



Образовательный Центр "Лучшее Решение"
www.лучшеерешение.рф www.lureshenie.ru www.высшийуровень.рф
www.лучшийпедагог.рф www.publ-online.ru www.t-obr.ru www.1-sept.ru

Научно-исследовательский проект
"Муравей Гарри и восемь тайных комнат"

Авторы:

**Кошелева Виктория Владимировна,
Цветкова Галина Николаевна,
Веркина Анастасия Сергеевна
МАДОУ «Детский сад № 109»,
г. Череповец**

Введение

*Сладко пахнут сосновой смолою разогретые темные пни.
Из иголок высохшей хвои строят терем лесной муравьи.
Расторопно, с рабочей сноровкой ставят балки и бревна кладут.
Дело спорится бойко и ловко, будут в доме тепло и уют!
Будут в тереме малые дети мирно спать под напевы дождей.
Для того и встает на рассвете работающий лесной муравей.*

Т. А. Шорыгина

Мы – дети, и нам очень нравится изучать нашу планету, наш окружающий мир, наблюдать за животными и насекомыми, за цветами и деревьями. Скажите, когда вы были маленькими, хотелось ли вам потрогать пчелу, осу или муравья? И чем же это кончалось? Вот и мы захотели однажды летом потрогать муравьишку... Было очень больно!

Недавно мы вспомнили этот случай, и нам стало интересно, а как живут эти насекомые.

Цель исследования: изучить жизнь муравьев (строение их тела, где живут эти насекомые, чем питаются и т.д.)

Задачи исследования:

- изучить строение тела муравьев, а также условия жизни в дикой природе;
- сделать модель муравейника (домика для муравьев);
- обыграть муравейник при помощи экологической сказки;
- создать мультфильм по экологической сказке «Муравей Гарри и восемь тайных комнат».

Объект исследования: жизнь муравьев в дикой природе.

Предмет исследования: жизнь муравьев в муравейнике.

Методы исследования: изучение литературы, анализ, моделирование, игровые обучающие и творчески развивающие ситуации, чтение литературы.

Глава 1. Кто такой муравей?

Количество насекомых, живущих на нашей огромной планете, неисчислимо, больше одного миллиона. Одни из самых интересных и полезных - это муравьи.

На теле муравья есть насечки, которые разделяют их туловище на три части - головка, грудь и брюшко. От слова «насечки» и происходит название «насекомое». На голове у муравья глаза и усики. Усиками муравей чувствует запахи и разговаривает. Без усиков он просто погибнет. У него есть шесть лапок, как и у всех остальных насекомых. [4]

В настоящее время имеется информация о том, что в природе существует около двадцати пяти тысяч видов муравьев, триста из которых проживают на территории Российской Федерации. [2]

Муравьи обитают практически во всех частях света. При общности строения они отличаются не только длиной усиков или лапок, но и размером и цветом. От полу миллиметрового крохи — домового муравья, обитающего в наших широтах, до большого четырех сантиметрового динопонеры из Бразилии и Перу. От белых до черных, как деготь, со всевозможными оттенками и окрасками. [4]

Глава 2. Где живет муравей?

Все муравьи живут в сооруженных муравейниках или же гнездах, которые связаны с грунтом, а также в отдельных случаях этих насекомых можно встретить под камнями или в древесине. В одном гнезде численность этих насекомых достигает миллиона особей. [4]

Муравейник выглядит как земляной холм, усыпанный листьями и хвойными иголками. Но, на самом деле - это очень необычное, продуманное до мелочей жилище, с множеством комнат и лабиринтом коридоров.

В середине лета муравьи делают запасы на зиму. С первыми заморозками муравьи плотно закрывают все двери, входы и постепенно перемещаются вниз, ведь муравейник уходит в землю в глубину на 1-2 метра, и остаются в своих комнатах до весны. [4]

Царские покои - тут живет царица, или как ещё её называю - матка. Тут она рождает деток - откладывает яйца.

Детская комната - сюда переносят отложенные царицей яйца, которые потом становятся, личинками, а из личинок уже рождаются взрослые муравьи. В детской за яйцами и личинками ухаживают няни, стерегут, берегут, а в случае опасности немедленно переносят в безопасное место.

Коровник - вот тут ночует и зимует любимое животное муравьев - тля.

Кладовка (хлебный амбар и мясная кладовка) - сюда сносятся все заготовленные припасы на зиму: семена, зёрнышки и вредные насекомые, от которых муравьи очищают лес.

Есть в муравейнике **кладбище**. Сюда приносят умерших собратьев и сносят весь мусор. Муравьи очень любят порядок. В их доме всегда чисто и убрано.

На зиму все муравьи переселяются на нижний подземный этаж - в **зимнюю спальню**. Тут теплее чем на верхних этажах муравейника и можно спокойно переждать зиму.

Также в муравейнике есть свой **солярий** – комната, нагреваемая солнцем. [2]

В муравейнике все живут дружной и большой семьёй. В таком уютном продуманном доме безопасно, тепло и очень удобно.

Глава 3. Как живет муравей?

Муравьи являются едой для птиц, для некоторых насекомых и животных, поэтому у них много врагов. Муравьи рыхлят почву, борются с вредителями растений. Тлю делают домашним животным и доят, как корову, и пьют ее сладкое молоко. Они разносят семена подорожника, фиалки, подснежника, чистотела и других растений. [4]

Ещё одно достоинство муравьёв - они очень трудолюбивы. В муравьиной семье, как у людей, каждый владеет профессией и ежедневно выполняет свои обязанности, кроме муравьиной царицы. У **царицы** только одна обязанность - рожать деток.

Самая популярная профессия у муравьёв - это **рабочие**. Каждый день рабочие муравьи бегают в поисках еды и припасов, а всё найденное они несут домой, в муравейник. Муравьишки очень сильны. Один такой малыш может тащить на себе груз, который весит, как десять муравьёв.

Муравьи-няни - ухаживают за новорожденными и личинками.

Муравьи-пастухи - выпасают и доят, но не коров, а такое насекомое, как тля. Очень любят они полакомиться сладкой жидкостью, которую выделяет тля. Каждый день они выпасают их на листочках, охраняя от других насекомых. А вечером загоняют обратно в муравейник.

Муравьи-врачи - лечат своих раненых и покалеченных в сражениях и на работе собратьев.

Муравьи-солдаты - стерегут и охраняют дом, муравейник. Солдаты стоят у каждого входа-выхода из муравейника.

Муравьи-строители - занимаются постройкой муравейника и обустройством всех комнат внутри. Каждый день он становится все выше и выше. [5]

Заключение

Про жизнь муравьев мы много узнали из детских энциклопедий, смотрели фильм о муравьях, читали книжку писателя Пришвина «Муравьи». А также в ходе творческой деятельности мы сочинили сказку «Муравей Гарри и восемь тайных комнат»; создали модель муравейника в разрезе из монтажной пены, красок, клея, еловых иголок и веточек и пластилина; создали мультфильм по мотивам нашей сказки.

Теперь мы знаем, что муравьи – это сильные и трудолюбивые насекомые, которые обитают практически во всех частях света. Домик муравьев – это муравейник. В нем есть множество комнат, у которых есть свои названия. А у каждого муравья есть своя профессия.

Список литературы:

1. Большая энциклопедия для детского сада / Л.Я. Гальперштейн и др.; худож. М.Ф. Аверьянов, А.В. Арматынская, А.И. Артюх и др. – М.: РОСМЭН, 2019. – 256 с.: ил.
2. Емельянова Э.Л./Наглядно-дидактическое пособие «Расскажите детям о насекомых»
3. Малофеева Н.Н. / Энциклопедия дошкольника. – М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2008. – 200с.
4. Насекомые. Полная энциклопедия/[пер. с англ. М.В. Авдониной] / М.: Эксмо, 2007. – 256 с.
5. Тихонов А.В. / Такие удивительные насекомые. – издательство АСТ. – 80 с.

Приложение 1

Экологическая сказка

«Муравей Гарри и восемь тайных комнат»

Однажды, одним теплым летним утром, под большой зеленой елью, в муравейнике, на свет появилось множество маленьких муравьев. Среди них был и малыш Гарри. Он оказался очень активным и любознательным муравьишкой.

Как только Гарри открыл свои глазки, он тут же осмотрел себя с ног до головы. И то, что он увидел, очень удивило его...

Как думаете, что так удивило муравьишку?

Пояснение «Строение муравья»

Гарри сразу побежал к няне-муравьихе и спросил у нее: «Няня, няня! А почему у меня шесть лапок?»

- Дорогой, мы – муравьи, а муравьи – это насекомые. У всех насекомых шесть лапок, не переживай, - ответила няня.

Муравьишка еще раз осмотрел себя, но больше ничего удивительного не обнаружил.

- Няня, няня, а что это за комната? Почему мы здесь?

- Это детская комната, самая первая комната для муравьишек!

Пояснение, что такое «Детская комната»

Муравей Гарри не стал задерживаться в детской комнате и побежал дальше. Бежал-бежал и наткнулся на вторую комнату, зашел и не понял, что тут находится.

- Извините, а что это такое? – спросил Гарри у пробежавшего мимо муравья.

- Это зерно, а в соседней комнате мы храним гусениц, - ответил он.

Пояснение, что такое «Хлебный амбар» и «Мясная кладовка»

Не найдя для себя ничего интересного, Гарри побежал дальше. Вдруг, он увидел зеленое существо! Оно очень испугало его. Это существо зашло в очередную комнату. Там Гарри еще не был.

- Не бойся, малыш, заходи к нам! – сказал муравей-пастух, - это тля.

Как думаете, кто такая тля?

Пояснение, что такое «Коровник»

Гарри очень понравилось в этой комнате, но он решил, что еще посмотрит, какие еще тайные комнаты есть в этом огромном доме.

Малыш бежал-бежал, бежал-бежал и на своем пути он увидел зимовальную камеру, кладбище и солярий. Эти комнаты не привлекли муравьишку.

Пояснение, что такое «Зимовальная камера», «Кладбище», «Солярий»

Вдруг на своем пути он увидел огромную дверь. Еле-еле, но Гарри открыл ее. Такая она тяжелая!

- Кто ты?! – громыхнуло прямо над малышом.

- Я – Гарри.

Тут Гарри увидел большую муравью. Она была очень красивой и величественной.

- Ты разве не знаешь, что тебе нельзя заходить в покои царицы?

Пояснение, что такое «Царская камера»

- Но раз ты все-таки пришел, скажи, малыш, какая из комнат нашего муравейника тебе понравилась больше всего?

- Мне очень понравилась комната, где ухаживают за тлей! – уверенно ответил Гарри.

- Очень хорошо! Тогда, с этого момента ты муравей-пастух!

