

# ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ПЧЁЛАХ



*Выполнила:*

*Ученица 8 А класса*

*МБОУСОШ с УИОП № 28*

*Нартова Н.С*

*Руководитель:*

*Синельникова В.М.*

# КАКИЕ ЦВЕТА ЛЮБЯТ ПЧЕЛЫ

❖ Пчёлы обладают врождённым предпочтением к фиолетовым и синезелёным цветам. В лабиринте были размещены конструкции в виде цветов различных цветов и форм. Как только в лабиринт запустили пчёл, они сразу же помчались в жёлтым и синим образцам. Однако оказалось, что одним лишь цветом насекомых не одурачить. Если пчёлы не получали от "цветов" предпочтительной расцветки нектара или пыльцы, они тут же принимались исследовать другие предложения. Таким образом, по сравнению с голодом визуальные "симпатии" пчёл – на втором плане.



# РАСШИФРОВАН ГЕНОМ ПЧЕЛЫ

❖ На расшифровку генома пчелы медоносной (*Apis mellifera*) у команды доктора философии Ричарда Джиббса ушёл год кропотливого труда и около \$8 миллионов. Выяснилось, что геном пчелы в десять раз меньше человеческого и содержит около 300 миллионов основных пар ДНК. Теперь учёным предстоит узнать, какое место в последовательности занимают определённые гены, и что именно они делают.

# ВЫЛЕТ РОЯ

❖ В середине лета, перед выходом из ячейки молодой матки, старая матка с частью рабочих пчел спешит покинуть улей. Рой пчел отправляется на поиски нового дома.

❖ Самое короткое брачное поведение

❖ Пчела медоносная *Apis mellifera* спаривается на лету, самка поднимается в воздух, самцы устремляются за нею, вместе они напоминают комету и ее хвост. Право спаривания принадлежит победителю, который ее догоняет, однако он расплачивается жизнью: спаривание происходит настолько быстро, что после спаривания самец не успевает извлечь свой фаллос, и он остается в теле матки, самец погибает.

❖ Скорости полета пчелы – 22,4 км/ч

❖ Скорости полета шмеля – 3 км/ч

❖ Скорости полета шершня – 25,4 км/ч



# РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИЙ ХИТИН

❖ Хитозан - модифицированный хитин, из которого сделаны защитные доспехи крабов, раков, креветок, пчел, тараканов, мух. Он нетоксичен и биосовместим, прекрасный сорбент, иммуностимулятор, антисептик, обладает ранозаживляющим действием.



# ПЧЕЛЫ ЗИМОЙ

Зимой пчелы не спят, поэтому на зиму им необходимо запастись достаточное количество пищи.



# САМАЯ ОПАСНАЯ ПЧЕЛА

❖ Одна из пород медоносной пчелы, *Apis mellifera scutellata*, происходящая от африканского подвида, не только нападает, если ее спровоцировать, но упорно преследует обидчика. Ее яд действует не сильнее, чем яд других пчел, но, так как она жалит многократно, ее укусы могут оказаться смертельными. В 1956 Африканская медоносная пчела была завезена из Танзании в Бразилию с целью повышения медоносности местных пчел.

❖ Предположили, что образующийся в результате скрещивания подвид будет более производителен, унаследовав качества тропического предка. Однако вывести более медоносного гибрида не удалось, зато новые пчелы унаследовали агрессивность своего африканского предка. Новый вид назвали африканизированной медоносной пчелой. Эти пчелы постепенно вытесняют миролюбивых европейских пчел.

❖ Гибриды выводятся из яиц на несколько дней раньше обычных пчел, у них больший процент выведенных молодых пчел на ячейку сотов, тогда как европейские пчелы отводят большее число ячеек под мед. Гибриды мельче обычных пчел, но ненамного. Главная же особенность гибридов, как и их африканских предков – большая агрессивность. В случае обнаружении опасности эти пчелы высылают отряд рабочих пчел на защиту гнезда, причем численность отряда в 3-4 раза выше, чем у обыкновенных пчел. Они нападают на нарушителя на гораздо большем расстоянии от улья, чем европейская пчела.

❖ Летальный исход от укусов пчелы

❖ Установлено, что люди погибали и от 100-300 укусов, однако летальная доза для взрослого человека – это 500 – 1 100 пчелиных укусов.



# ЕСЛИ ВАС УЖАЛИЛА ПЧЕЛА

❖ Удалите жало. Если жал несколько, удалите большинство их. Если это не представляется возможным, посчитайте, сколько пчел вас ужалило, чтобы сообщить об этом врачу. Промойте опухшее место водой с мылом. Положите лед на больное место.

# ЗАЧЕМ РАЗВОДЯТ ПЧЕЛ

Пчела медоносная не только производит мёд, но играет ключевую роль в опылении растений. Насекомое интересно биологам, ищущим новые методы заболеваний людей, вроде аллергии, а также исследующим особенности социального поведения.





# ПЧЕЛ ТРЕНИРУЮТ НА ПОИСК ПО ЗАПАХУ

❖ Биологи из университета Монтаны на протяжении нескольких лет пчёл тренируют на поиск по запаху, используя классическую дрессировочную методу: сделал дело — получи награду. В качестве приза пчёлам выдают воду и сахар. Выучив новый аромат, пчела передаёт своё знание сородичам. Таким образом, за пару часов на поиски нового запаха можно направить весь улей, который будет роиться, отыскивая, вместо цветов, динамит, нитроглицерин, 2,4-динитротолуол и тому подобное.

## ПЧЁЛЫ ИЩУТ ВЗРЫВЧАТКУ

❖ Учёные, работающие на Пентагон, обучают пчел поиску взрывчатых веществ. Пчёлы в плане чувствительности гораздо способнее собак, они обнаруживают взрывчатые вещества в 99% случаев. Это, конечно, здорово, но как военные узнают, что пчела нашла взрывчатку? Эта работа находится на самой ранней стадии, но уже обнаружилось немало сложностей: пчёлы — это всё-таки не собаки, они отказываются "работать" ночью и в ненастную погоду, к тому же трудно представить себе рой, проверяющий багаж в аэропорту. Ульи натасканных на поиск взрывчатки пчёл планируется размещать вблизи всех важных контрольно-пропускных пунктов, чтобы насекомые в любую минуту могли принять меры против потенциальных террористов.



# ДРЕВНИЕ ПЧЕЛЫ

❖ Предки тропической пчелы *Cretotrigona prisca* были найдены в янтарных слоях на Юкатане. Эти пчелы по своему строению и особенностям обмена веществ очень схожи с современными. Поэтому ученые предполагают, что им для существования требовалась та же температура, что и нынешним их потомкам. Обмен веществ сегодняшних пчел рассчитан на температуру 31-34°C. При этой же температуре лучше всего цветут и растения, нужные им для питания.

# ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ ПЧЕЛ

- ❖ Из домашних пчел матка живет 3 года, максимально – 5 лет. А вот рабочая пчела летом живет 40 дней, а зимой 9 месяцев.
- ❖ Сейчас в мире насчитывается около 20 тыс. видов пчел.



# ПЧЕЛИНЫЙ ДЕНЬ

- ❖ Вчера у пчёл была нелётная погода-
- ❖ Шёл долгий дождь. Мир спал под сеткой брызг.
- ❖ Жужжали в ульях рыжие пилоты
- ❖ И, хмурясь, выходили на карниз.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

