# МКОУ СОШ с.Преображенка Катангского района Иркутской области

# Исследовательский проект

# «Удивительные пчёлы»

# Выполнил ученик 2 класса

# Верхотуров Николай

# Руководитель Егорова Е.Ю.

# 2014г

**Актуальность проблемы**

Я живу в деревне Верхнее Калинино. У нас есть домашние пчелы. Я часто вижу, как папа с дедой занимаются пчелами. А на столе у нас обязательно стоит чашечка с медом. Мама с папой всегда его нахваливают, и говорят, какой он полезный и вкусный. Мне захотелось узнать больше о пчелах, которые дают такой полезный продукт.

Приступая к исследовательской работе, я поставил перед собой цель – изучить жизнь пчел и обобщить накопленный материал в исследовательской работе.

Для достижения цели мне нужно было решить следующие задачи:

1. Выяснить, кто такие пчелы.
2. Провести беседу с родителями о пчеловодстве.
3. Собрать интересные сведения о пчелах.
4. Отобрать материал для презентации.
5. Продумать рассказ, который будет сопровождать показ слайдов.

**Гипотеза:** Возможно, пчелы живут на земле дольше человека, продукты пчеловодства приносят большую пользу.

**Кто же такие пчёлы?**

Пчёлы — это летающие насекомые, живущие на Земле миллионы лет. Древний человек знал вкус меда и всегда стремился его добыть. Сначала это был просто разгром пчелиных гнезд, потом человек стал готовить в де­ревьях дупла, и пчелы охотно в них поселялись. При общении с пчелами человек пришел к мыс­ли, а не перенести их ближе к дому? Так появи­лись пасеки. Но называть пчёлы жи­вотными домашними – очень трудно. Поки­нув пасеку, пчелиный рой, как и миллионы лет на­зад, проживает без человеческой опеки. Пчелу пра­вильнее называть прирученным насекомым.

**Строение пчелы**

Тело пчелы состоит из 3-х отделов: голова, грудь и брюшко.

На голове у пчелы не два, а целых пять глаз: 2 больших боковых, а между ними — три маленьких. На голове расположены также усики – антенны и длинный хоботок, которым пчела пользуется для высасывания нектара растений.

У пчелы 6 ножек, причём на задних ножках имеется корзиночка для сбора пыльцы на цветах и переноса её в улей.

Брюшко пчелы состоит из шести колец. В конце брюшка у пчелы помещается орган защиты – жало.

Все пчёлы имеют две пары крыльев, задняя пара по размеру меньше передней.

**Состав пчелиной семьи**

Пчелиная семья состоит из матки, рабочих пчёл, трутней и расплода.

Главная фигура пчелиной семьи – это матка . Её называют царицей пчелиного царства . От неё зависит сила семьи и её численность. Она откладывает яйца 2 видов , из одних развиваются рабочие пчёлы и молодые матки, из других - трутни .

Основной состав семьи - рабочие пчёлы. Они выкармливают и воспитывают расплод, очищают гнёзда, строят соты, собирают пыльцу и перерабатывают в мёд и пергу, доставляют в улей воду, охраняют и вентилируют ульи.

Трутни - нужны для появления новых яиц у матки.

Расплод - это яйца, личинки и куколки.

**Виды пчёл.**

Всего на Земле существует около 20 000 видов пчёл.

**Жизнь пчел.**

Пчелы живут в ульях. В ульях находятся специальные рамки, покрытые воском. На рамках пчелы строят из воска соты. В одни соты пчелиная матка откладывает яйца, из которых выводятся новые пчелы, а в другие соты пчелы складывают мед. Заполненные соты пчелы запечатывают крышечкой из воска.

В одном улье может жить 60 тысяч пчёл. Когда улей становится перенаселенным, часть пчел вместе со старой маткой вылетают из улья, чтобы найти новое жильё, а вместо неё остаётся новая матка.

В отличие от других насекомых. Пчёлы зимой не впадают в спячку. Они находятся в улье и ждут наступления тёпла.

**Как получается мед.**

Чтобы собрать с цветов нектар, который превратится в килограмм меда, пчеле надо налетать около 300 тысяч километров, посетив при этом 19 миллионов цветов!

Пчела собирает нектар в мешок, расположенный на ее теле и приносит его в улей. В улье нектар передается от одной пчелы к другой, жуется и выплевывается по нескольку раз. Внутри организма пчелы нектар подвергается химическим превращением. Образуется густой сироп, который содержит очень мало влаги. Рабочая пчела выливает сироп в ячейку соты, а затем обдувает его своими крылышками. Это делает сироп еще более густым. В ячейке мед «созревает», то есть продолжает свои химические превращения под действием ферментов. Так получается готовый мед. После того, как мед готов, для предотвращения его брожения пчела закрывает ячейку тонким слоем воска. Этот мед по необходимости используется пчелами в качестве пищи.

Цвет мёда и его состав зависят от того, с каких растений и когда собирался нектар. Лучшим считается майский мед.

**Продукты пчеловодства**

**Мёд** – очень полезный для здоровья продукт.

Он обладает противомикробным действием; усиливает сопротивляемость организма к различным инфекциям; полезен при простуде; благотворно влияет на нервную систему, работу мозга, сердца и других органов; также мёд улучшает качество крови.

Мёд применяют и в косметологических целях, так как он считается не только полезным, но и эффективным средством для кожи.

Мёд применяется для выпечки, его часто добавляют в различные кремы для тортов и в десерты.

Вторым по значению продуктом пчеловодства является **воск**. Он очень богат витамином А. Идет на различные бытовые и технические цели. Издавна применяется в медицине при лечении кожных заболеваний, а также в качестве ранозаживляющего и противовоспалительного средства.

**Прополис** или пчелиный клей является активным биостимулятором. Это проявляется в улучшении общего состояния организма, увеличении веса, нормализации обмена веществ.

**Пчелиный яд** обладает противовоспалительным, обезболивающим действием, повышает общую сопротивляемость организма, иммунитет. Неслучайно, среди пчеловодов очень много долгожителей.

**Перга** - это цветочная пыльца, которую пчёлы смешивают с мёдом и своими ферментами, а затем утрамбовывают в соты. Она нужна пчёлам для того, чтобы питаться в нелётную погоду, и весной, когда цветы ещё не цветут.

**Маточное молочко** обладает способностью выводить из организма радионуклиды, используется при лечении ран, ожогов и различных кожных заболеваний.

**Пчелиная пыльца,** называемая также обножкой, оказывает лечебное действие в условиях повышенной радиации, способствует повышению гемоглобина.

**Пчеловодство в моей семье**

Мой папа говорит, что за пчелами нужен особый уход. Нужно обрабатывать в определенное время. Постоянно осматривать пчелиные семьи. В период роения необходимо постоянно находиться на пасеке.

Зимой наши пчелы находятся в подполье.

В апреле папа подготавливает пустые ульи: очень хорошо моет внутри, затем обдает кипятком, обрабатывает горелкой, чтобы уничтожить все микробы.

Затем пересаживает пчелиные семьи в обработанные ульи.

В начале июня у пчел начинается процесс роения. Мы караулим пчел. Вылетевший рой папа собирает в роевник (специальный ящик) и ставит в темное место. Через сутки папа отпускает рой в новый улей.

После процесса роения у пчёл начинается медосбор. Когда соты заполняются мёдом, папа снимает их и откачивает мёд.

У нас на столе мёд круглый год.

**Рефлексия**

Работая над проектом, я сделал **вывод**, что пчелы – это действительно самые удивительные насекомые на нашей планете Земля.

Иметь пчел и ухаживать за ними - величайшее наслаждение. Чем больше их узнаешь, тем интереснее с ними работать.

Когда я вырасту, у меня дома обязательно будут пчёлы!

**Источники**

1. «Энциклопедия пчеловода» В.Смирнов
2. «Практические советы пчеловода» Г.Н Котова, Н.Л.Буренин
3. «Пчеловодство» П.С.Щербина
4. <http://medovyi.spas9.ru/index.htm>
5. <http://evolutsia.com/content>
6. <http://goldenbee-tentorium.ru>
7. <http://www.surwiki.ru/>
8. <http://www.ecosystema.ru>
9. <http://pchela-vodstvo.ru>
10. <http://p4elok.net/category/about-bee/>
11. <http://fafka.ru/fauna/vse-o-pchelah/>
12. <http://www.toknow.ru/node/28>
13. <http://pcelosun.ucoz.ru/index/poslovicy_i_pogovorki/0-17>
14. <http://www.gugunet.de/datein/p4_poslowizi.html>
15. <http://www.beeprom.ru/articles/pogovorki.html>