

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 structr* в домашних условиях.

Объект исследования: муравьи рода *Messor structr*.

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

Гипотеза: муравьёв рода *Messor structr* 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.

черны
й



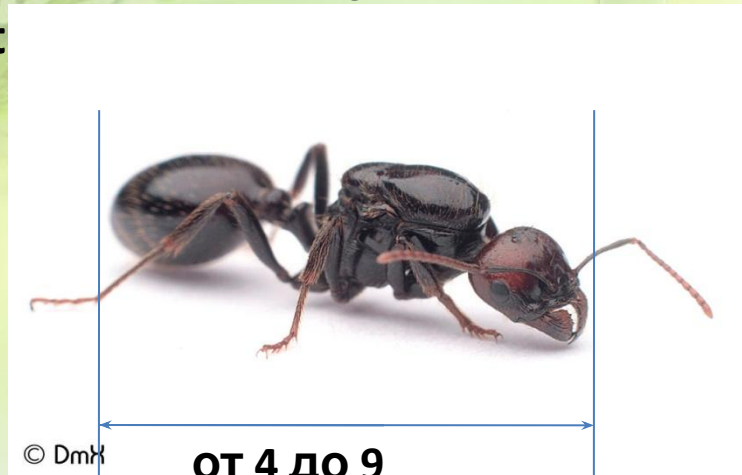
коричневы
й



рыжи
й



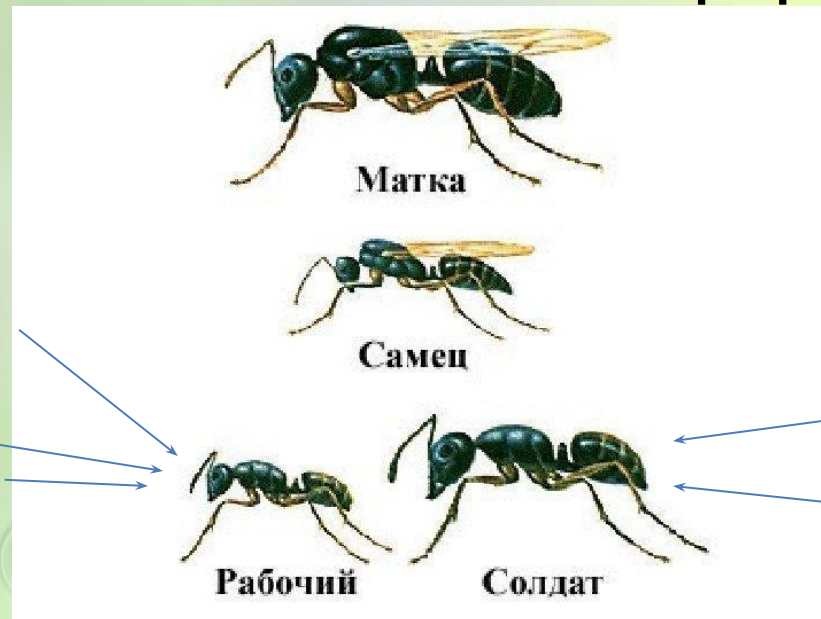
Длина тела муравья рода *Messor*
st



от 4 до 9

мм.

В муравейнике четкое разделение на касты,
с большим количеством « профессий»



Матка

Самец

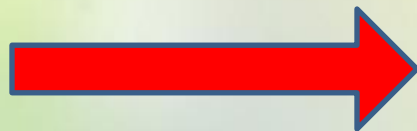
Рабочий

Солдат

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:

```
graph TD; A[Формикарии бывают:] --> B[Горизонтальные]; A --> C[Вертикальные]; A --> D[Комплексные]; A --> E[Острова];
```

Горизонтальн ые

(смотровое стекло
расположено
горизонтально)

Вертикальн ые

(смотровое стекло
расположено
вертикально)

Комплексн ые

(обычно делают по
типу аквариума)

Острова

(арена
окруженная
рвом)

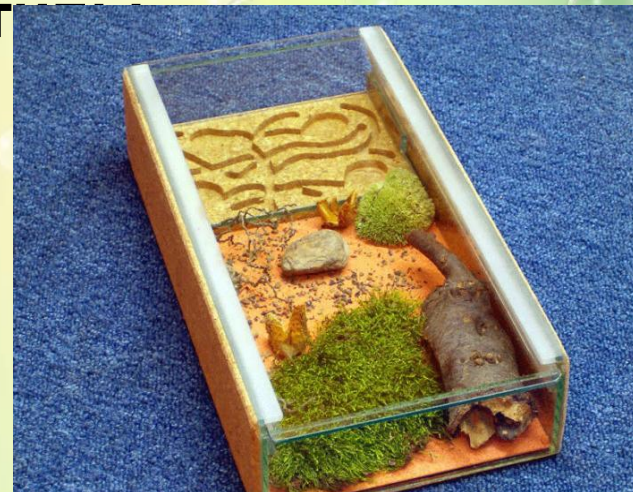
По наполнению формикариев можно выделить



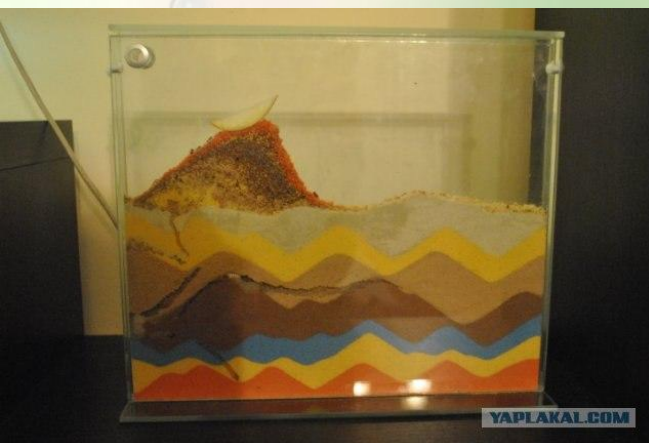
**ГИПСОВ
ЫЕ**



**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 овалы (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. **Формикурий готов (рис.4.)!** Достаём изнутри крышку из металлической сеточки.

Наблюдение за поведением и образом жизни муравьёв.

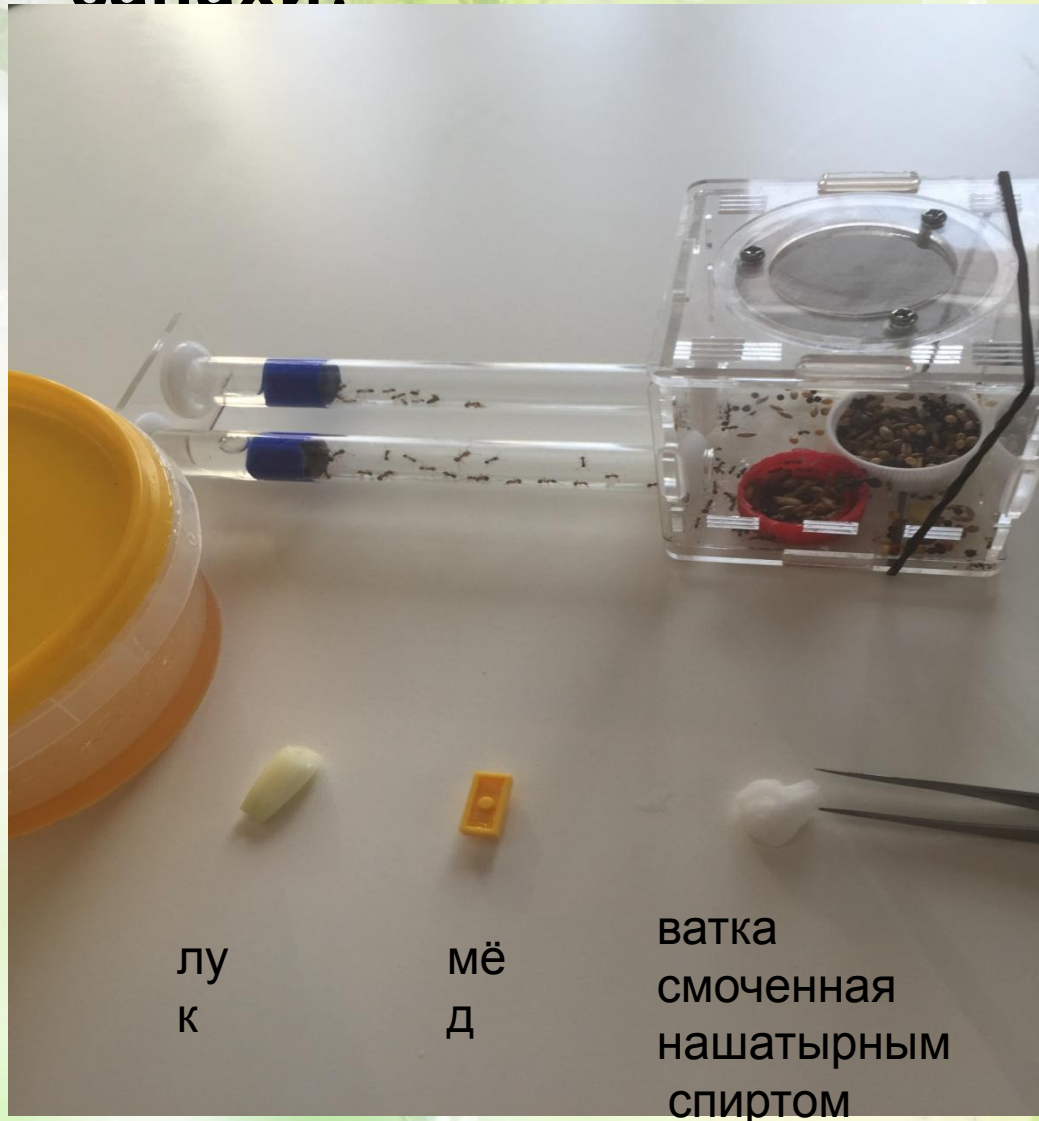
Исследование началось 30
июня





**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!**

