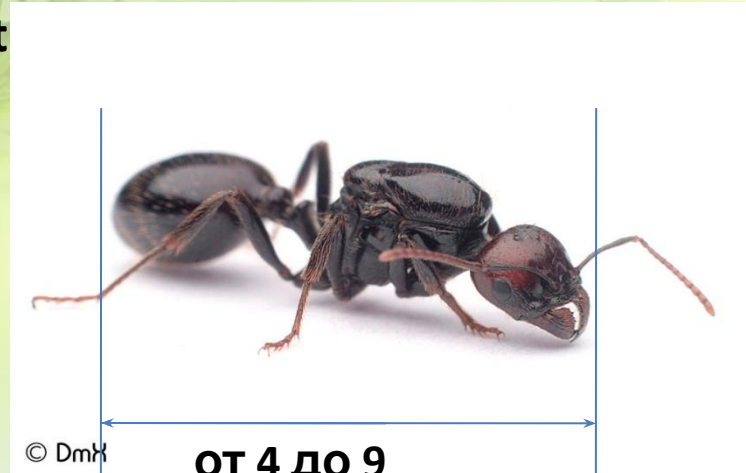
коричневый



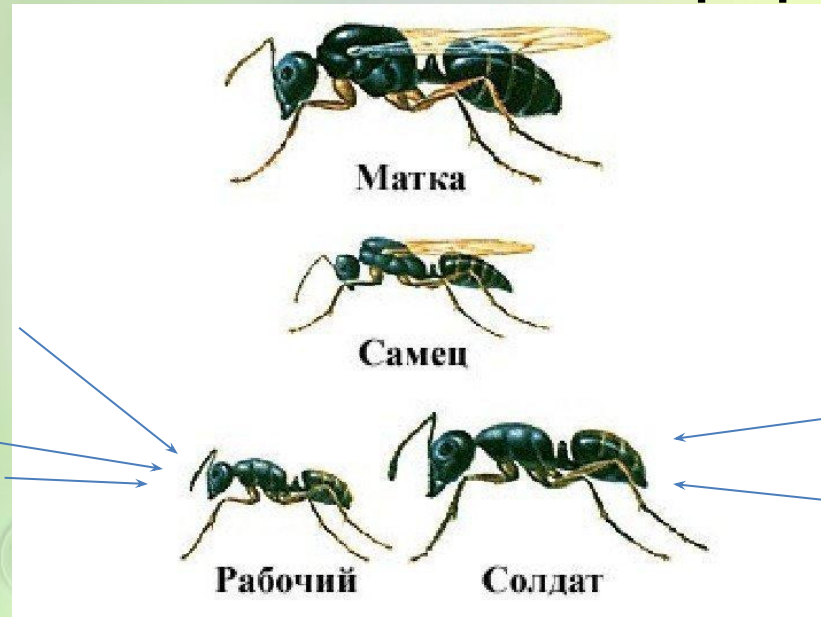
рыжий



Длина тела муравья рода *Messor* st



от 4 до 9
мм.
В муравейнике четкое разделение на касты,
с большим количеством « профессий»



хранители
складов
и
Добытчики
пищи

охранник
и
воин
ы

Содержание муравейника в домашних условиях.



Муравьи жнецы долго приспосабливаются к новым условиям.

Небольшие колонии рекомендуется содержать в стеклянных инкубаторах.

Основным кормом для муравьёв в инкубаторе является: зёрна, кусочки фруктов, мёд.

Формикарий- это искусственный муравейник

Формикарии бывают:

Горизонтальн ые

(смотровое стекло
расположено
горизонтально)

Комплексн ые

(обычно делают по
типу аквариума)

Вертикальн ые

(смотровое стекло
расположено
вертикально)

Острова

(арена
окруженная
рвом)

По наполнению формикариев можно выделить



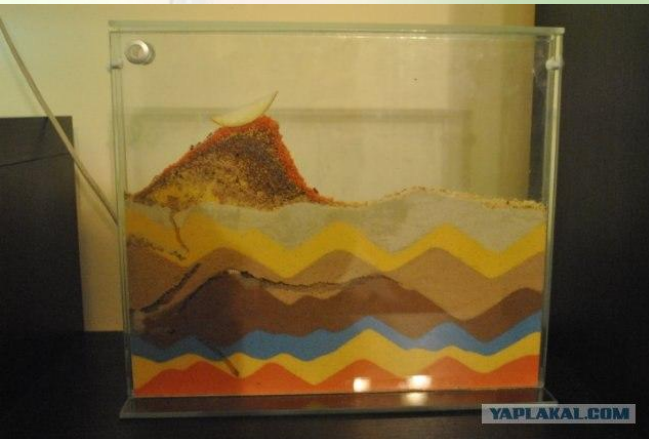
ГИПСОВЫЕ



СТЕКЛЯННЫЕ



КОМБИНИРОВАННЫЕ



ГРУНТОВЫЕ



ДЕРЕВЯННЫЕ



ГЕЛЕВЫЕ

Изготовление формикария



Для изготовления
формикария
нам понадобится:

- гипс,
- пластилин,
- контейнер для сыпучих продуктов,
- пищевая плёнка,
- металлическая сетка.

Поэтапное изготовление



рис.1



рис.2



рис.3



рис.4

1. Ёмкость изнутри обклеиваем пищевой плёнкой.
2. Берём пластилин, формируем из него овальные камеры (рис. 1).
3. Разводим гипс и заливаем его в Ёмкость (рис. 2).
4. После заливки раствор быстро схватывается, но окончательно высохнет, через 5-7 дней. Далее достаём гипс из формы (рис.3).
5. Счищаем пластилин.
6. Вкладываем гипсовую заготовку обратно в форму.
7. **Формикуарий готов (рис.4.)!** Дорабатываем крышку из металлической сеточки.

Наблюдение за поведением и образом жизни муравьёв.

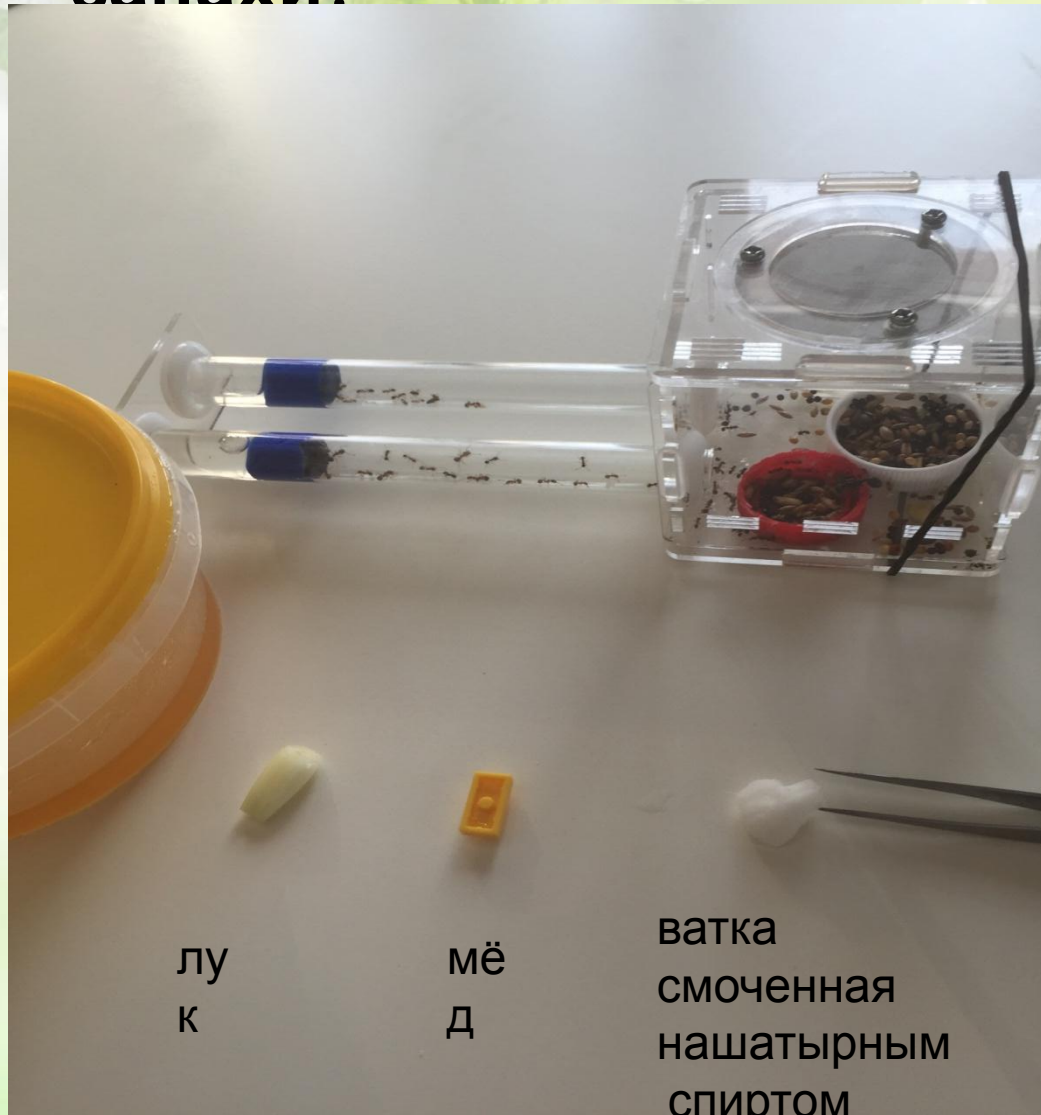
Исследование началось 30
июня





Арена – это площадка, куда муравьи смогут выносить мусор, мне будет легче класть корм, наблюдать и проводить эксперименты.

Эксперимент 1. Различают ли муравьи запахи?



Этот эксперимент доказал, что муравьи действительно различают запахи.

Эксперимент 2. Общаются ли муравьи между собой?



**ватка смоченная
сладким
сиропом**

**В этом
эксперименте,
я убедился,
что муравьи
общаются
с помощью
усиков.**

Я пришел к выводу, что муравьёв можно содержать дома.

У муравьёв даже есть ряд преимуществ перед другими домашними питомцами:

- 1) Муравьи не требуют много места и затрат;**
- 2) От них нет никакого запаха;**
- 3) Небольшое количество корма хватает им на несколько дней;**
- 4) Отличное наглядное пособие для изучения темы «Насекомых» в школе.**



**Спасибо за
внимание!**

