

Исследовательский проект «ЖИТЕЛИ МУРАВЬИНОЙ ФЕРМЫ. ПОХОЖИ ЛИ ОНИ НА НАС?»

Автор:

Швыдкая Юлия
ученица 3 «Ф» класса
ГБОУ Школы № 1566
(корпус 1493) памяти
Героев Сталинградской битвы

Руководитель:

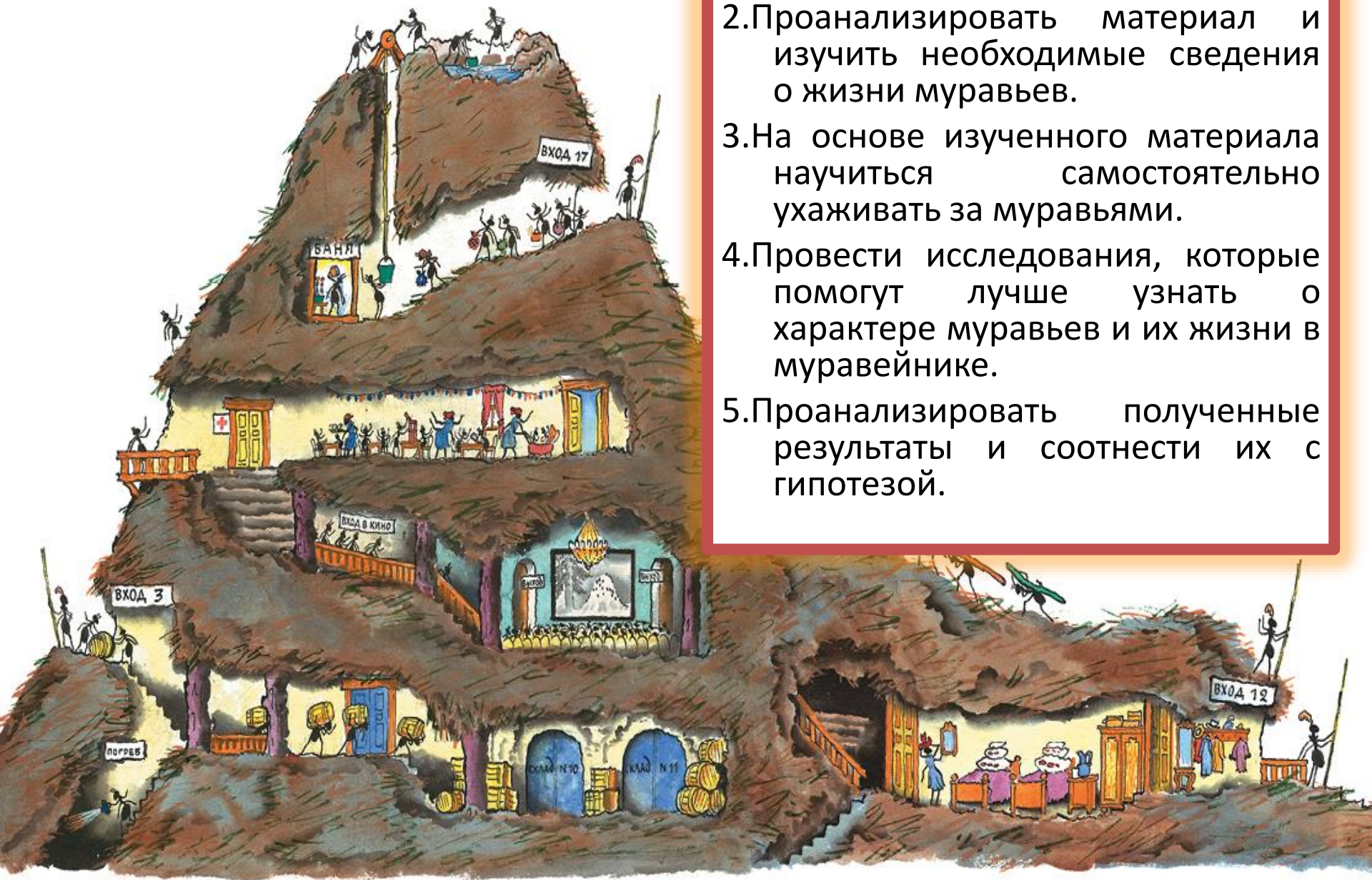
классный руководитель
3 «Ф» класса
Аверина Любовь Юрьевна
(задача - организация работы над
проектом)

Цель работы: понаблюдать за жизнью муравьев, изучить литературу об этих насекомых и применить полученные знания при уходе за «муравьиной фермой».

Гипотеза : если я изучу литературу по данной теме и буду наблюдать за «муравьиной фермой», то узнаю о жизни ее обитателей, смогу понять, как устроен муравейник изнутри, а самое главное — рассказать о муравьях своим друзьям, которым это тоже интересно.

Используемые ресурсы: 1)формикарий
2)приспособления для ухода за формикарием (пипетка, пинцет и т.д.)

Задачи исследования



1. Изучить литературу по теме «Муравьиная ферма».
2. Проанализировать материал и изучить необходимые сведения о жизни муравьев.
3. На основе изученного материала научиться самостоятельно ухаживать за муравьями.
4. Провести исследования, которые помогут лучше узнать о характере муравьев и их жизни в муравейнике.
5. Проанализировать полученные результаты и соотнести их с гипотезой.

Дорожная карта

1. Приобретение формикария – **июнь**
2. Выбор вида муравьев и их приобретение – **июль**
3. Изучение правил ухода за фермой – **июль**
4. Заселение формикария – **июль**
5. Наблюдение за жителями формикария – **июль–декабрь**
 - 5.1. Анкетирование одноклассников – **ноябрь**



Правила ухода за муравьиной фермой

Прежде чем выпустить муравьев в формикарий, я прочитала инструкцию к нему.

Заселение.

Для заселения нужно было затемнить ходы, увлажнить ферму и выпустить муравьев. Стоит отметить, что разведчики выходят первыми, муравьи сами решают, в какой камере они будут заселяться сначала.



Увлажнение.

В каждой ферме есть специальная камера для увлажнения. Именно в нее нужно с помощью пипетки заливать воду. Нужно соблюдать инструкцию и увлажнять не чаще, чем положено.



Кормление.

Кормление муравьев – это несложный процесс, но нужно соблюдать некоторые правила: их нельзя перекармливать и давать продукты, которые им нельзя. Например: муравьям – жнецам нельзя сахар.



Уход за фермой.

Уход за фермой не сложен: нужно вовремя убирать мусор, который выносят муравьи. Например, с помощью пинцета, как это делаем мы.



Наблюдение.

Любоваться и наблюдать за своими питомцами я могла в любое время, но старалась их не тревожить, чтобы они не нервничали и не заболели.



Анкетирование



Я решила провести анкетирование среди своих одноклассников и узнать, что они знают о муравьях. Я подготовила вопросы и на занятии «Учусь создавать проекты» раздала анкету. К моему удивлению, многие ребята не смогли ответить правильно даже на легкие вопросы. Поэтому мне захотелось рассказать им о жизни муравьев, чтобы они, как и я, поняли, что муравьи – это насекомые, у которых образ жизни похож на наш, тогда может быть мальчишки моего класса при встрече с муравейником в лесу не станут его разрушать его.

Вывод: изучив ответы на вопросы анкеты, я поняла, что многие ребята моего класса не смогли ответить на простые вопросы о муравьях, поэтому я обязательно должна поделиться с ними своими знаниями.



Питание (новые продукты)

Для кормления муравьев у нас был специальный корм в пробирке, но я хотела понаблюдать, может им, как и мне, тоже хочется чего-нибудь вкусненького. Любимая пища муравьев по нашим наблюдениям - семена мака. Пробовали баловать муравьишек сладким - грушу и яблоко они не стали пробовать, а вот на мандарин набросились с большим удовольствием. Также хорошо ели вареный картофель и отварное куриное мясо, зато в яйце им больше понравился желток, чем белок.



Вывод: муравьи как и люди, не едят все продукты, а только то, что им подходит и нравится. Например: сухофрукты им нельзя, но они их любят.

«Природный материал»

- Мне хотелось узнать, что муравьи берут для строительства своего муравейника в лесу. Я решила попробовать положить им в формикарий: снег, листок, веточку, землю. Вот что из этого получилось.
- Снег, если бы я знала, что этот материал принесет такое несчастье, я бы не стала его использовать. Когда я положила снег в ферму, к нему подбежали два муравья. Первый муравей потрогал его лапками и упал. Потом второй муравей потрогал его лапками и тоже упал. Первый муравей, спустя какое-то время встал, а вот второй погиб. Я очень сильно переживала из-за его гибели.
- **Вывод:** для строительства своего домика, муравьи берут только нужный материал. К сожалению, я этого не знала, поэтому погиб муравьишка, который потрогал снег. Не пригодные материалы для строительства, например веточку, муравьи отнесли в «мусорку».



Заключение

Мне удалось провести наблюдения за жизнью муравьев, сравнить жизнь муравьев с жизнью людей. В итоге я поняла, что муравьи, как люди: их дом напоминает дом людей, где есть кухня, спальня, место, куда убирают мусор. Каждый муравей знает свою обязанность и ответственно выполняет свою работу. Муравьи, не жалея себя, бегут спасать свой дом и своих родных от врагов. Я точно знаю теперь, что никогда не буду разрушать дома насекомых и животных и надеюсь, что ребята, которым я рассказала о своем исследовании, тоже никогда не будут этого делать. «Формикарий» стал для моей семьи «другом», потому что каждый вечер вся наша семья собирается вокруг него, и мы с любопытством разглядываем, что происходит внутри фермы, потому что это напоминает нам нашу жизнь. В дальнейшем мы планируем приобрести еще несколько видов муравьев и сравнить их со жнецами.



Список использованной литературы

1. Все обо всем. Удивительные животные: энцикл./ пер. с англ. Н. Ледневой. – М.: АСТ: Астрель, 2001г.
2. Я познаю мир. Живая природа от А до Я: энцикл./ Е.Д. Васильева, О.В. Волцит, В.В. Иваницкий и др.- М.: АСТ: Астрель, 2007г.

Интернет ресурсы

1. <http://www.ru.wikipedia.org>
2. [http://www.e-reading.life/bookreader.php/1016229/Halifman - Operaciya Lesnye muravi.html](http://www.e-reading.life/bookreader.php/1016229/Halifman%20-%20Operaciya%20Lesnye%20muravi.html)