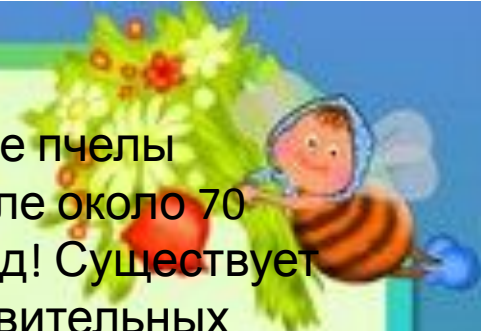




# Все про пчел... и мед!



Знаешь ли ты, что первые пчелы появились на нашей Земле около 70 миллионов лет тому назад! Существует 21 тысяча видов этих удивительных насекомых. Самыми интересными для нас являются, конечно, медоносные пчелы. Вот уже 15 тысячелетий люди знают о существовании невероятно вкусного и полезного меда! Сегодня баночкой тягучего янтарного деликатеса никого не удивишь – мед известен во всех странах мира. Тем не менее тебе, наверняка, будет интересно узнать о нем что-то новое. Например, сколько километров нужно пролететь медоносным пчелам, чтобы получить 100 грамм натурального продукта. Или, как люди использовали мед вместо холодильника! А вот ульи, плавающие по реке Нил – это, вообще, отдельная история. Итак, начинаем наше путешествие в историю самого необычного и сладкого лакомства на



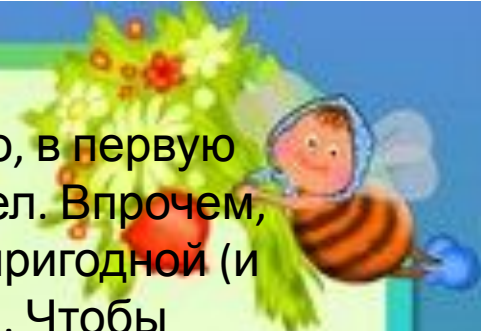


## Зачем пчелы трудятся над медом?





На самом деле, мед – это, в первую очередь, пища самих пчел. Впрочем, человек тоже нашел ее пригодной (и очень вкусной!) для себя. Чтобы обеспечить существование в осенне-зимний период, пчелки работают, не жалея крылышек, всю весну и лето. Они собирают нектар, попутно оплодотворяя цветы, потом обрабатывают его, и бережно складывают в соты. Когда соты наполняются, их запечатывают воском. Так созревает натуральный мед! С наступлением холодов пчелам требуется калорийное питание, потому что теперь их задача – быть живыми... «вентиляторами»! Для поддержания в улье одной и той же температуры, они машут крыльями, регулируя правильную циркуляцию воздуха. Это необходимо для того, чтобы уберечь личинки и отложенные яйца от охлаждения или, наоборот, перегрева.



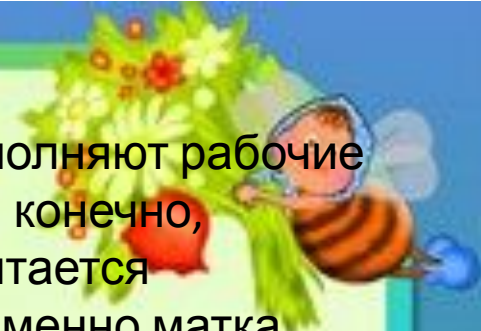


Пчелиные семьи очень большие и дружные. В них проживает, в среднем, от 15 000 до 80 000 особей! При этом каждая пчела выполняет свое предназначение. Так, например, существуют «уборщицы», следящие за чистотой в сотах и «кормилицы», обеспечивающие матку специальным маточным молочком. Есть и «няньки», кормящие личинки, есть «строители», возводящие соты. Сбор нектара тоже происходит по четкой схеме. Каждая пчела знает свои обязанности: кто-то облетает цветы (которые еще называют медоносами), а кто-то занимается «приемом товара»...



Интересно наблюдать, как некоторые пчелки словно причесывают своих сестер, осторожно приглаживая их ворс щеточками своих ножек. Это «парикмахеры», следящие за внешним видом членов всей семьи. Не обойтись, конечно, и без «охраны» — пчелок, несущих стражу возле улья. Мало кто знает, что существуют даже «разведчицы»! Такие пчелы отвечают за поиск лучших цветов и, в случае необходимости, высматривают и новое место для гнезда семьи.





Все эти обязанности выполняют рабочие пчелы. Но, главная – это, конечно, пчелиная матка! Она считается настоящей королевой! Именно матка откладывает яйца (порядка 200 000 в год), благодаря чему, и продолжается род семьи. Ведь пчелы, появившиеся на свет весной, живут примерно 40 дней. Поэтому, очень важно, чтобы на свет постоянно появлялись новые особи. Для матки строятся настоящие королевские апартаменты – отдельные ячейки в сотах. За ней постоянно ухаживают рабочие пчелы и когда она покидает улей, рядом с ней непременно летит «свита» – несколько пчел, отвечающих за корм ее величества! А, вот трутни – особи мужского пола, не работают наравне с труженицами-пчелами, а лишь отвечают за воспроизведение потомства. Их в семье совсем мало – несколько сотен.



Так устроена жизнь пчелиных семей. Они очень старательно выполняют свои обязанности, поэтому обычно запасают на зиму мед с избытком. Как раз-таки его излишки и научился добывать человек. А, сама история пчеловодства необычайно интересна...







# История

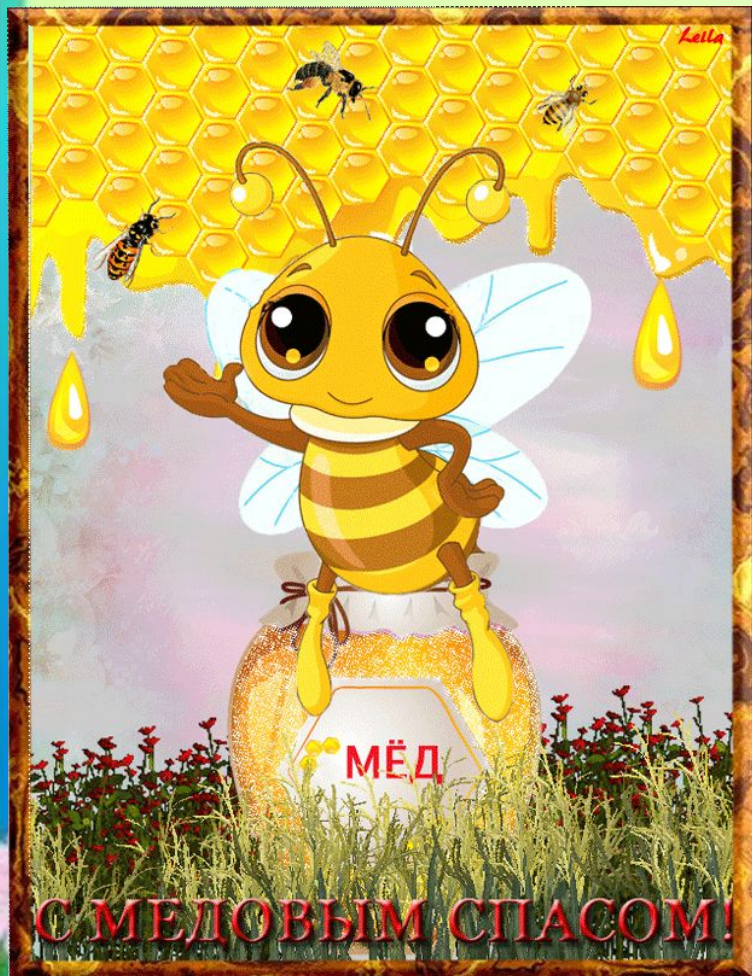
## пчеловодства



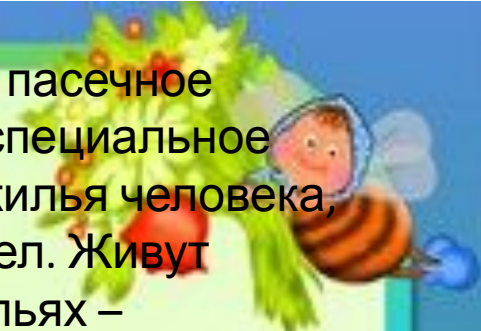


Пчеловодство развивалось постепенно. Так, в древности люди не задумывались над разведением пчел, а занимались обыкновенной охотой на мед. Происходило это следующим образом. Сначала они отыскивали дикие пчелиные семьи, которые могли обосноваться в расщелинах скал, или обычных дуплах деревьев. А, затем выламывали соты, разумеется, разрушая при этом само гнездо. Мед, собранный таким способом был, конечно, очень вкусен. Да, только пчелы гибли в больших количествах...





Человек стал думать, как же и лакомство раздобыть, и пчелок не обидеть. И, решил он, что больше не будет ничего ломать, а станет забирать из дупла только часть меда. Стали жить пчелы с людьми вполне дружно. Но, ведь насекомым не прикажешь где строить «дом», правда? А, ходить по всему лесу, разыскивая семьи «своих» пчел не очень-то и удобно. Тогда решено было вырубать дупла для пчел самостоятельно и располагать их в одном месте! Возникло новое направление деятельности человека, называемое бортничеством («борть» — это и есть дупло). Сам бортник (пчеловод) выбирал приглянувшуюся полянку, ограждал ее, и переносил вырубленные из деревьев гнезда пчел. Некоторые семьи он даже переселял в новые, построенные им самим «дома».



Только после этого возникло пасечное пчеловодство. Пасека – это специальное место, как правило, вблизи жилья человека, где разводят медоносных пчел. Живут насекомые в специальных ульях – искусственных гнездах, сделанных руками человека из различных материалов (дерева, соломы, и даже полиуретана!) Сначала ульи делали неразборными. Это были обыкновенные колоды или же, плетеные из соломы, сапетки, которые обычно обмазывали глиной. Выдалбливали и простые дуплянки, мастерили ящики из досок... Но, достать мед из неразборного улья, не разрушив его, было невозможно! Только в 1814 году пчеловод Петр Иванович Прокопович изобрел рамочную систему ульев. Теперь не нужно было после каждого забора меда строить пчелам новый дом. Появились разборные (открывающиеся) ульи, в которые помещались специальные рамки. После заполнения их медом, рамки можно было спокойно доставать.



Сейчас практически каждый бортник использует разборные ульи. Их даже могут переносить с одного места на другое, когда нужно собрать нектар с разных цветов.





## Кочевое пчеловодство в Древнем Египте





Вот уж, действительно, где мед собирали оригинальным способом! В Древнем Египте золотистое лакомство очень уважали. До наших дней дошли папирусные свитки (им около 5 тысяч лет), в которых говорится о пчеловодстве. Интересно, что сама труженица-пчела была даже выбрана символом Нижнего Египта.



Так вот, жители Древнего Египта загружали ульи на плоты, и спускали их по Нилу, начиная плавание с того места, где уже наступал период медосбора. Медленно сплавляясь по реке, ульи перемещались все дальше и дальше... Тем временем пчелы успевали облетать множество цветов, растущих у берега, а потом возвращались на плот. Такая хитрость позволила египетским пчеловодам собирать мед намного дольше. К тому моменту, когда заканчивался медосбор в одной части Нила, он уже начинался в другой части реки!

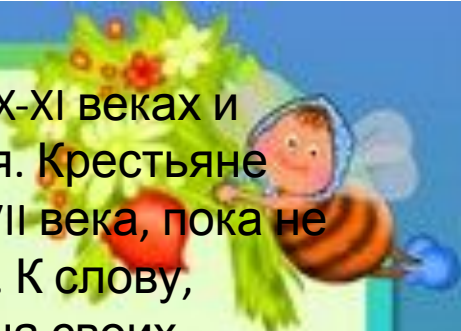




# Пчеловодство на

# Руси





У нас пчеловодство появилось в X-XI веках и прошло через все этапы развития. Крестьяне занимались бортничеством до XVII века, пока не стали появляться первые пасеки. К слову, некоторые семьи на Руси имели на своих пасеках более 500 колод с пчелами! Но, в наших краях, как известно, водится еще один любитель меда. Медведь! Именно от него нужно было защищать свое хозяйство нашим предкам. Для незваного гостя сооружали ловушки. Например, если пчелиная семья жила в дупле, то к дереву подвешивали на веревках специальные колотушки или даже бревна. Они мешали медведю взобраться на дерево, он бревно раскатывал и от этого еще больше и ударяли воришку по носу. Мишка сваливался на землю, а мед оставался нетронутым.



Кстати, на Руси этот полезный деликатес был единственным подсластителем напитков и кушанья до начала XVIII века, пока у нас не появился сахар...



# «Доспехи» пчеловодов



Пчеловоды – это, несомненно, очень отважные люди. Они работают рядом с десятками тысяч пчел, в то время как мы и от одной-то пчелки спешим удрать! Но, несмотря на свое мужество, пчеловоды должны соблюдать определенные правила безопасности. Например, они используют дымарь – инструмент, испускающий струю дыма. Пчелы его не любят, поэтому быстро отл



Ну а «доспехи» для пчеловодов – это, прежде всего, защитная шляпа с сеткой для лица и специальный костюм из прочной ткани. Вся одежда должна быть светлых тонов – пчелы не любят темные цвета, и могут начать вести себя агрессивно! Конечно, стоит защищать и руки, надевая рукавицы или обычные медицинские перчатки. Но, некоторые профессионалы предпочитают работать без них. Говорят, что подружились с пчелами, и совсем их не боятся!





Хоть, и невозможно знать абсолютно все про пчел, но пчеловоды знают их как никто другой. Пожалуй, это одна из самых интересных профессий!



Все пчелы – отличные путешественницы.  
Они безошибочно находят обратный путь  
домой, даже улетев от него на 8  
километров.



После наступления холодного времени года рабочие пчелы смогут прожить всего девять месяцев.





Для сбора всего килограмма мёда требуется 4500 вылетов пчёл, во время которых нектар собирается с 6-10 млн цветков. Большая и здоровая семья способна за день собрать 10-20 кг нектара, дающего от 5 до 10 кг мёда.



Для получения всего одной ложки мёда (а это 30 г) требуется потрудиться 400 пчёлам. При этом одна половина из них собирает цветочную пыльцу, а другая принимает и обрабатывает нектар в самом улье.



Жители Цейлона относят пчёл к деликатесам, поедаемым за обедом.



Вес нормального пчелиного роя достигает 7-8 кг, а в его составе 50-60 тысяч пчёл. В зобиках этот пчелиный коллектив имеет 2-3 кг мёда. Запасом мёда в случае ненастной погоды пчёлы смогут питаться на протяжении 8 дней.



Сильная семья пчёл за сезон медосбора пролетает путь, равный расстоянию между Землей и Луной.



Чтобы вырастить тысячу личинок необходимо 100 г мёда, 50 г пыльцы с цветов, а также 30 г воды. Каждой пчелиной семье нужно до 30 кг цветочной пыльцы в год.



В рацион космонавтов мёд включается в обязательном порядке.

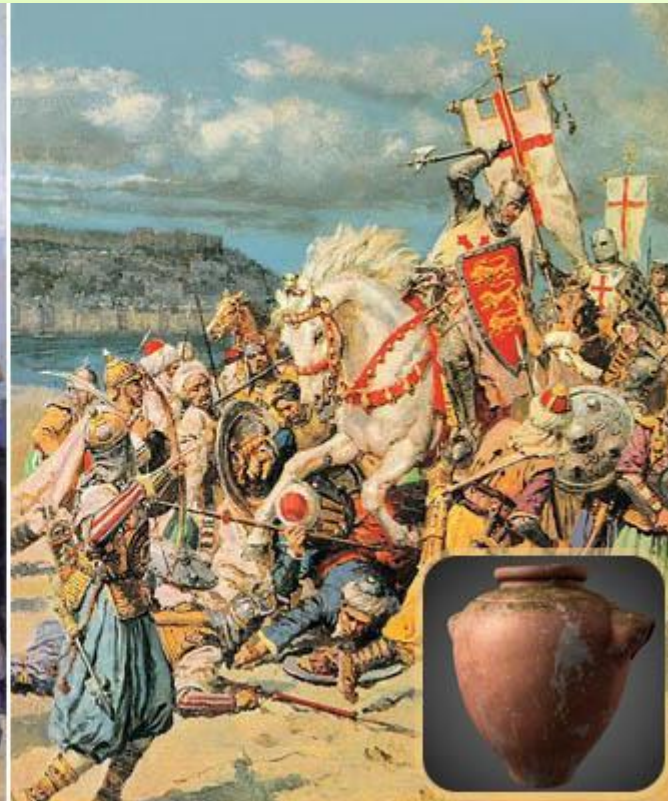


Ученые выяснили, что распространение ВИЧ в крови способен остановить мелиттин – токсин, содержащийся в пчелином яде. Разрушая защитную оболочку вируса ВИЧ, токсин способен его убить. Интересно, что яд не вредит нормальным клеткам.





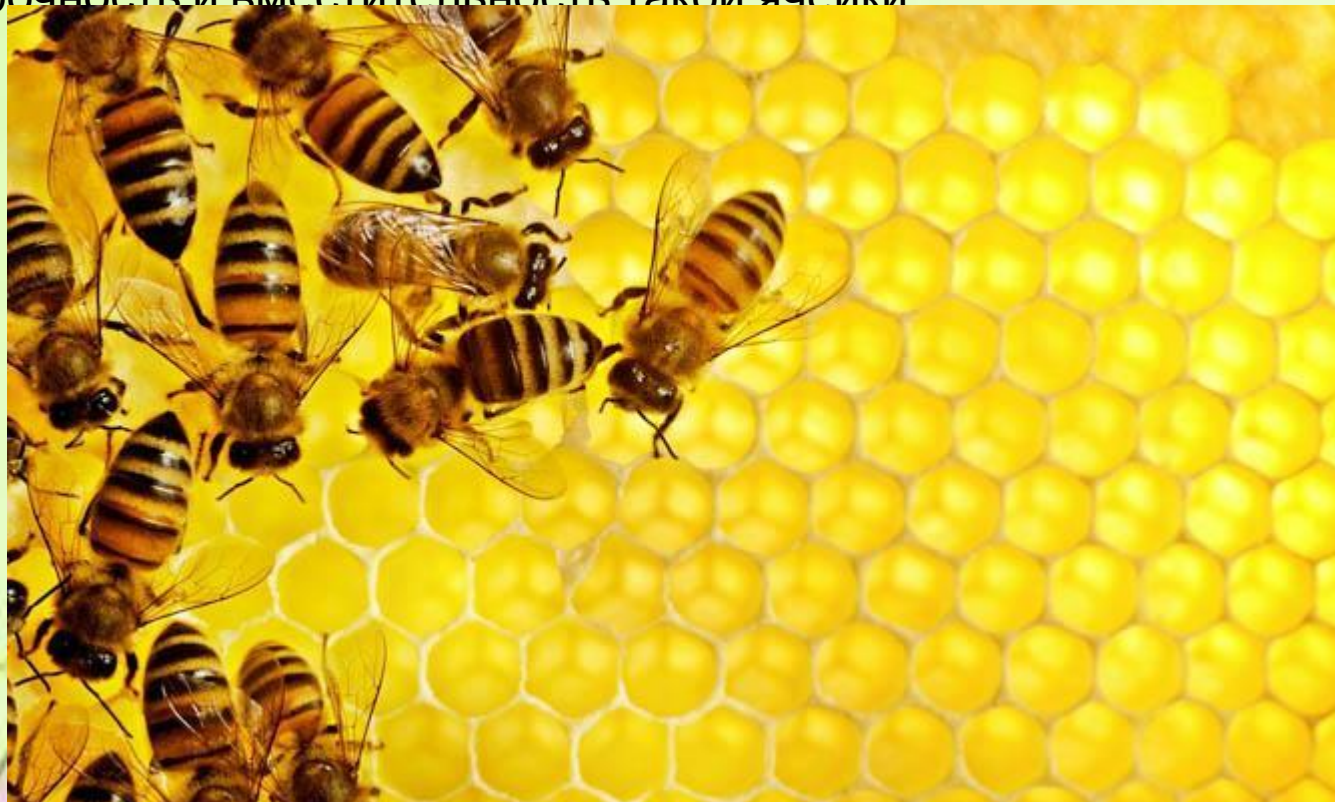
Говоря об интересных фактах о пчёлах, вспомним, что наши предки использовали пчёл в качестве оружия. Например, солдаты из армии Ричарда Львиное Сердце бросали в осаждаемые крепости сосуды с пчелиными роями.



Для пчёл гораздо привлекательнее нектар из смеси сахаров, нежели нектар из одного типа сахара. Даже при их одинаковой концентрации.



Ячейка пчелиных сот является наиболее рациональной природной геометрической формой сосуда. Интересно, что на ее сооружение затрачивается минимальное количество строительного материала – всего 1,3 г воска требуется на 100 ячеек. Потрясает воображение прочность и вместительность такой ячейки



Медоносные пчёлы распознают черты лиц людей. При этом пчёлы улавливают все элементы лица – губы, брови и уши. Исследователи назвали этот процесс «конфигурационной обработкой». Возможно, что это поможет учёным, занимающимся распознаванием образов, развить



Ненагруженная нектаром пчела способна достичь скорости в 65 км/час.



Статистика показывает, что ежегодно американцами потребляется приблизительно 130 млн кг мёда. По данным Минсельхоза Соединенных Штатов пчёлами опыляется 80% посевов сельскохозяйственных культур, дополнительно принося стране свыше 20 млрд долларов ежегодно.





**Спасибо за**

**Внимание!!!**



*Sonsteby*



**Презентацию выполнили:**

Учитель начальных классов МБОУ «Корниловская СОШ»  
Томского района Томской области Драничникова Ольга  
Викторовна,

Ученица 4 «Б» класса МБОУ «Корниловская СОШ»  
Томского района Томской области Анистратова Елизавета.

**Источники:**

[http://vsefacty.com/fact/interesnye-fakty-o-pc  
helah](http://vsefacty.com/fact/interesnye-fakty-o-pc-helah)

