

Изобретательская деятельность. Я –
изобретатель.

МУРАВЬИНАЯ ФЕРМА - «ФОРМИКАРИЙ» В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ.



работу выполнил
учащийся 3 «В»
класса МОУ «СОШ
№7» Кругляков
Михаил.

- Многие из нас, в детстве, с удовольствием наблюдали за садовыми и лесными муравьями на даче, удивляясь слаженности их работы, и даже не замечая, как они нас периодически покусывали, защищая свои владения. Вряд ли

зек, который хоть
вался возле
за мороженый
невероятно
насекомых.



Но видим мы только то, как муравьи суетятся и таскают какие-то палочки ". А ведь основное начинается под землёй, то, чего в диком лесу никогда не увидим. Склады продовольствия, родильное отделение, покои муравьиной королевы... И все эти камеры еще соединены сетью причудливых подземных ходов. И там, в полной темноте, и днём и ночью идёт движение и кипит работа.



Актуальность:

А что если бы муравьи жили у вас дома? Нет не ползающих по кухонному столу и приносящих вред человеку домовых муравьев, а Формикарии (искусственные жилища муравьев) которые дают возможность наблюдать за жизненным циклом и

дома



Наблюдая и ухаживая за своими питомцами, можно получить массу интересной информации о жизни этих насекомых, узнать о том, как за ними ухаживать, как кормить. Завести муравьиную ферму намного интереснее, чем играть в компьютерные игры. Муравьиная ферма станет отличным средством для борьбы со стрессом. Наблюдая за муравьями, вы сможете успокоиться и отвлечься от насущных проблем. Такая ферма придется всем любителям дикой природы.



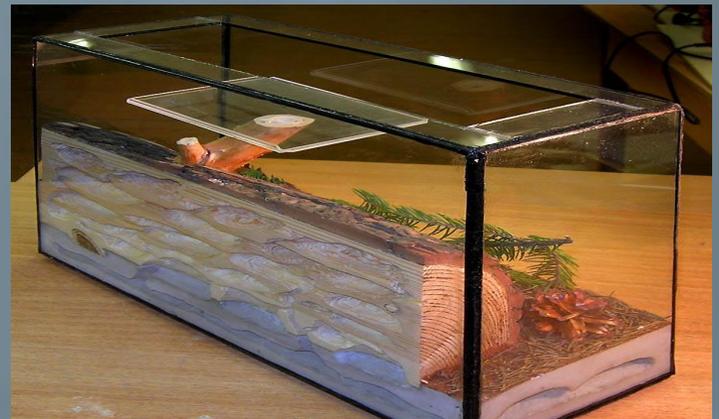
Цель работы

- познакомиться с информацией о Садовых муравьях.,
- отследить историю создания и виды формикариев.
- - построить муравьиный дом — формикарий своими руками.
- -завести муравьиную ферму, с целью ухода и наблюдения за муравьями.



Для реализации цели были поставлены следующие задачи:

1. Изучить научно-популярную литературу
2. Изготовить формикарий.
3. Завести муравьиную ферму.



Гипотеза

Если получится в домашних условиях завести муравейник, то появится и возможность наблюдать за этими насекомыми.



Методы :

-ПОИСКОВЫЙ

метод

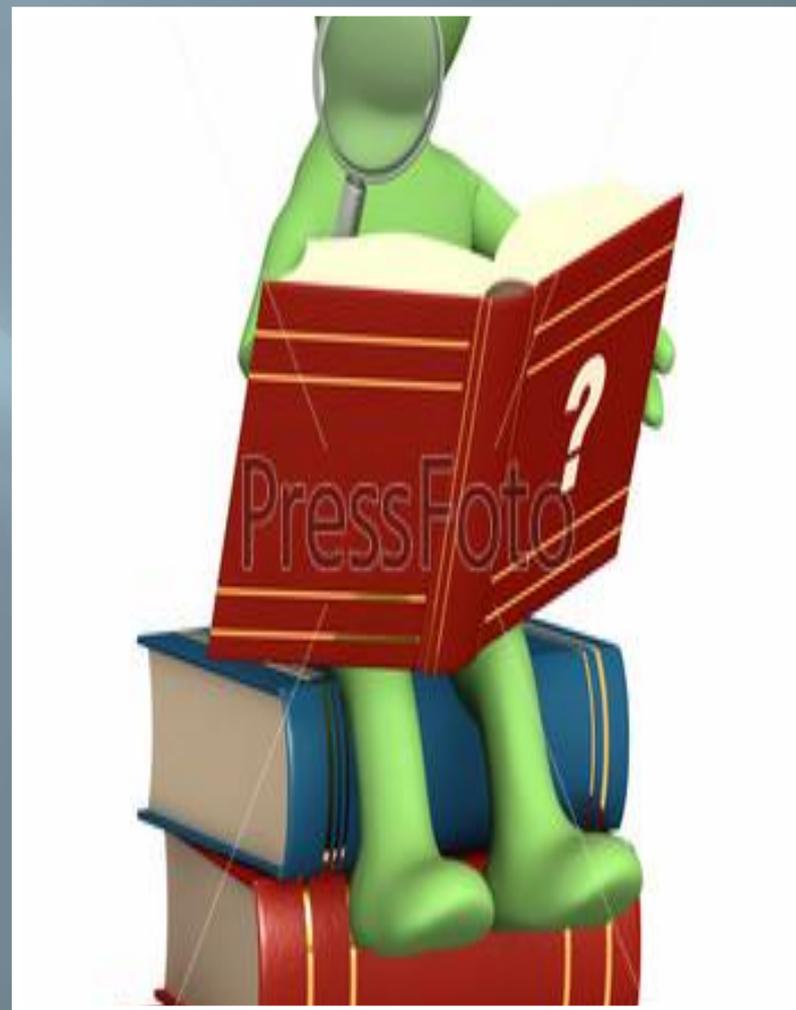
-метод

аналогии

-метод

технического

творчества



С муравьями вида - Садовые , я познакомился летом на даче. Наблюдая за ними я заинтересовался и стал искать дополнительную информацию об этих муравьях в различных источниках.



Из литературы мне стало известно про строение муравьёв, где муравьи обитают, как они живут, чем занимаются и питаются. Я узнал, что у муравьёв есть яд, который помогает им справиться с жертвой, когда они выходят на охоту. В небольших муравьиный яд для человека не страшен



Колония муравьев состоит из :

- Рабочие.
- Солдаты.
- -Самцы.



Во главе этого
стоит матка
она же
Королева.



У матки самые большие размеры. Это настоящий конвейер по производству яиц. Матка обычно одна. Одно гнездо могут основать и две, и три матки, но в итоге все равно остается только одна королева. После появления первых рабочих остальные самки либо изгоняются, либо съедаются.

Рабочий отряд муравьев обязан ухаживать за яйцами, куколками, искать и заготавливать пропитание, ремонтировать и укреплять муравейник.



Самка сама роет небольшую норку и откладывает первую порцию яичек .Она занимается только одним делом – откладкой яиц. Это теперь муравьиная Царица.

Муравьиная
семья растет
и растет.

Муравьиная
царица

может прожить
до 20-ти лет.

Вот какие удивительные
эти
муравьи!!!



Узнав много нового и интересного об этих крошечных созданиях у меня появился ещё больший интерес к созданию формика домашнего условия, чтобы уже самому наблюдать за жизнью этих существ .



Конечно летом на даче я пробовал создать мини формикарии, чтобы наблюдать за муравьями. Я просто брал у мамы пластиковые контейнеры присыпал во внутрь песочек и землю, травку и опилки и заселял контейнер муравьиной маткой и несколькими рабочими муравьями, клал для них еду и смачивал ватку сладкой водой которую они очень любят. И все!

Начинался процесс наблюдения.

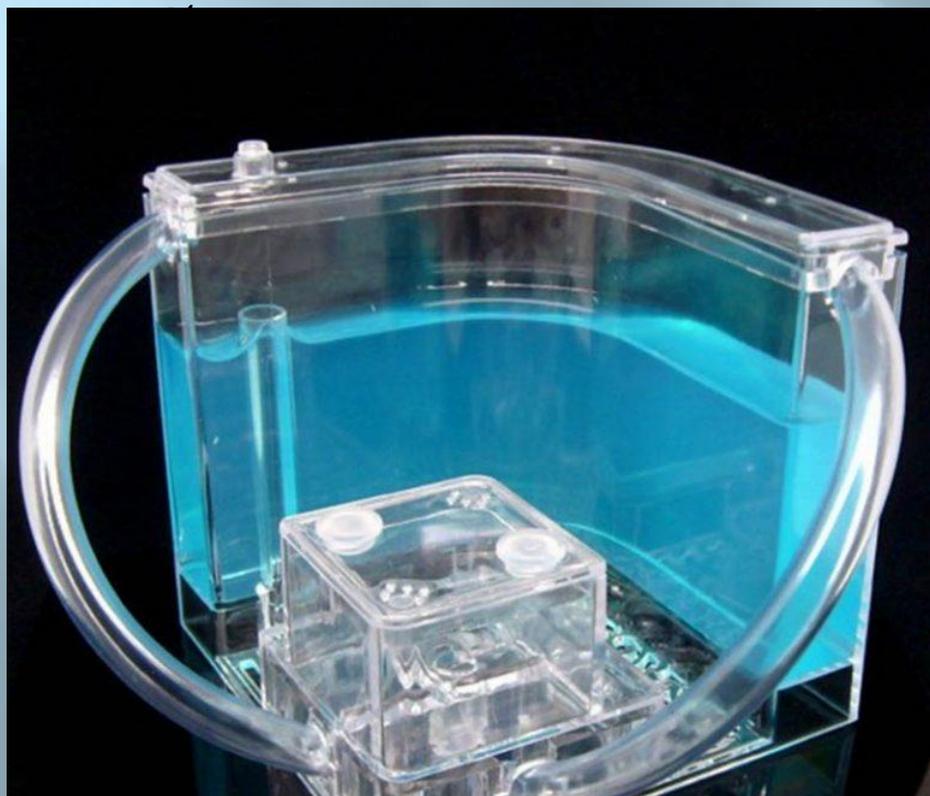
Конечно были неудачи и муравьи погибали.

Я находил причины этого и исправлял их . Дачный сезон закончился

и я стал искать способы продолжить свои наблюдения



В интернет магазинах продаются разные формикарии ,которые можно приобрести и дома наблюдать за жизнью муравьев дома. Но они дорогие и еще мне захотелось создать свой мини формикарий использую весь свой опыт



Конечно мне помогли родители и информация которую я почерпнул из разных источников литературы и интернета.

Для этого мне понадобилась ёмкость, и я её нашел. Это пластиковая коробка из под конфет :



- ▣ Лист А4 бумаги 1 шт и карандаш



Упаковка сухого
гипса которую
можно
приобрести
в строитель-
ном
магазине:



Пластилин:



Стакан воды:



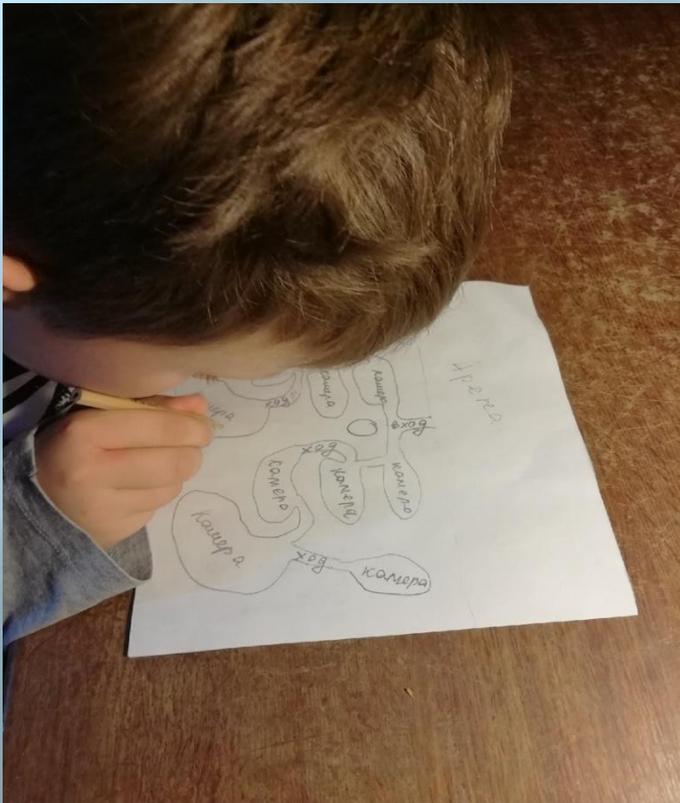
Акриловые краски:



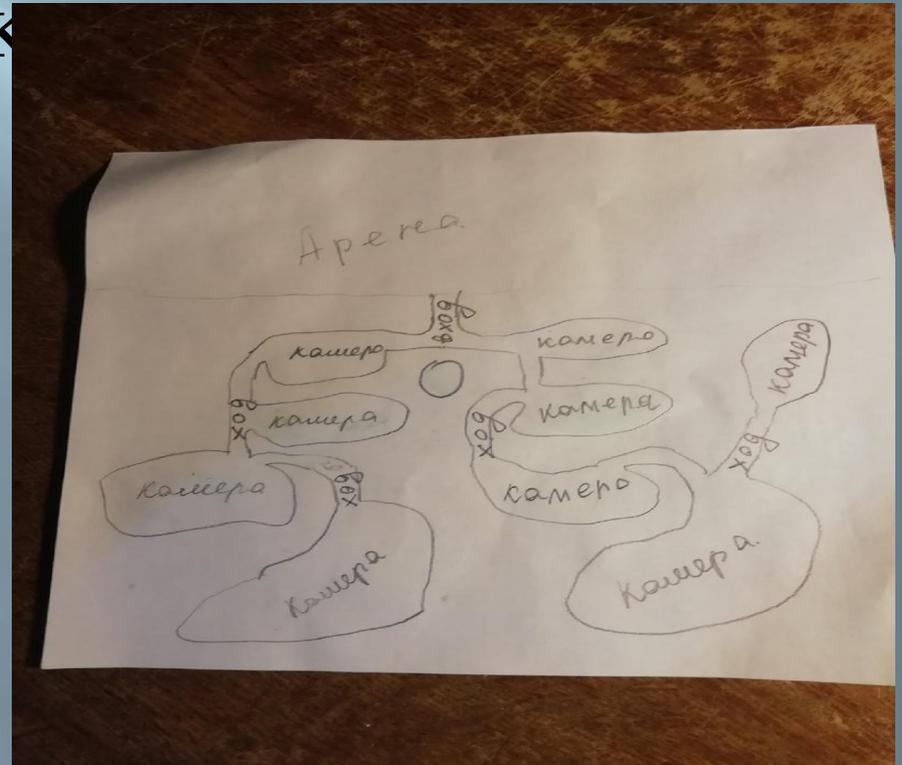
Шаг первый:

Всё было готово и я приступил к работе:

-рисую на бумаге камеры и ходы



МИК



Шаг второй

-берем пластилин, формируем из него овалыные камеры, соединенные ходами, не забывая сделать выход на арену и камеру для яйца.



Шаг третий

-отмериваем нужное количество гипса и разводим раствор до консистенции сметаны.



Шаг четвёртый

-заливаем гипсовый раствор в емкость. Разравнив также прикрепляем контейнер-арену.



-После заливки раствора заготовка очень быстро схватывается, но окончательно высыхает через 5-7 дней.



Шаг пятый

- счищаем пластилин и окончательно просушиваем еще три дня.

-очищенную от пластилина гипсовую форму формикария

мы прокрашиваем акриловыми красками и даем ей просохнуть.



Шаг шестой

-прокрашенную гипсовую форму
мы устанавливаем в

наш

пластиковый

корпус

и края закрепляем

скотчем



Шаг седьмой

-незаполненную гипсовой смесью часть корпуса ,мы должны декорировать и использовать ее как "арена для муравьев".Приглашаю ребят помочь мне в этом.

Используем для это камушки, ракушки, миску для сладкой воды.



Вывод

Устанавливаем крышку и закрепляем ее. Формикарий у нас получился герметичный и муравьи не будут вылезать за его пределы



Муравьи в формикарии выбирают сами себе понравившиеся камеры для жилья которые соединены между собой ходами. А нам только остается наблюдать за их жизнью.

Весной после паводка, когда земля подсохнет, муравьев можно найти под камнями, в пеньках, на грядках в огороде.

Нужно найти матку муравьев которую вместе с небольшим количеством муравьев

можно заселить

и сделаем когда



Наш формикарий готов и ждет своих жильцов. Когда появятся жильцы – можно будет начинать свои наблюдения



Спасибо за внимание!

