

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №8»
с. Грушевского Александровского района
Ставропольского края**

Берегите пчёл, люди!

**Авторы работы: Устинов Александр -ученик
7 класса**

Руководитель работы: Горгосова Любовь Николаевна

2017г.



Цель: исследовать тайный мир этих трудолюбивых насекомых, выяснить причины гибели пчёл

Задачи:

1. Изучить историю пчеловодства;
2. Исследовать, как устроена жизнь пчёл в улье.
3. Выяснить, какие продукты производят пчёлы.
4. Выяснить причины гибели пчёл.
5. Провести эксперимент по определению качества меда.

Объект исследования: пчела, продукты пчеловодства.

Методы исследования: изучение материала с помощью энциклопедий, различных печатных изданий, интернета; наблюдение, беседа; эксперимент, анкетирование.

Характеристика работы: теоретическая и экспериментальная, основана на изучении и обобщении сведений, фактов, материалов, содержащихся в различных источниках, а также полученных в результате проведения собственных наблюдений.

Гипотеза: предполагаю, что роль пчелы в природе очень велика, а продукты пчеловодства находят широкое применение.



Содержание



**Тайна жизни
пчёл**

**Из истории
пчеловодства**

**Использование
продуктов
пчеловодства**

Причины гибели пчёл

**Проверка качества меда
грушевских пчеловодов**



На пасеке



Породы медоносных пчёл



Среднерусская пчела



**Жёлтая кавказская
пчела**



Итальянская пчела

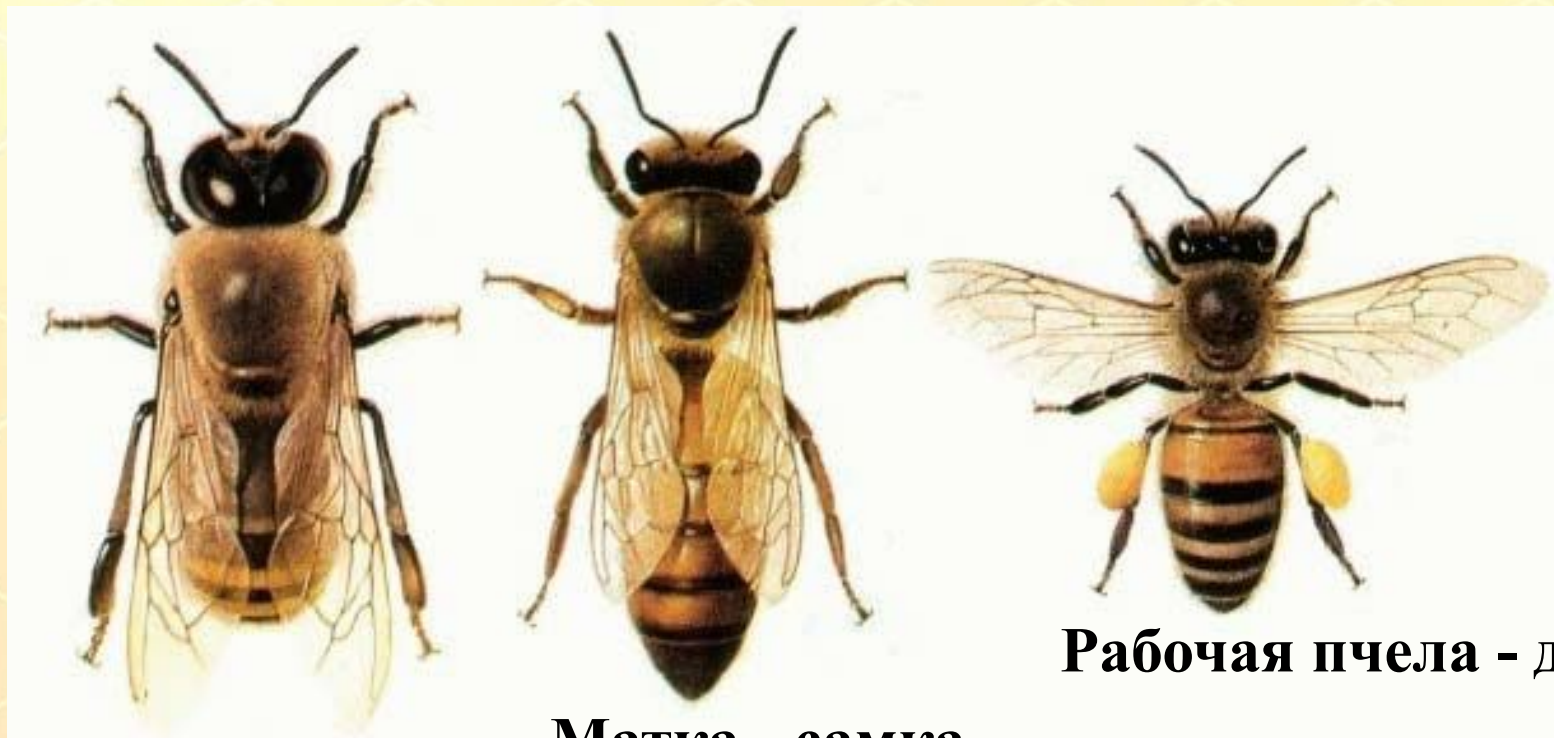


Карпатская пчела



Состав пчелиной семьи

Пчелиная семья состоит из одной матки, нескольких сотен трутней и рабочих пчел.



Трутень - самец

Матка - самка

Рабочая пчела - дети



Особенности строения тела пчелы



Глаза



Хоботок



Жало



Ноги

Хоботок используют для высасывания нектара растений. При помощи хоботка работницы кормят трутней, хоботками они раскладывают корм в ячейки, в которых помещаются воспитываемые ими личинки, хоботком пчелы-приемщицы принимают нектар от пчел-сборщиц .

У пчел пять глаз. Три в верхней части головы и два спереди. Пчелы различают шесть цветов: ультрафиолетовый, фиолетовый, пурпурный, желтый, синий и сине-зеленый. Пчела в 150 раз видит лучше, чем человек.



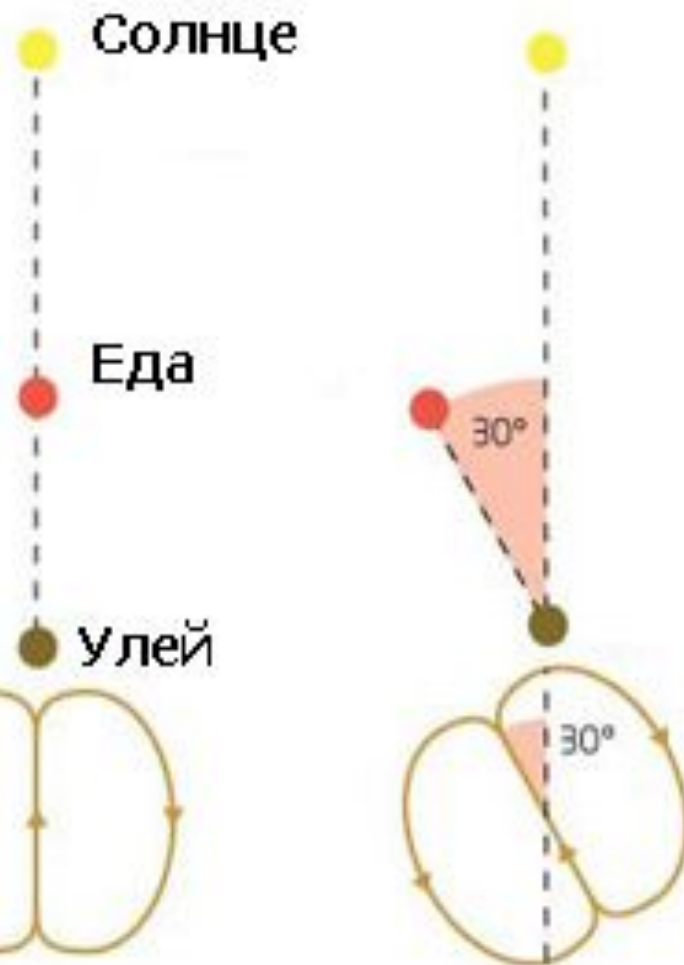
Язык пчёл



Танцующая пчела



Рекруты



Солнце

Еда

Улей

30°

30°

Причины исчезновения пчёл



Сотовая связь

Медоносная пчела подвержена различным заболеваниям

1. Инфекционные (вирусы, грибки)

2. Инвазионные (паразиты)

3. Незаразные (принято разделять на 3 группы, обусловленные нарушениями:

1) кормления

2) содержания 3) разведения пчел.

Страдают от животных (осы, стрекозы, мыши)





Прополис

**Пчелиный
яд**

Мёд

Пыльца

Продукты пчеловодства

Забрус

Маточное молочко

Перга

**Воск
пчелиный**



Полезные свойства продуктов пчеловодства:

- стимулируют функцию внутренних органов;
- обладают бактерицидным, противовоспалительным и противомикробным действием ;
- являются источником энергии;
- нормализуют деятельность желудочно-кишечного тракта;
- усиливают обмен веществ в организме;
- универсальные противопростудные средства;
- обладают потогонным действием;
- прекрасная профилактика стоматитов;
- оказывают успокаивающее действие на нервную систему, нормализуют сон;
- при наружном применении обеззараживают, убивают всех микробов.



Результаты анкетирования



- Большинство опрошенных (98%) любят мёд, 2% аллергия.
- 12 % учащихся не знают о полезных свойствах мёда. А взрослые назвали даже несколько полезных свойств мёда.
- 90% участников опроса покупают мёд на рынке у пасечника Жукова В.С., 10% - в магазине.
- Только 6% сталкивались с некачественным мёдом.
- В основном (80%) участники опроса распознают мёд по вкусовым качествам и используют мёд в качестве лекарства (90%).
- 97% участников опроса чаще всего из продуктов пчеловодства используют мёд.

Исследуемые образцы:



№1 разнотравный, цветочный, пчеловод Жуков Владимир Семёнович

№2 с акации, пчеловод Жуков Владимир Семёнович

№3 разнотравный, цветочный, пчеловод Невструев Юрий



Показатели качества мёда



Вкус и запах



**Раствор мёда с водой
(наличие осадка)**



Реакция с йодом (наличие крахмала и муки)



Наличие мела. (Реакция с уксусной кислотой)



**Проба на промокательной
бумаге (наличие сахара и
воды)**



Определение вязкости (зрелости) мёда



Итоги практической работы

Показатели качества меда	№1 цветочный	№2 с акации	№3 цветочный
Вкус и запах	Вкус сладкий, приятный, без постороннего привкуса. Запах еле уловимый, нежный.	Вкус сладкий, приятный, без постороннего привкуса. Запах еле уловимый, нежный.	Вкус сладкий, приятный, без постороннего привкуса. Запах еле уловимый, нежный.
Раствор меда с водой (наличие осадка)	Без осадка	Без осадка	Без осадка
Реакция с йодом (наличие крахмала и муки)	Цвет не изменился	Цвет не изменился	Цвет не изменился
Реакция с уксусной кислотой (наличие мела)	Норма	Норма	Норма
Проба на промокательной бумаге (наличие сахара и воды)	Не растекается и не промокает бумагу	Не растекается и не промокает бумагу	Не растекается и не промокает бумагу
Определение вязкости (зрелости) меда	Вязкий (зрелый)	Вязкий (зрелый)	Вязкий (зрелый)



Выводы:

- Пчеловодство имеет тысячелетнюю историю, а пчелы – древнейшие обитатели, и вероятно, самые полезные насекомые на нашей Земле. Поэтому, если пчелы исчезнут – это начало глобальной трагедии для человечества. Берегите пчел люди!
- Их жизнь в улье - это работа целой «самодействующей фабрики!»
- К основным продуктам жизнедеятельности пчел относятся мед, воск, перга, прополис, маточное молочко, пчелиный яд. Благодаря своим полезным качествам они нашли широкое применение в жизни человека.
- Поскольку мед - самый важный и известный продукт, то к его покупке следует подходить очень серьезно, обращая внимание на качество продукта.

