

ОТРЯД "ПЧЁЛЫ"



Презентаци
ю
подготовила
Ученица 7Б
класса
Дунина
Алина

ПЛАН

- 1. Два представителя.
- 2. Систематическая характеристика одного из представителей.
- 3. Гнёзда пчёл
- 4. Внешнее строение.
- 5. Роение.
- 6. Пищеварительная система.
- 7. Значение в природе и в жизни человека.
- 8* Интересное.

ДВА ПРЕДСТАВИТЕЛЯ

Медоносная пчела



СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

- Царство: животные
- Тип: членистоногие
- Класс: насекомые
- Отряд: перепончатокрылые
- Семейство: пчёлы настоящие
- Вид: медоносная пчела

ГНЁЗДА

Гнездо пчелиной семьи состоит из вертикальных двусторонних сот.

Жизнь пчелиной семьи неотделима от сот, которые они строят из выделяемого ими воска для складывания запасов корма и выращивания расплода.

Каждая сота состоит из общего вертикального средостения, по обе стороны от которого отходят шестиугольные ячейки. Пласты сот в гнезде располагаются всегда вертикально. Толщина сот, предназначенных для выращивания расплода, составляет 24—25 мм. Ширина ячеек, предназначенных для вывода рабочих пчёл, в среднем 5,42 мм, а глубина — 11—12 мм.

Тело состоит из трёх частей: головы, груди и брюшка. Опорой тела служит его наружный экзоскелет — кутикула. Снаружи тело покрыто волосками, выполняющими функции органов осязания и защищающими покров от загрязнений. Части тела соединены между собой тонкими эластичными перепонками кутикулы. На голове расположены два больших сложных и три простых глаза.

Сложные глаза состоят из большого количества фасеток и расположены по бокам головы, а простые — на темени (у трутня простые глаза несколько сдвинуты на лоб). Внутри головы находится внутренний скелет (тенториум). Это прочные хитиновые балки, идущие от передней стенки головы к задней и придающие необходимую прочность головной капсуле, особенно её нижней части. К ним прикреплены мышцы, которые обеспечивают движения головы, верхних челюстей и хоботка, а также служат опорой для некоторых внутренних органов. Каждый усик состоит из основного членика и одного длинного жгутика, состоящего у трутня из двенадцати одинаковых члеников, а у самок — из одиннадцати. Спереди рот прикрывает узкая хитиновая полоска — верхняя губа, а с боков расположены верхние челюсти — жвалы. Сильно сдвинутая нижняя губа вместе с парой нижних челюстей образует хоботок. Брюшко самок делится на шесть члеников (сегментов), а у трутня — на семь

СТРОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПЧЕЛЫ



Роение — естественное размножение пчелиной семьи путём деления её надвое.

Когда пчёлы кормят матку, та выделяет «маточное вещество». Оно передаётся пчёлам, и пока оно есть, они живут спокойно. Когда семья разрастается, этого вещества начинает не хватать на всех пчёл, и они приступают к роению.^[23]



Подготовка к роению



- **Строительство** мисочек и откладка в них яиц, из которых в будущем выйдут матки.
- **Прекращение червления маткой яиц** — способствует уменьшению размеров матки. Позже рой улетает вместе со старой, «похудевшей» маткой, а в улье остаётся молодая матка.



ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА.

- Пищеварительная система пчёл состоит из трёх отделов, соединённых между собой. В первый отдел входят глотка, пищевод и медовый зобик. Глотка находится в голове и является расширенной частью передней кишки. Глотка сужается в пищевод, который проходит через грудь до передней части брюшка, где расширяется и образует медовый зобик. Объём пустого медового зобика составляет 14 мм^3 , но при заполнении мёдом или нектаром может увеличиваться в 3—4 раза. С помощью мускулов, имеющих в зобике, находящийся в нём мёд или нектар может через пищевод и хоботок выдавливаться наружу. Второй отдел (средняя кишка) находится за медовым зобиком и служит основным органом пищеварения. В состав третьего отдела (задняя кишка) входят тонкая и толстая (прямая) кишка. В прямой кишке, отличающейся большой ёмкостью, скапливаются непереваренные остатки корма в зимний период, в холод, ненастье, а у молодых пчёл — до их ориентировочного облёта. Чтобы исключить вредное влияние на организм экскрементов, происходят всасывание воды и кала и выделение специальными железами противодействующих веществ.

- Каменный век оставил первые следы влияния медоносных пчёл на культуру человека. То, что в древности наши предки собирали мёд, подтверждают древние наскальные рисунки. В Испании (около Валенсии) есть Паучья пещера. На её стене изображён человек, вынимающий соты из пчелиного гнезда (датировка наскального рисунка — примерно 15—20 тысяч лет назад).

Пчёлами могут питаться **жалящие перепончатокрылые** (шершень, пчелиный волк, муравьи), пауки (пауки-бокоходы и др.), жабы и лягушки, некоторые птицы (**щурковые**, сорокопудовые, **осоеды**) и млекопитающие. Вредителями медоносных пчёл являются гусеницы **восковой моли**. Собственно мёд едят муравьи, **бражник** **мёртвая голова** и некоторые млекопитающие, включая **человека**.

- Пчёлы могли использоваться людьми в качестве оружия. Известно, например, что при защите крепостей улья с пчёлами сбрасывались со осаждаемых стен на врагов.



ВНИМАНИЕ))

