

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



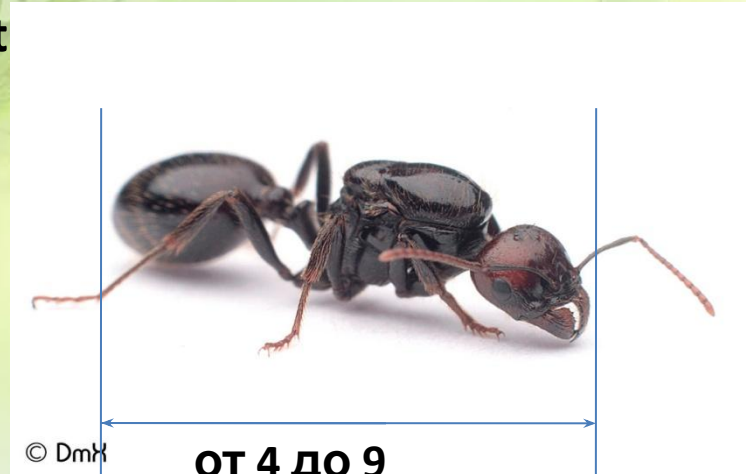
коричневый



рыжий

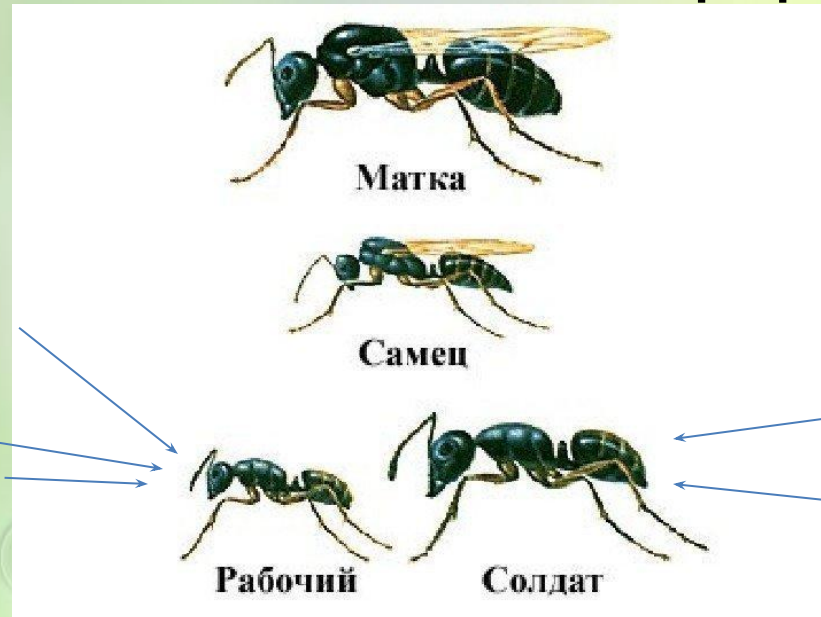


# Длина тела муравья рода *Messor* st



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



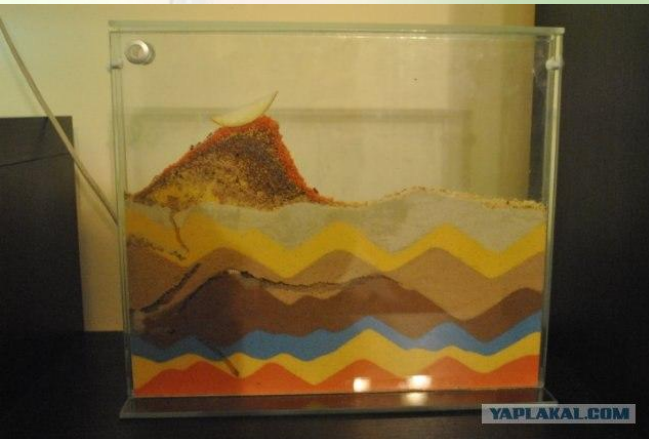
**ГИПСОВ  
ЫЕ**



**СТЕКЛЯНН  
ЫЕ**



**КОМБИНИРОВАНН  
ЫЕ**



**ГРУНТОВ  
ЫЕ**



**ДЕРЕВЯНН  
ЫЕ**



**ГЕЛЕВЫ  
Е**

# 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.)!** Достаём из верхней крышке из металлической сеточки.

# Наблюдение за поведением и образом жизни муравьёв.

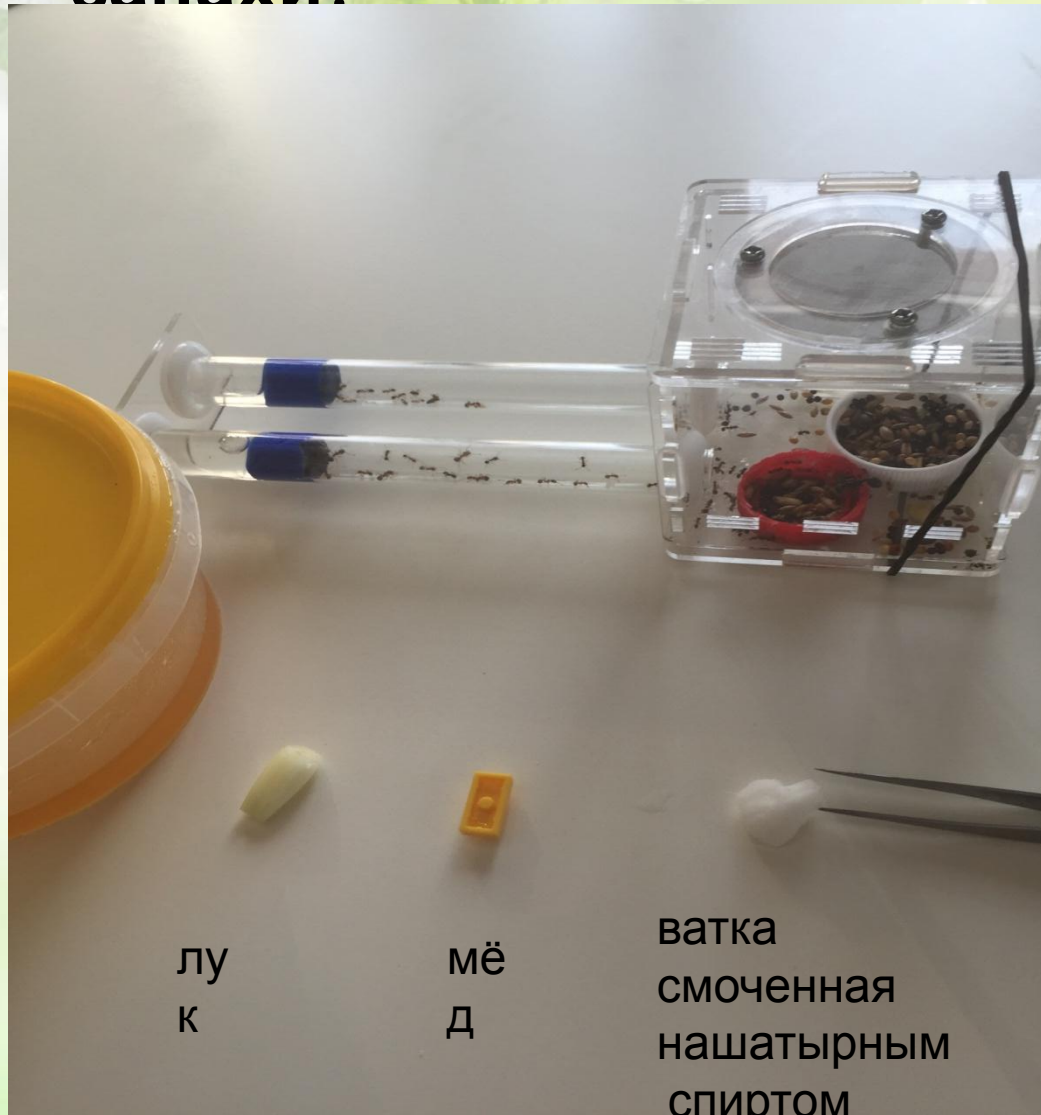
Исследование началось 30  
июня





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

# Эксперимент 1. Различают ли муравьи запахи?



лу  
к

мё  
д

ватка  
смоченная  
нашатырным  
спиртом

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!**

