**Фамилия, имя:** Мисюченко Ульяна

**Дата рождения:** 13 июня 2013

**Учреждение образования:** Государственное учреждение образования «Узденская районная гимназия»

**Класс:** 1 «А»

**Регион, город/район:** Минская область, г. Узда

**Название работы:** « Пчела- фабрика полезных веществ»

**Работа выполнена:** индивидуально

**Руководитель работы:** Якубовская Ольга Чеславовна,

учитель начальных классов

**Секция:** естествознание

**Содержание**

|  |
| --- |
| Введение |
| Глава 1.Жизнь пчел1.1Устройство пчелиной семьи |
| 1.2. Продукты пчеловодства и их польза для человекаГлава 2. Мои исследования |
| Заключение |
| Список использованных источников |
| Приложение 1 |
| Приложение 2 |
| Приложение 3 |
|  |

**Введение**

Я, как и многие дети, болею. Но лечат меня не только лекарствами, которые прописывает врач, а еще и теми продуктами, которые производят пчелы. Мед очень сладкий и красивый, как янтарь, а главное – он обладает целебными свойствами. Все знают, что его добывают пчелы. С самого раннего детства я наблюдаю за тем, как дедушка ухаживает за пасекой. Как устроен дом пчел, откуда они берут мед, как продукты пчеловодства влияют на здоровье человека? Эти вопросы возникли у меня и я решила найти на них ответ.

**Цель исследования:**изучение пчелиной семьи и продуктов её жизнедеятельности.

**Задачи:**

* Изучить литературу о пчелах, узнать строение пчелиной семьи.
* Выяснить, какие продукты пчеловодства мы получаем с пасеки.
* Провести анкетирование и определить, знают ли мои одноклассники продукты пчеловодства и употребляют ли их в жизни.
* Узнать роль продуктов пчеловодства в жизни человека.

**Объект исследования**: пчелиная семья.

 **Предмет исследования**: продукты жизнедеятельности пчел.

**Гипотеза:** мои ровесники не знакомы со всеми продуктами пчеловодства.

**Методы исследования**:

* Сравнение
* Обобщение
* Анализ
* Анкетирование

**Источники информации**:

* Энциклопедии
* Интернет—источники
* Справочники

**Глава 1.Жизнь пчел**

**1.1Устройство пчелиной семьи**

Медоносные пчелы - общественно живущие насекомые. Они живут большими семьями в гнездах, состоящих из нескольких сотов, построенных ими из воска. Пчела, отделенная от семьи, не может самостоятельно добывать себе пищу и быстро погибает. У пчел много врагов, поэтому вход в улей надежно охраняется сторожами.

В улье есть матка, трутни и рабочие пчёлы. В пчелиной семье все обязанности четко распределены. Вся пчелиная колония, живущая в одном улье, имеет одну главную — матку. В течение всего лета она откладывает ежедневно до 20 тыс. яиц. Каждое яйцо помещают в одну приготовленную для этой цели восковую ячейку. В ней растят будущих маток, развитие которых продолжается 16 дней. Личинки, из которых выйдут матки, питаются только пчелиным молочком. Молодая матка, первой вышедшая из куколки, убивает своих соперниц, поскольку повелительница может быть только одна. Прежняя матка улетает из улья с половиной роя.

Самцы пчел - трутни. Их в каждом улье несколько сотен. Они не трудятся, кормят их рабочие пчелы, у них нет жала. Основная задача трутней — продолжение рода. Осенью работницы прогоняют их из улья, потому чтобы прокормить их нужно много меда. В результате они погибают.

За свою жизнь пчела сменяет множество профессий. Занятия для пчел определяется их возрастом.

Пчелы, которым 3-4 дня чистят ячейки, 5-10 дней кормят личинок, двухнедельные пчелы-кормилицы меняют свою «профессию» на строительную. Они ремонтируют старые ячейки, строят новые, запечатывают воском ячейки с личинками и со зрелым медом. Пчелы-строительницы выполняют еще одну важную работу — принимают нектар у пчел-сборщиц, складывают его в свободные соты и перерабатывают в мед. В их обязанности входит также чистка улья, удаление умерших пчел и охрана летка. Дома у пчел опрятность и чистота. Каждую соринку пчелы-санитары выносят наружу. К трехнедельному возрасту пчелы перестают выделять воск и вылетают на сбор корма. Самые старые рабочие пчелы носят в гнездо воду. Эта работа старым пчелам вполне по силам.

**1.2 Продукты пчеловодства и их польза для человека**

Пчела является единственным живым существом, которое абсолютно полезно. Она одна из немногих, живущих исключительно за счет нектара и пыльцы, которые растения отдают ей взамен опыления.

Самым распространенным продуктом пчеловодства является **мед**. Его добывают с помощью медогонки, в которую вставляют рамки. Дедушка говорит, что мед можно откачивать только после того, как пчелы запечатают рамки. Перед откачиванием нужно горячим ножом срезать забрус (это то, чем запечатывают рамки) и вставить рамки в медогонку. При помощи быстрого вращения рамок, мед выливается на дно медогонки. Перед употреблением мед нужно процедить через сито.

Мед содержит все микроэлементы. Он легко усваивается, не вызывает раздражения пищеварительного тракта. Благодаря содержанию железа, магния, можно увеличить количество гемоглобина в крови.

Самый ценный продукт, который дают пчелы – это **маточное молочко**. Его называют “королевским желе”.Пчелиная матка питается этим продуктом и живет 7-8 лет, тогда как срок жизни рабочей пчелы составляет всего 35-45 дней. Этот продукт снимает усталость, улучшает сон, аппетит, память, продлевает жизнь.

**Пчелиный воск** — жироподобное вещество, выделяемое восковыми железами рабочих пчёл и употребляемое ими для отстройки сотов. Используется во многих отраслях промышленности, в медицине, косметике, для изготовления вощины.

**Прополис—**это пчелиный клей, которым пчелы заделывают щели в улье. Им можно лечить заболевания кожи и слизистых оболочек. Он хорошо заживляет раны, повышает иммунитет, укрепляет эмаль зубов.

**Пчелиный яд** – это продукт жизнедеятельности пчел, древнее целебное средство. В последнее время в медицине стали применять препараты пчелиного яда для подкожных инъекций, а также мази для втирания, обладающими противовоспалительным, обезболивающим действием.

**Забрус** является высокоэффективным средством при лечении бактериальных и вирусных заболеваний носоглотки и верхних дыхательных путей. Даже после своей смерти пчела приносит людям пользу: из **пчелиного подмора** (погибших пчел) делают лекарство.

**Глава 2. Мои исследования**

Мне стало интересно, а знают ли мои одноклассники что – либо о жизни пчел и ее продуктах. Для этого я провела анкетирование (приложение 1), в котором приняли участие все учащиеся моего класса. На основании полученных данных я составила диаграмму (приложение 2).

Результаты анкетирования и данные диаграммы показали, что ребята имеют недостаточные знания о продуктах жизнедеятельности пчел, из продуктов пчеловодства большинству знаком только мед, который можно употреблять в пищу и пить с чаем против простуды.

Я думаю, что мои исследования по этой теме помогут ребятам больше узнать о жизни пчел и продуктах, которые они производят.

**Заключение**

В ходе исследовательской работы я узнала интересные факты о жизни пчел и продуктах их жизнедеятельности, влиянии их на здоровье человека.

Следовательно, можно сделать выводы, что:

* продукты пчеловодства широко используются человеком;
* мои одноклассники мало знают о пользе мёда и продуктах пчеловодства.

Значит, наша гипотеза подтвердилась полностью.

Практическое применение.

Материалы исследования могут быть использованы на уроках окружающего мира, на классных часах. Знания, полученные мною, помогли мне сделать рецепты, которые могут быть полезны каждому.

Когда наступит лето, я обязательно буду помогать дедушке на пасеке и следить, как живет пчелиная семья.

**Список использованных источников**

1. Большая советская энциклопедия: В 30 т.—М.: «Советская энциклопедия», 1969-1978гг.
2. Королев В., Котова В., 750 ответов на самые важные вопросы по пчеловодству: ЭКСМО, 2009г.
3. Лавринов В.К., Всё о мёде и других продуктах пчеловодства: Энциклопедия. Донецк: Сталкер, 2003.
4. Ликум А., Все обо всем.М6»Слово»,1993
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю., Толковый словарь русского языка/ Российская академия наук—М.: Азбуковник,1999, с. 355.

**Интернет** — **ресурсы:**

1. Википедия //http://ru.vikipedia.org/wiki/Мёд
2. Всё о мёде //http://bashkir-med.narod.ru/bce.html
3. Всё о мёде и продуктах пчеловодства//http://Bashkirhoney.ru/all\_about\_honey.php
4. История мёда, пчеловодства. Как появился мёд и пчелы? //www.medpodillya.com/stati/istoriya-meda
5. Какой бывает мёд //http://supercook.ru/honey-02.html
6. Мёд //http://www/megabook.ru

**Приложение 1**

АНКЕТА для учащихся

Пожалуйста, ответьте на предложенные вопросы.

1. Как часто вы употребляете мед в пищу?

❑ Каждый день

❑ Раз в неделю

❑ Раз в месяц

❑ Не употребляю вообще

❑ Когда болею

2. Выберете из списка те продукты пчеловодства, о которых вы слышали:

❑ Мед

❑ Маточное молочко

❑ Прополис

❑ Пыльца

❑ Перга

❑ Пчелиный подмор

❑ Экстракт восковой моли

❑ Ничего из вышеперечисленного

3. Что из этого списка вы пробовали, принимаете?

❑ Мед

❑ Маточное молочко

❑ Прополис

❑ Пыльца

❑ Перга

❑ Пчелиный подмор

❑ Экстракт восковой моли

❑ Ничего

4. Как вы считаете, помогают ли вам продукты пчеловодства? Да ❑ Нет ❑ Иногда ❑ Не знаю ❑

**Приложение 2**

 **Приложение 3**

**Рецепты на основе меда**

При гастрите, язве желудка или двенадцатиперстной кишки

используйте следующий рецепт народной медицины:

1. Смешайте ¼ часть меда, 1 ст. л. корня солодки, 1 ч. л. измельченных корок апельсина, 200 мл воды.
2. Перелейте продукты в эмалированную посуду, проварите на медленном огне, пока объем жидкости не уменьшится вполовину.
3. Остудите, процедите, а после выпейте за три приема в течение дня.
4. Лечение нужно проходить курсами по 30 дней с перерывами в 2-3 недели.

**Рецепты на основе перги**

Перга, смешанная с медом – отличное профилактическое средство в сезон простуд, укрепляющее иммунитет. Дозировки этого продукта для детей и взрослых таковы:

* малышам от года до трех лет можно давать по 3 грамма перги за сутки;
* ребенку от 3 до 5 лет положено съедать по 10 грамм продукта;
* для подростков и взрослых доза не должна превышать 1 чайной ложки.

**Рецепты на основе пыльцы**

Чтобы восстановиться после операций, стоит применить следующее лекарство из пыльцы:

1. Смешайте 25 грамм обножки со 100 г масла и 50 г меда.
2. Массу употребляйте в пищу на завтрак и полдник вместе с черным или ржаным хлебом.

3.Такие бутерброды нужно готовить каждый день на протяжении месяца.

**Применение забруса**

Справиться с аллергией помогает забрус. Нужно три раза в день сразу после приема пищи разжевывать по 1 ст. л. продукта на протяжении 5-10 минут. Курс терапии составляет 2-3 недели, а проводить ее лучше до начала цветения деревьев.

**Рецепты на основе прополиса**

Головная боль: втирать мазь вместе со сливочным маслом в соотношении 1,5:10 на лоб и виски.

Ангина: после еды жевать кусочки прополиса до полного растворения (5 г в день). Ангина проходит за два-три дня.

 Фурункулы, бородавки, мозоли: на чистую, теплую кожу прикладывать лепешку из прополиса, держать под лейкопластырем в течение нескольких дней, например по пять дней три курса.

**Отвар и настойка пчелиного подмора**

Подмор из пчел способен лечить суставные боли, анемию и даже атеросклероз. Спиртовые настойки из подмора многие годы используют при ревматизме и радикулите. Рецепт целебного снадобья:

1. На 1 ст. л. пчелиных отходов возьмите 1 стакан спирта.
2. Смешайте ингредиенты в темной посуде.
3. Дайте раствору настояться при комнатной температуре 2-3 недели.
4. Принимайте настойку внутрь по 1 ст. л. натощак курсом до 1 месяца.