

Отряд перепончатокрылые

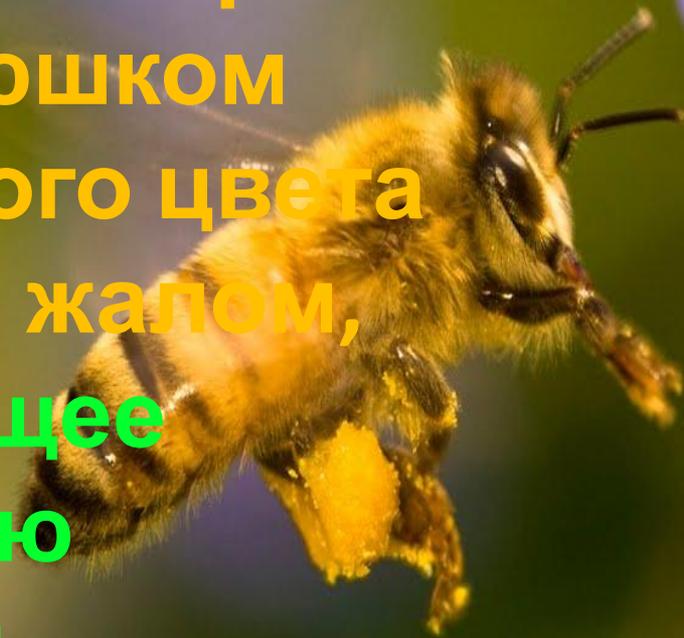


# ПЧЁЛЫ



**Пчелы –**

**насекомые из семейства, перепончатокрылых, с брюшком золотистого цвета и острым жалом, собирающее цветочную пыльцу и перерабатывающее ее в мед**



- Окраска пчелы состоит из черного фона с желтыми пятнами. Размер пчелы может колебаться от 3 мм до 45 мм.
- В строении тела насекомого можно выделить три основные части:
- Голова, которую венчают парные усики, а также простые и сложные глаза, имеющие фасеточное строение. Пчелы обладают способностью различать все цвета, кроме красных оттенков, запахи и узоры различной сложности. Пчелы собирают нектар при помощи длинного хоботка. Кроме него ротовой аппарат имеет режущие жвала.
- Грудь с двумя парными разновеликими крыльями и тремя парами ног. Между собой крылья пчелы соединяются при помощи мелких крючочков. Ноги, покрытые волосками, служат для выполнения нескольких функций: чистка антенн, снятие пластинок воска и т.д.
- Брюшко пчелы, в котором располагаются пищеварительная и половая системы, жалящий аппарат и восковые железы. Нижняя часть брюшка

## **Чем питаются пчелы?**

**Взрослые особи и личинки пчел питаются пыльцой и цветочным нектаром. Благодаря строению ротового аппарата, собранный нектар через хоботок поступает в зоб, где перерабатывается в мед. Смешав его с цветочной пыльцой, получают питательный корм личинок. В поисках пищи могут пролететь до 10 км. Собирая пыльцу, пчелы опыляют растения.**



## Размножение пчел.

Размножение осуществляется путем откладывания яиц. Из оплодотворенных яиц развиваются полноценные особи.

Если оплодотворение не произошло, на свет появляются **трутни**.

Для получения жизнеспособного потомства нужно, чтобы матку оплодотворили **трутни** из других семей. Путь от яйца до взрослой особи пчелы заключается в последовательном превращении его в **личинку, предкуколку и куколку**. Когда семья достигает больших размеров или не хватает питания, происходит разделение ее на две части (роение). Одна часть остается со старой маткой, вторая с новой маткой ищет себе пристанище.



**матка**



**рабочая пчела**



**трутень**

**Ротовой аппарат** (хоботок) состоит из верхних и нижних челюстей, верхней и нижней губы и служит для высасывания нектара.



Очень важным органом являются **усики**, расположенные на голове пчелы, так как на них

размещено множество органов осязания и обоняния. Каждый усик закреплен четырьмя мышцами, поэтому он может вращаться. Состоят они из стержня и жгутика.



Пчелиный яд по своему составу представляет почти всю таблицу Менделеева, в нем содержатся различные кислоты, ферменты, пептиды, витамины, белки и многое другое.

Пчелиный яд имеет одно уникальное свойство, которым не обладает ни один фармакологический препарат – он является сильнейшим *иммуностимулятором*. Пчелиный яд умеет запускать в организме человека механизмы, с помощью которых, организм на клеточном уровне начинает самолечение. Это уникальное свойство не присуще еще ни одному известному *веществу*.

# Мёд.

В мёде содержится около 60 различных веществ, главным образом глюкоза и фруктоза

**Мёд выгодно отличается от сахара тем, что содержит:**

**- ферменты, ускоряющие обмен веществ в организме;**

**- минеральные вещества ;**

**- микроэлементы;**

**- органические кислоты;**

**- витамины;**

**- фитонциды, обладающие**

**противомикробными, противогнилостными, противогрибковыми действиями.**

# СОТЫ.



## Воск пчелиный.

Этот продукт вырабатывается восковыми железами пчелы. Состав воска сложный и до конца не выяснен. Воск очень богат витамином А, необходимым для развития эпителия кожи, слизистой бронхов, горла, носа, желудка и кишечника, для остроты зрения. Обладает противомикробным, питательным и регенерирующим действием.

**И это еще не все, но ...**



**КОНЕЦ**

**Презентацию выполнил:  
Гармаза Самуил  
ученик СШ № 2,  
г. Смолевичи, 8 "А" класса.**