

# МБОУ «Сизовская средняя школа»»

## Исследовательский старт «Пчелы-это удивительные создания»

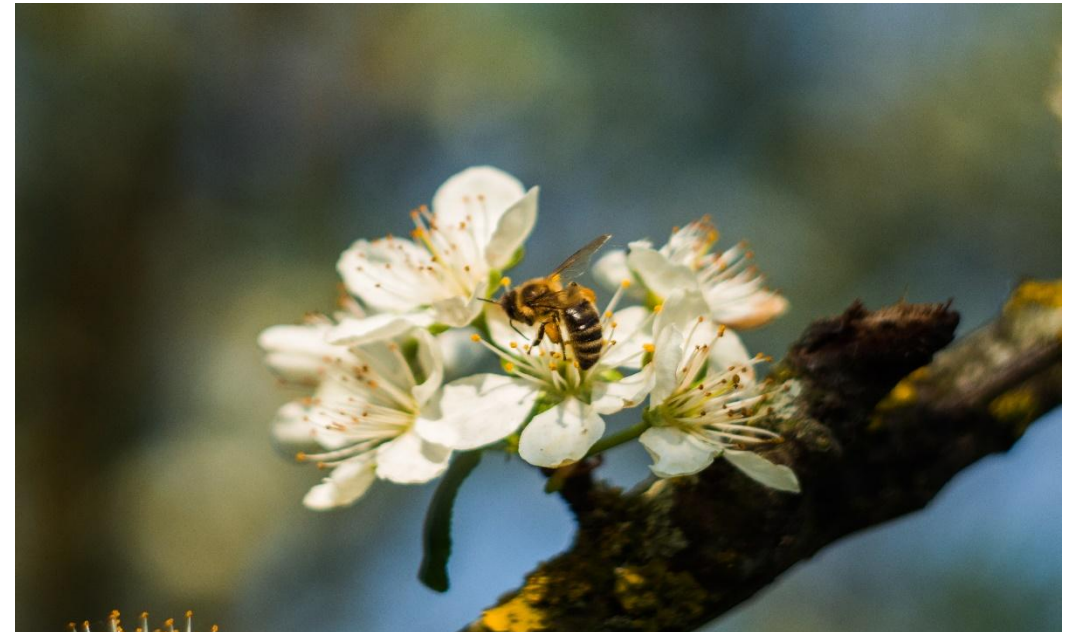


Работу выполнила:  
ученица 6 класса  
Покляцкая Камилла  
Руководитель: учитель  
химии и биологии  
Покляцкая Е.Г.

**Цель моего исследования:** Изучить жизнь пчел, устройство ульев и продукты пчеловодства.

**Задачи:**

- Собрать и изучить материал о пчёлах из научной литературы и интернета.
- Ознакомиться с жизнью пчелиного семейства на пасеке.
- Выяснить, как устроены ульи и рассказать о продуктах пчеловодства.
- Обобщить полученные результаты.



## Древнейший промысел

**Пчеловодство** – одно из древнейших занятий человека, это отрасль сельского хозяйства, которая занимается разведением пчёл для получения мёда и других продуктов, а также для опыления растений с целью повышения их урожайности. Пчелиным промыслом, т.е. охотой за медом диких пчел, человек занимался на протяжении многих столетий.

Первое знакомство человека с медоносными пчелами состоялось в доисторический период, когда первобытный человек научился добывать мед из дупел деревьев и расщелин скал, в которых в то время жили пчелы. Этот момент был изображён на стене пещеры в восточной Испании еще за 7 тыс. лет до нашей эры.





На смену дикой системе пчеловодства пришло бортничество, когда люди сами стали изготавливать жилье для пчел, выдалбливая в деревьях дупла и отмечая их знаком личной собственности. Постепенно люди научились сами изготавливать жилище для пчел – колоды и дуплянки.





## Состав пчелиной семьи

Самый распространенный вид пчел – обыкновенная пчела или пчела медоносная – перепончатое насекомое семейства настоящих пчел.



**Самка** - предназначена для откладывания яиц.

Матка откладывает яйца в соты с конца зимы только в чистые ячейки.

Молодых маток пчелы кормят пчелиным молочком, а остальных личинок пергой. Когда старая матка покидает улей, на ее место приходит та матка, которая первой прогрызлась из ячейки, остальных пчелы убивают.



**Трутни** - пчелиные самцы, предназначены для оплодотворения самки, сбором меда они не занимаются.

**Рабочие пчелы** - составляют основную массу населения улья. Они отстраивают себе гнездо, выполняют в нем все домашние работы, охраняют его и заготавливают корма. Пчелы живут в среднем около 35 дней, а осенью при менее напряженной работе 40-45 дней.









# Исследовательская часть

## Наблюдения за пчелами

Пасека моего дедушки







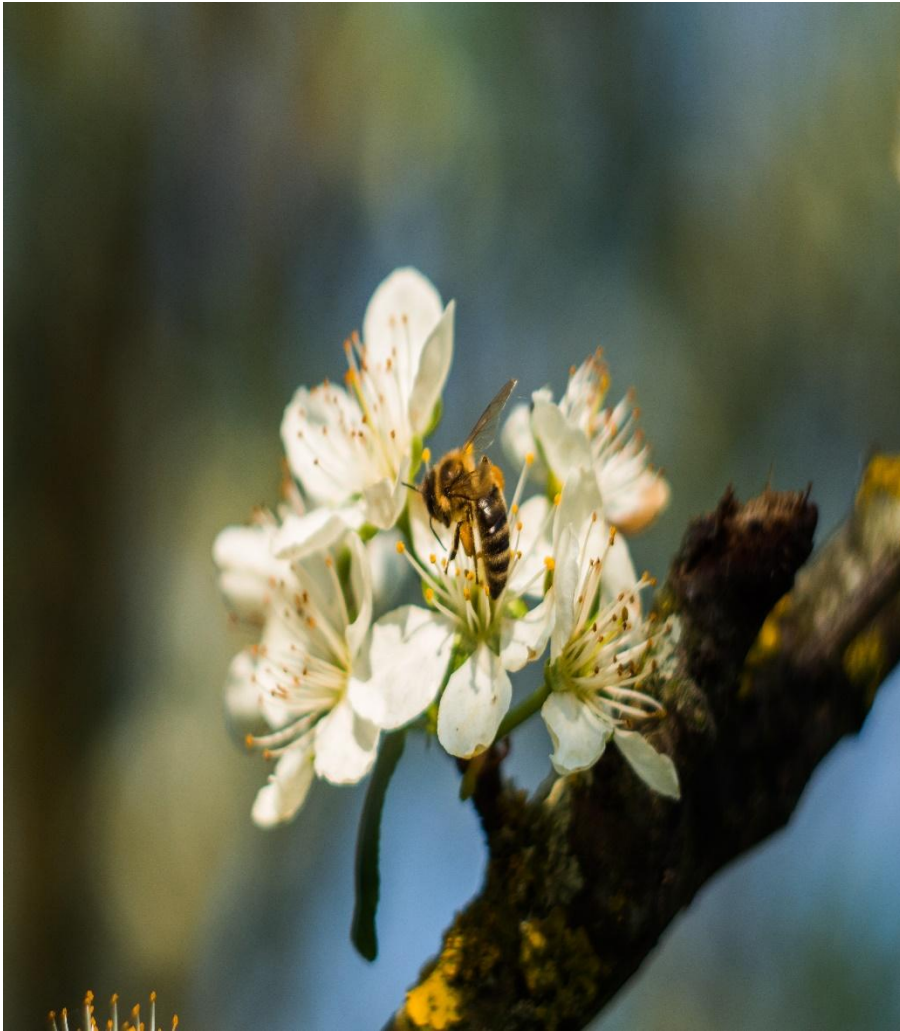
Самые приметные пчелы — сборщики пыльцы и разведчики. Следить за ними нетрудно и интересно. Пчела, нашедшая цветущее растение, возвращается к улью и начинает танцевать, так она сообщает пчёлам-сборщикам о найденном месте, а затем летит обратно, за ней следуют все сборщики.



В хорошую погоду я постоянно наблюдаю, как пчёлы собирают пыльцу и несут ее в улей, разноцветные лапки пчел хорошо бросались в глаза.



Пчелка садится на цветок и всасывает зобиком нектар и из него собирает пыльцу – сначала счищая ее задними ногами на щётки передних, а затем вновь переносит на задние и делая шарик из пыльцы, который затем помещают в особую корзинку на лапках





# Изучение ульев





Рамки содержат вощину, которая изготавливается специальной машиной, дедушка помещает рамки с вощиной в ульи, а пчелы на них отстраивают прочные соты. Пчелиные соты состоят из множества тысяч ячеек, скрепленных между собой общими стенками и доньшками. Такая интересная конструкция позволяет пчелам экономно расходовать строительный материал и рабочую энергию.







Улья содержат зауженные летки, отверстие в улье для влёта и вылета пчёл и прилетные дощечки. Зауженные летки облегчают пчёлам защиту гнезда от пчёл-воровок.





Мой дедушка круглый год ухаживаем за пасекой. Обязательно на зиму в улье оставляет соты с медом и еще кормушку, для подкормки пчел.





Перед работой с пчелами, дедушка иногда использует дымарь, для успокоения и усмирения пчел. Дело в том, что для пчел любой осмотр улья и тем более перестановка в нем- это стресс и они воспринимают это, как прямую угрозу своему жилищу и жалят. Дым действует на пчел успокаивающе и позволяет работать с ними практически без риска быть ужаленным.





## Продукты пчеловодства

### Мед

Очень полезный для здоровья, обладает противомикробным действием, усиливает сопротивляемость организма к различным инфекциям, полезен при простуде.

### Воск

Он очень богат витамином А, лучшее средство для очищения и укрепления зубов.





**Перга** – цветочная пыльца растений, пчелы собирают, улаживают и утрамбовывают в соты и заливают мёдом. Перга необходима для корма личинок и взрослых пчёл. Без него пчёлы не могут воспитывать потомство, вырабатывать воск, матка перестаёт откладывать яйца. Перга обладает отличным ранозаживляющим действием, способствует увеличению веса и роста. В неё входит весь белковый, минеральный и витаминный состав.





## Прополис

Это пчелиный клей, которым пчелы заделывают щели в ульи. У прополиса приятный аромат, горький вкус. Прополисом можно лечить многие заболевания кожи, хорошо заживают простые резанные и долго незаживающие ранки. Прополис содержит эфирные масла, воск и пыльцу.



## Выводы

1. В ходе своих исследований я узнала, что пчелы – это трудолюбивые насекомые. Их жизнь подчинена строгим законам и направлена на построение и непрерывном развитии пчелиной семьи. Познакомилась с устройством ульев и ценными продуктами пчеловодства.

3. Действительно пчелы – это удивительные создания, которые приносят много пользы: опыляют растения, повышают урожайность многих сельскохозяйственных культур, создают ценные и незаменимые продукты: мед, воск, перга, прополис.

2. Общение с пчелами всегда вызывает у меня массу радостных эмоций, также позволило лучше узнать живую природу, выработать наблюдательность, стремление глубже познать жизнь этих насекомых. Иметь пчел и ухаживать за ними — величайшее наслаждение. Чем больше их узнаешь, тем интереснее с ними работать.



Спасибо за внимание!

