Республиканский конкурс исследовательских и творческих работ
для младших школьников
«Наше наследие»

Исследовательская работа:

«Жизнь пчел и плелопродукция»

Кузнецова Катерина ученица 4 м класса
МБОУ «СОШ №10» г. Елабуга

Научный руководитель
Учитель начальных классов
Айкашева Светлана Равильевна

2013 год Елабуга

30/06/2007

© Stéphane Matthieu

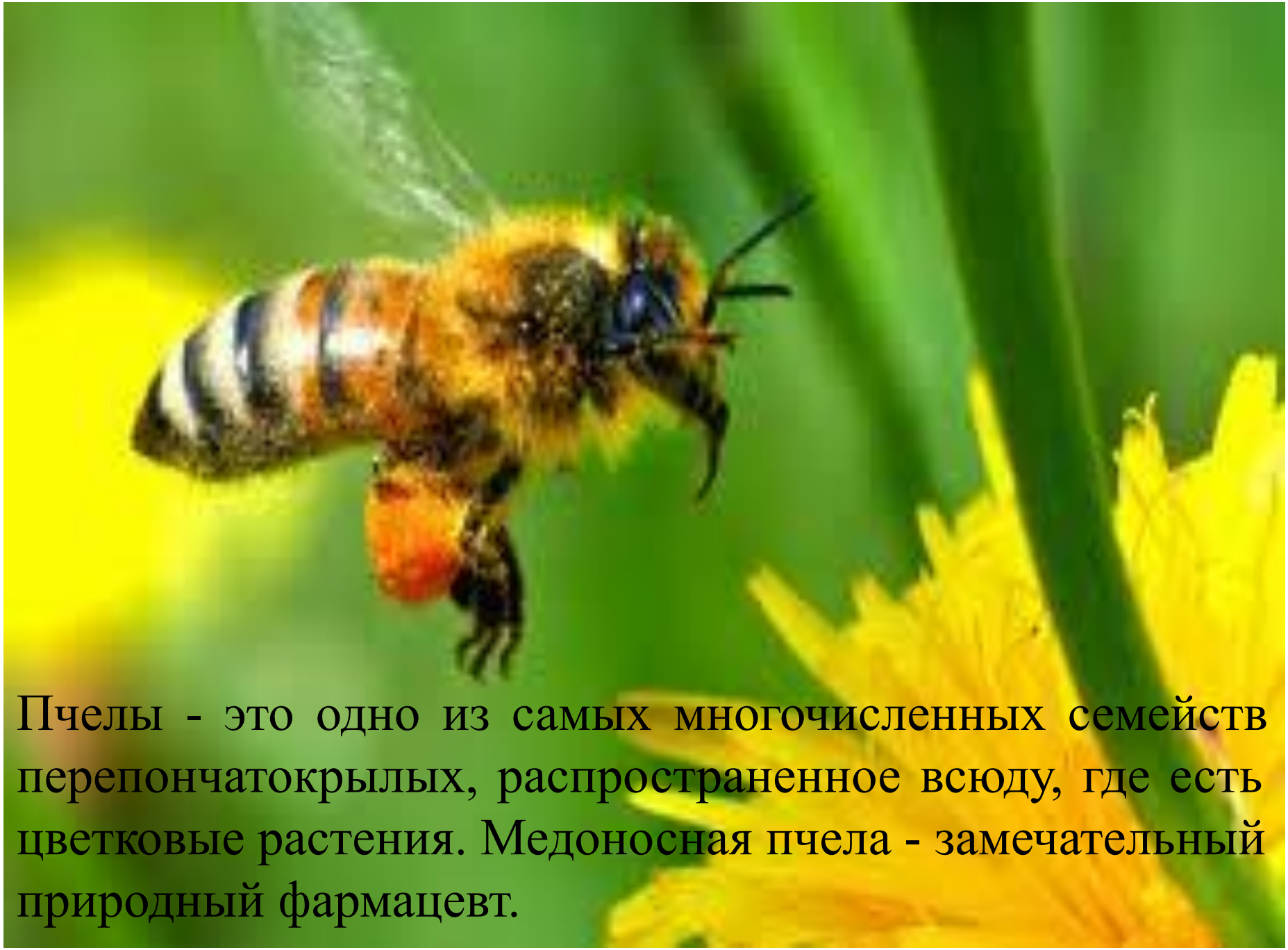
Дедушкина пасека

Нелегкий труд

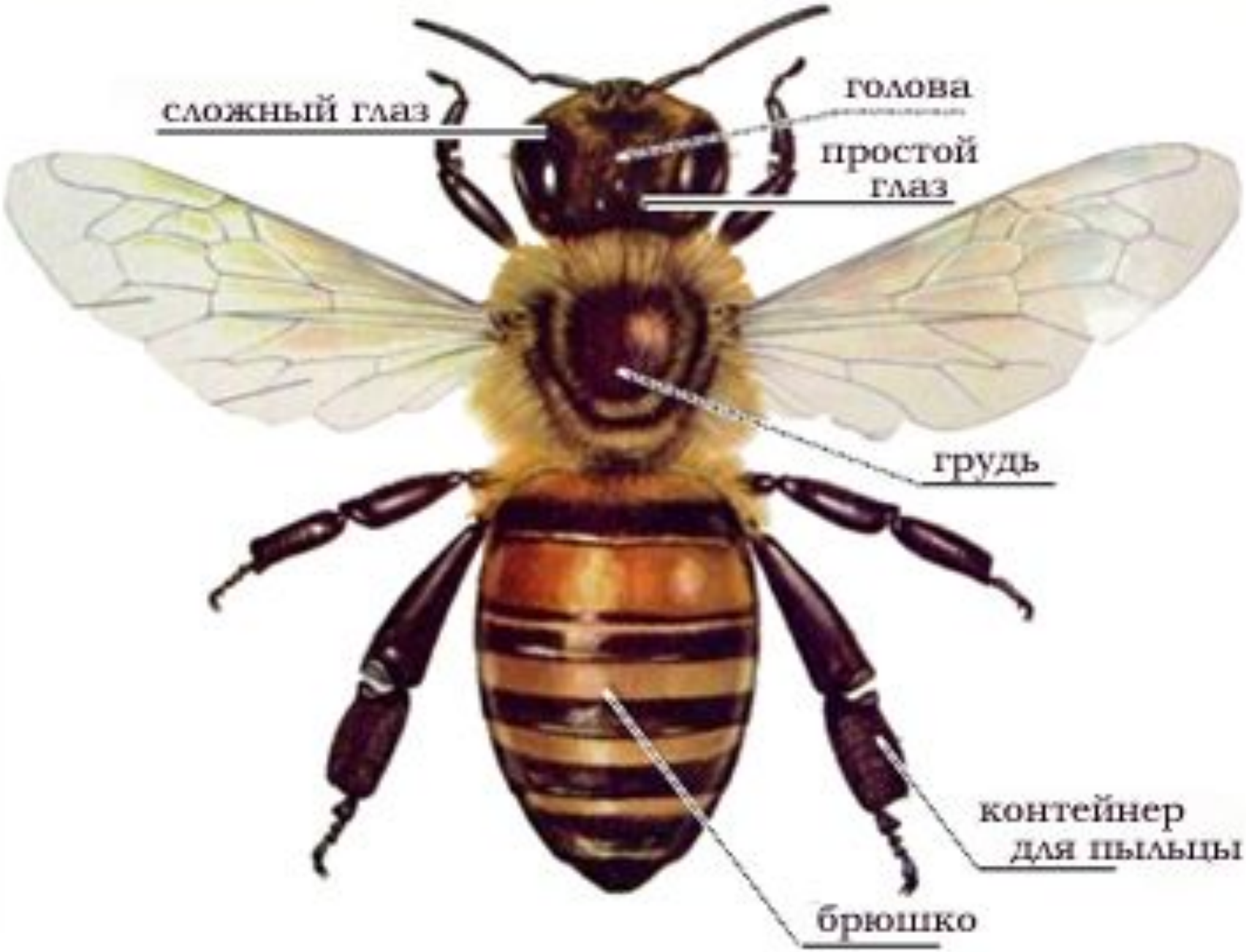
Хороший урожай

И кланялись пчелкам цветы,
Ждали всегда их прилета,
За что же, как думаешь ты,
Достойны они почета?

Болобанова А.М.

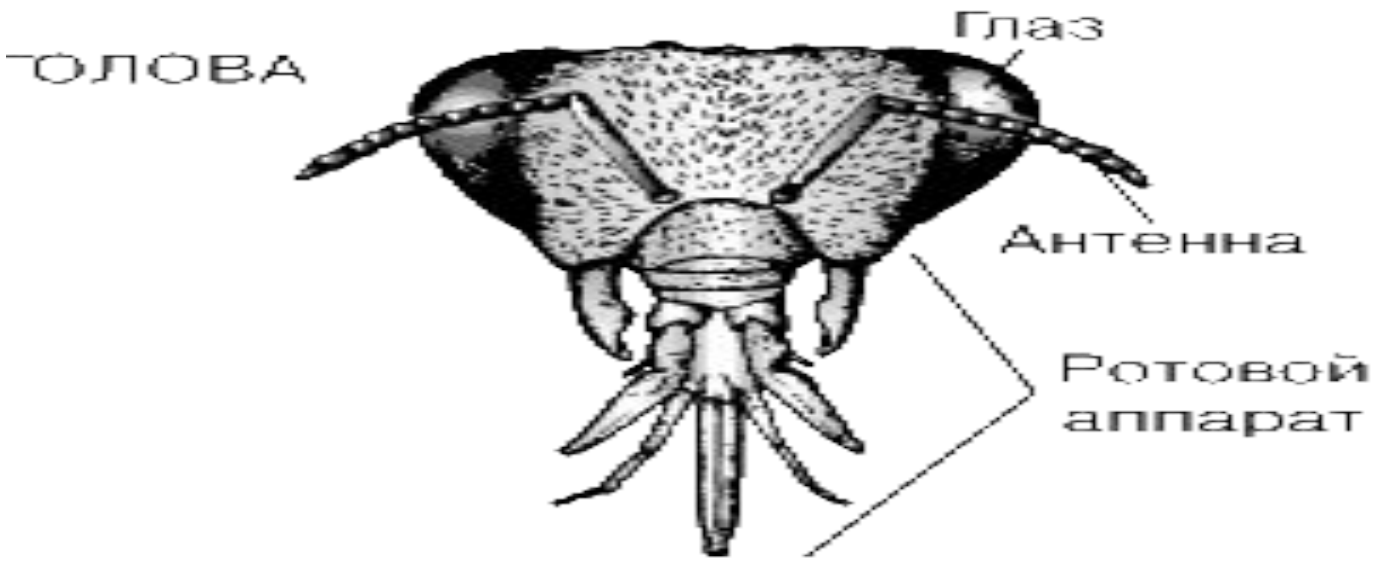


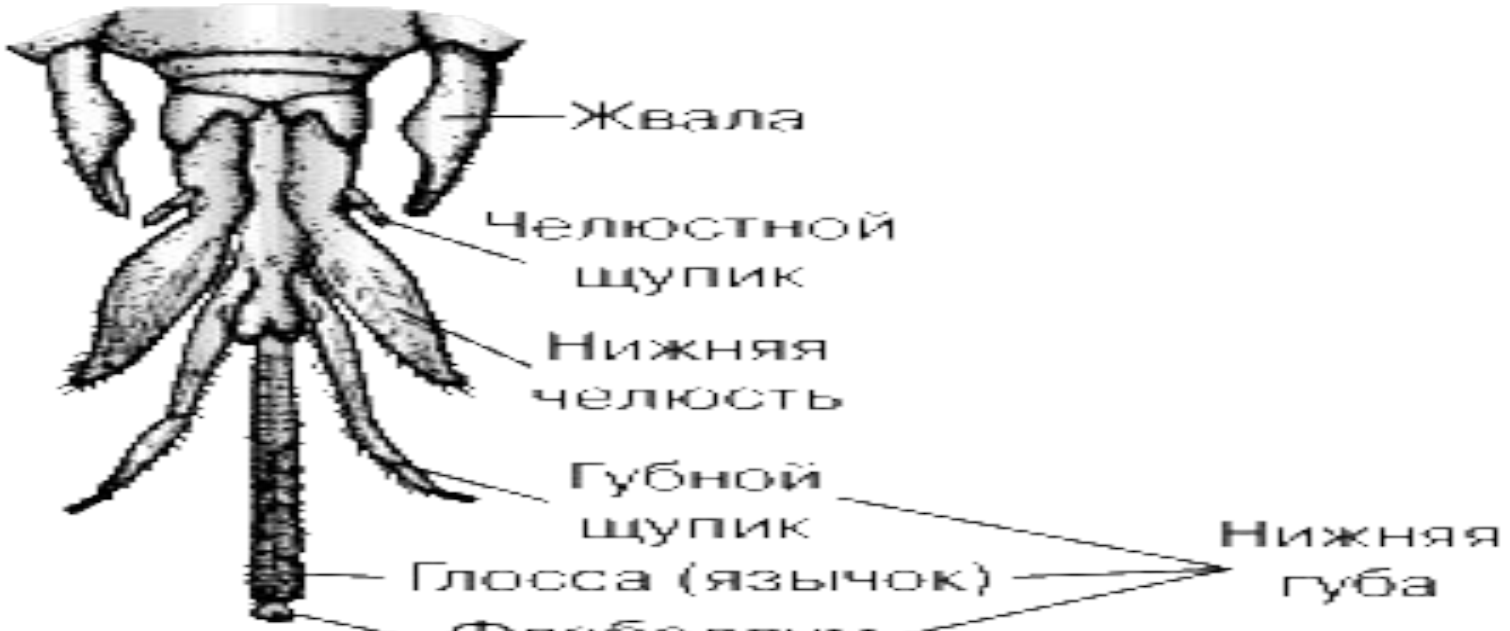
Пчелы - это одно из самых многочисленных семейств перепончатокрылых, распространенное всюду, где есть цветковые растения. Медоносная пчела - замечательный природный фармацевт.


сложный глаз
голова
простой глаз
грудь
контейнер для пыльцы
брюшко

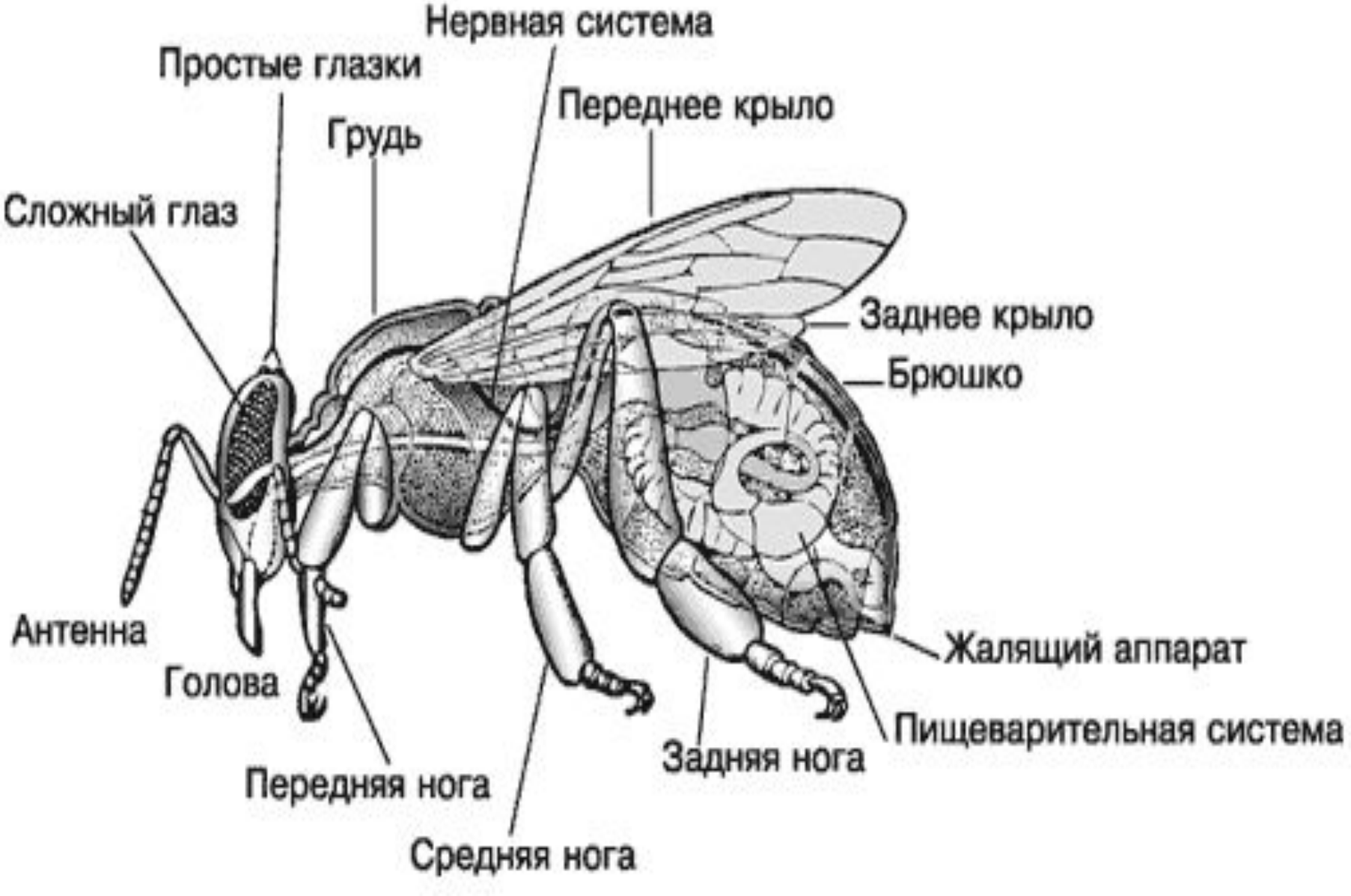
ЛИЖУЩЕ - ГРЫЗУЩИЙ

Медоносная пчела



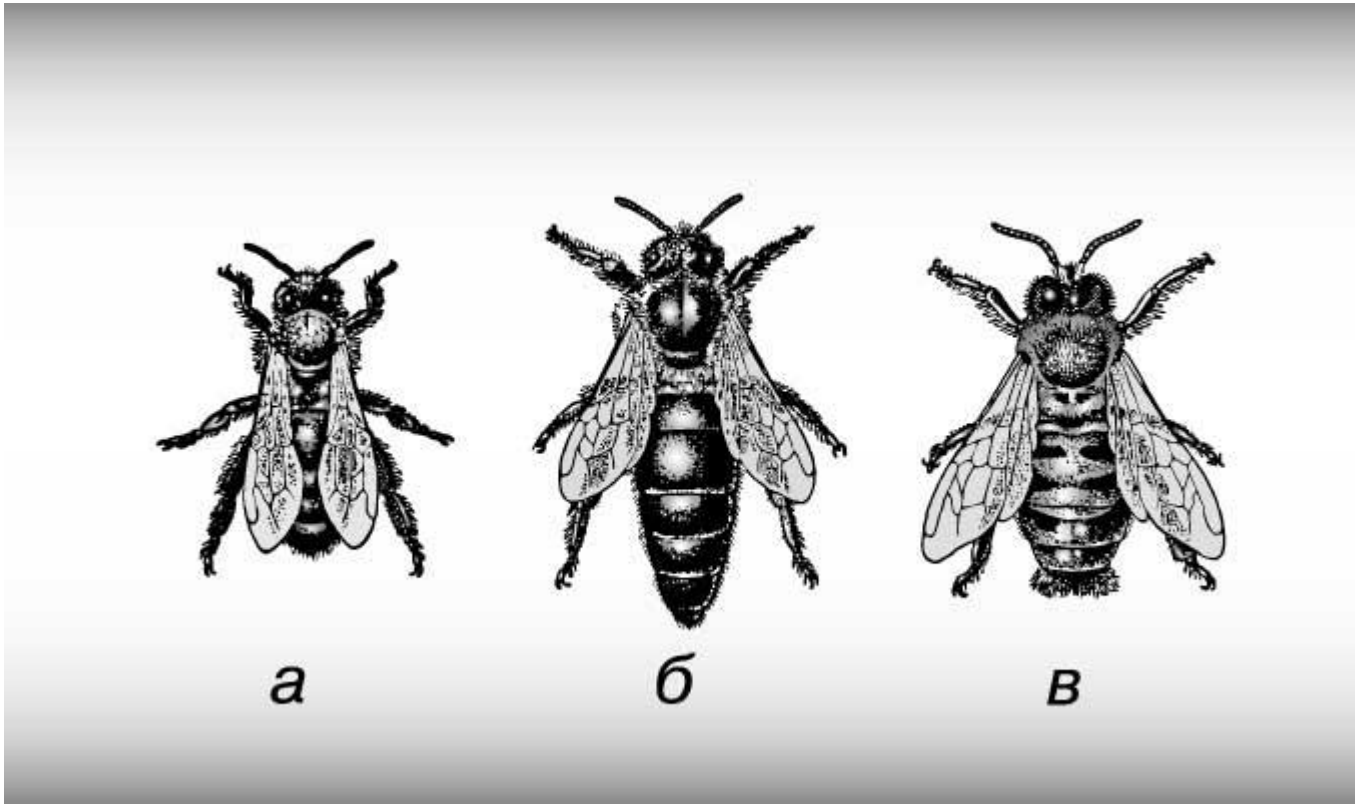


СТРОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПЧЕЛЫ



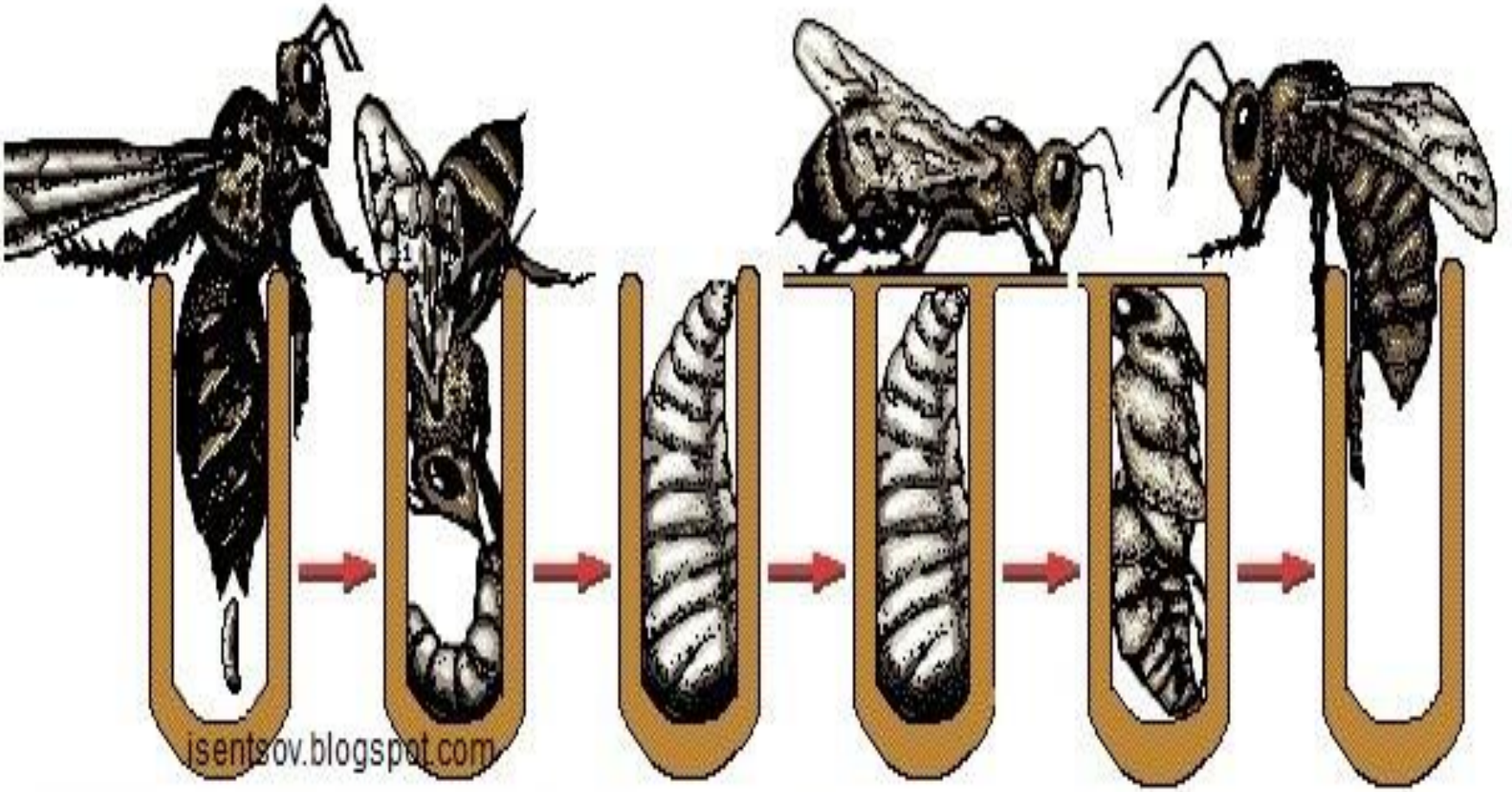
Матка в семье является единственной полноценной самкой. От неё происходит весь состав семьи: рабочие пчелы, трутни и молодые матки.

Пчелиная семья



а – рабочая пчела , б- матка, в - трутень

Пчелиная семья состоит в основном из рабочих пчел. В хорошей семье зимой их насчитывается обычно 20 – 30 тысяч, а летом до 60 – 80 тысяч. Все рабочие пчелы в семье - сестры, произошедшие от одной матки.



Матка откладывает яйцо в ячейку сота

Рабочая пчела кормит личинку

Личинка достигает макс.величины

Рабочая пчела запечатывает ячейку

Личинка становится куколкой

Созревшая пчела покидает ячейку

Роение пчелиной семьи

Роение - естественное размножение пчелиной семьи путем деления её надвое. Когда они кормят матку, та выделяет «маточное вещество». Оно передается пчё-лам, и пока оно есть , они живут спокойно. Когда семья разрастается, этого вещества начинает не хватать на всех пчел, и они приступают к роению.

Подготовка к роению

- Строительство мисочек и откладка в них яиц, из которых в будущем выйдут матки.

- Прекращение червления маткой.

- Прекращение строительства сотов и почти прекращение сбора нектара и пыльцы.

Причины роения

-Излишек пчел – кормилиц

-Теснота и духота в ульи

-Отсутствие взятка в летний период

Пчелопродукция

Мед – продукт, вырабатываемый медоносными пчелами из цветочного нектара с добавлением специфических пчелиных веществ. Основными составляющими пчелиного меда явля-ются углеводы до 95 % Углеводы меда относятся к наиболее усвоя-емым питательным веществом. Они быстро всасываются и ути-лизируются организмом, не требуя лишних затрат энергии.

Падевый мед производится из пади - сладких выделений насекомых, питающихся соком растений.

Каменный мед – весьма своеобразный сорт: его собирают дикие пчелы, откладывая в расщелинах каменных утесов.

Порошкообразный мед встречается крайне редко с каких медоносов пчелы собирают этот тип меда, до сих пор не выяснено «Медовый порошок» впитывает влагу, содержит большое количество глюкозы и мелицитозы.

Гречишный мед пчелы вырабатывают из нектара цветущей гречихи. Он имеет темно –красный или коричневый цвет. Его используют при лечения анемии, при сердечных заболеваниях, при лечении и профилактике кровоизлияний в мозг.

Донниковый мед собирается с мелких пахучих цветов донника, содержащего много полезных для человеческого организма веществ.

Клеверный мед. Клевер луговой, из нектара которого делается этот мед, обладает потогонными, мочегонны ми, противовоспалительными и антисептическими свойствами. Содержит до 41% фруктозы, кристалли-зуется медленно, превращаясь в твердую белую массу.

Липовый мед обычно прозрачен, содержит до 40% фруктозы, имеет светло-желтый или зеленоватый цвет, обладает ароматом липы и очень сладким вкусом, отличается сильно выраженными питательными и лечебными (в частности антибактериальными) свойствами

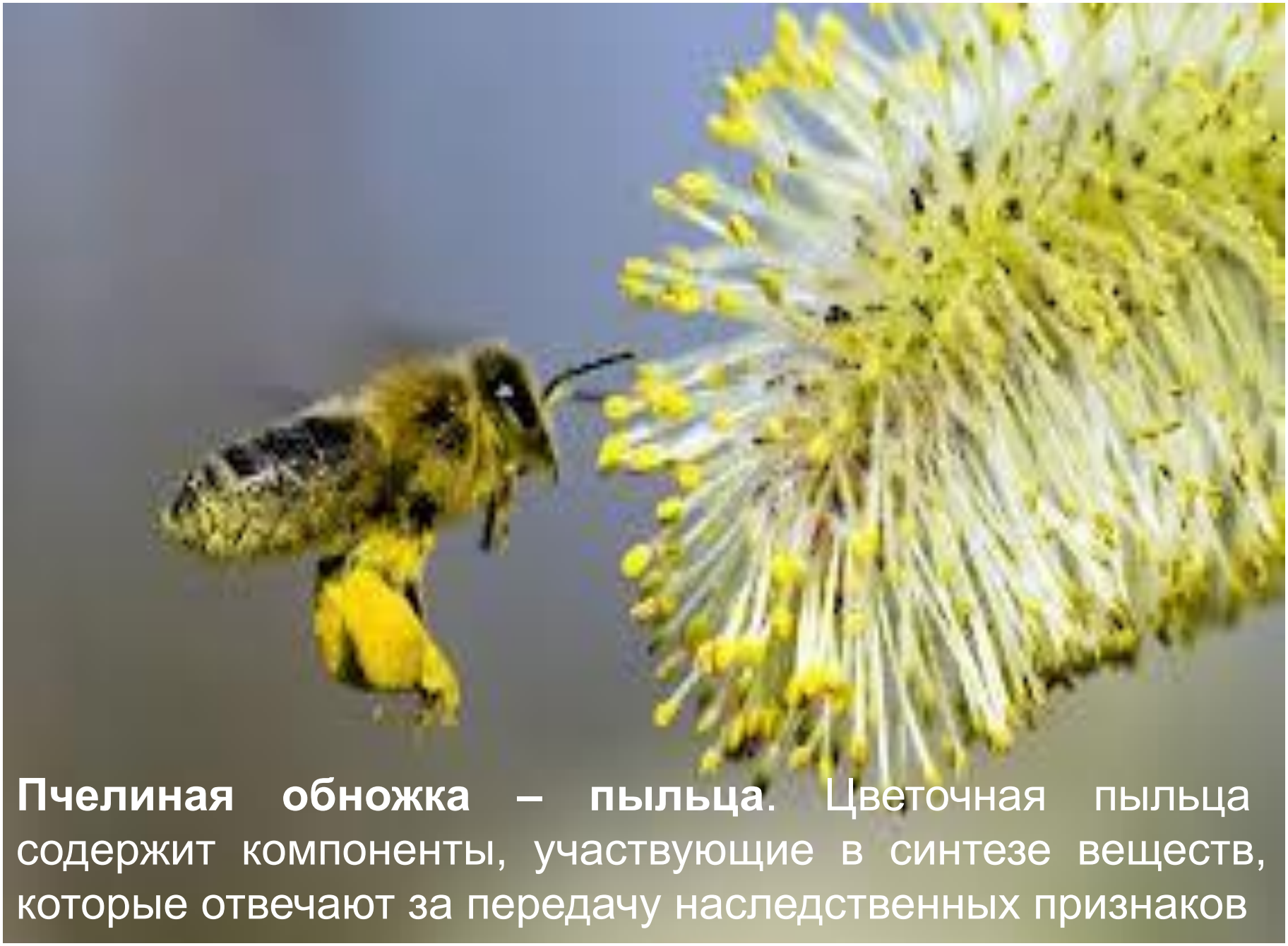
Лесной мед пчелы вырабатывают из нектара лесных деревьев, кустарников и трав (боярышник, ракитник, ива, рябина и др.).

Луговой мед считается первосортным. Пчелы делают его из нектара луговых цветов (одуванчик, клевер,чабрец, тимьян, донник, люцерна, шалфей и др.). Цвет лугового меда – от светло-желтого до коричневого.

Полевой мед - один из лучших сортов. Цвет меда может быть от почти бесцветного до оранжево-желтого, вкус – сладкий, аромат - тонкий, приятный.

Горный мед делают из трав, растущих на горных лугах (среди медоносных растений преобладает дикая герань). Все виды горного меда имеют отличные питательные качества, обладают противовоспалительным, антибактериальным, смягчающим и болеутоляющим действием, регулируют работу кишечника, оказывают благотворное влияние на печень.

Маточное молочко - основное питание пчелиных маток. Аминокислотный состав маточного молочка аналогичен мясу, молоку, яйцам, но значительно превосходит их по содержанию глютаминовой и аспарагиновой кислот, которые жизненно необходимы для правильного формирования и нормального функционирования головного мозга.



Пчелиная обножка – пыльца. Цветочная пыльца содержит компоненты, участвующие в синтезе веществ, которые отвечают за передачу наследственных признаков

Перга – это законсервированная медово-ферментным составом пчелиная обножка, сложенная и утрамбованная пчелами в соты и прошедшая молочнокислое брожение.

Прополис, или пчелиный клей - продукт, вырабатываемый рабочими пчелами из смолистых веществ различных растений.

Пчелиный воск — второй по значению продукт пчеловодства. Воск представляет собой продукт восковых желез пчел, не растворимый в воде и глицерине и малорастворимый в этиловом спирте. За год сильная пчелиная семья может дать 7 кг воска.

Пчелиный яд представляет собой прозрачную, слегка желтоватую жидкость с острым горьким вкусом и сильным запахом. Яд содержит около 40% сухого остатка и на воздухе быстро затвердевает.

спасибо!