

Пчела-фабрика ценных

Чайников Богдан,
ученик 6б класса
МБОУ Лицей №113
г.Новосибирск



Цель:

Изучить жизнь пчёл и выяснить приспособления в строении для сбора нектара и других веществ, продукты их жизнедеятельности; установить их значение для здоровья человека



Задачи:

- 1. Изучить научно-популярную литературу по данной теме, используя Интернет и др. источники.
- 2. Определить особенности строения пчелы, приспособления к сбору пыльцы и нектара и образованию продуктов жизнедеятельности.
- 3. Выяснить свойства продуктов пчеловодства как лекарственных препаратов.
- 4. Найти рецепты лекарственных препаратов из продуктов жизнедеятельности пчёл
- 6. Провести анкетирование учащихся с целью выяснения их знаний о продуктах пчеловодства.
- 7. Пропагандировать у учащихся представления о здоровом образе жизни, о лечебных и питательных свойствах продуктов пчеловодства.

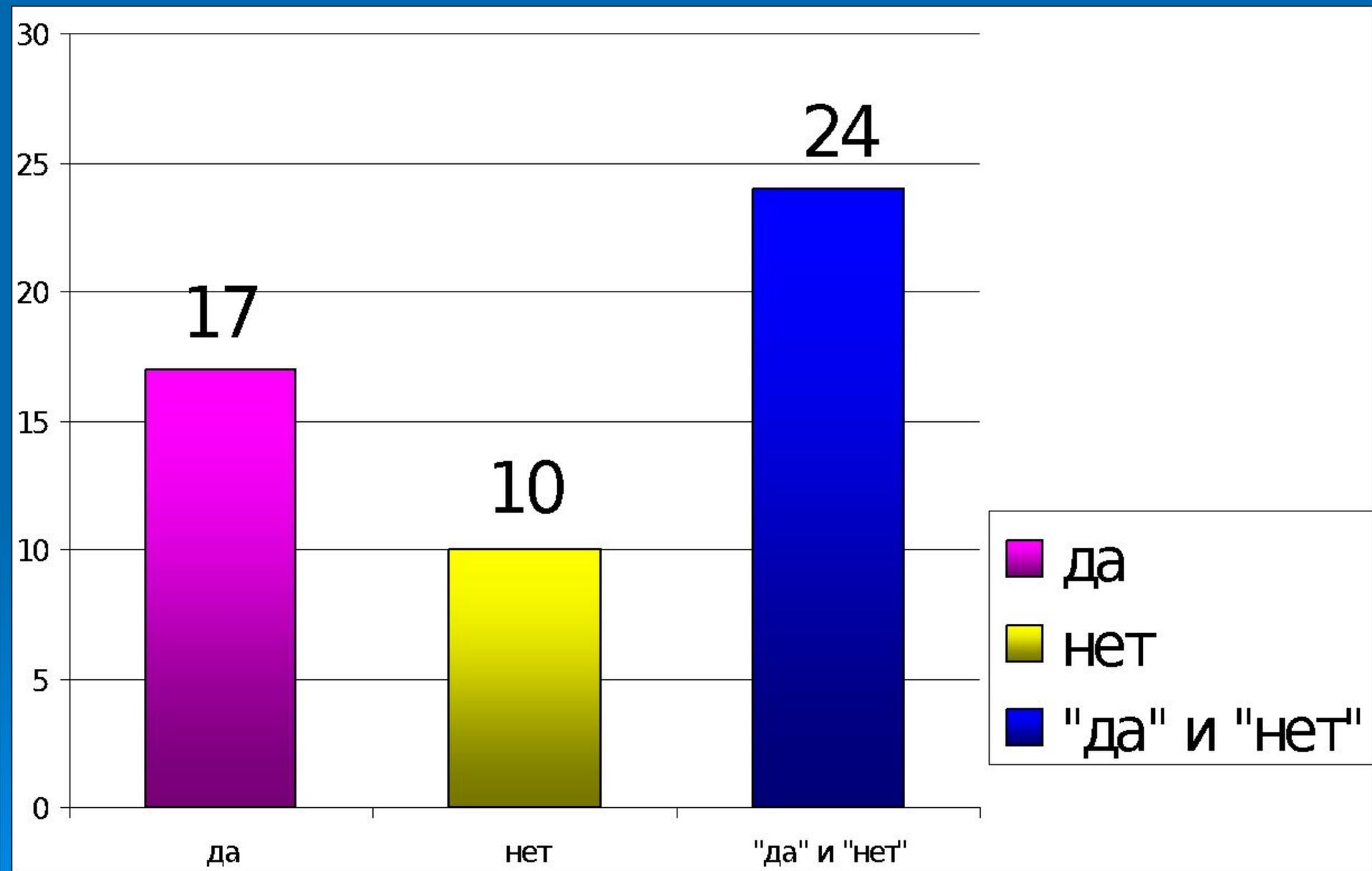


Методы исследования:

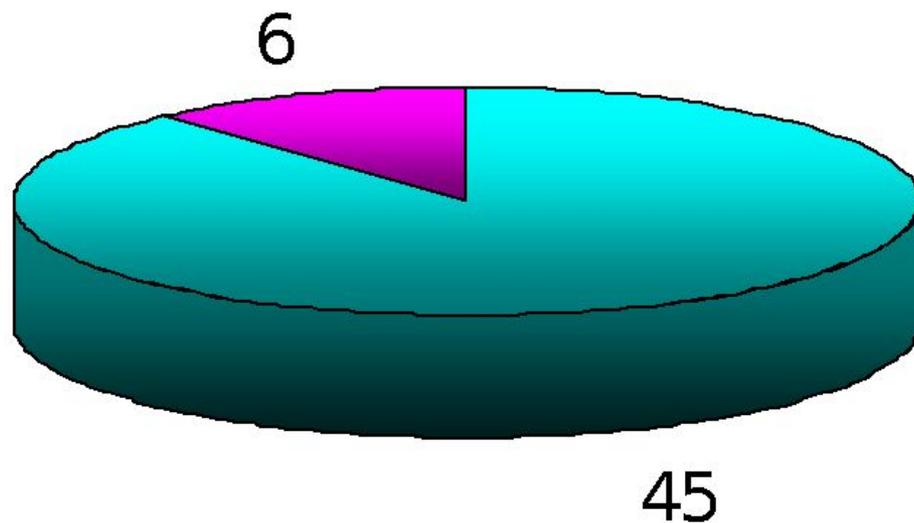
- изучение научно-популярной литературы и материалов Internet
- наблюдение за жизнью пчёл
- знакомство с рецептами с целью выяснения значения продуктов пчеловодства для здоровья человека
- участие в откачке мёда и сборе роя
- интервью у пчеловода о жизни пчелиной семьи, об использовании мёда и других продуктов пчеловодства
- анкетирование среди учащихся 6-х классов нашего лицея для выяснения их знаний о продуктах пчеловодства и их применении.



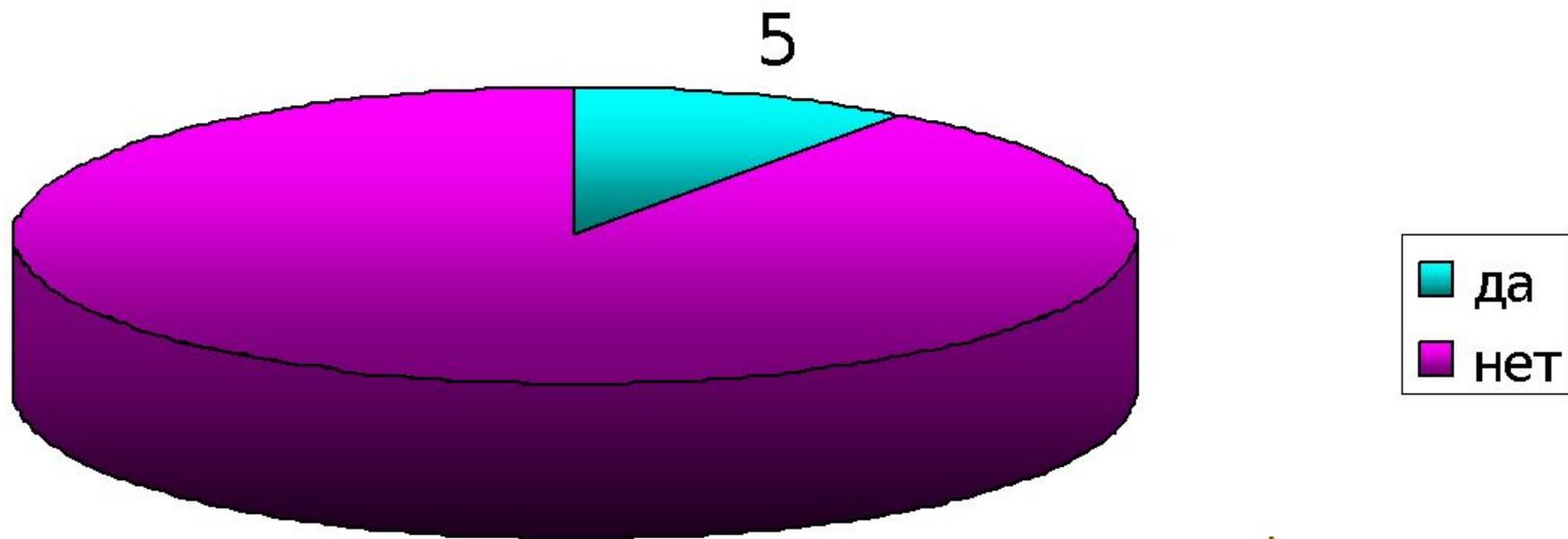
1. Любите ли вы мёд ?



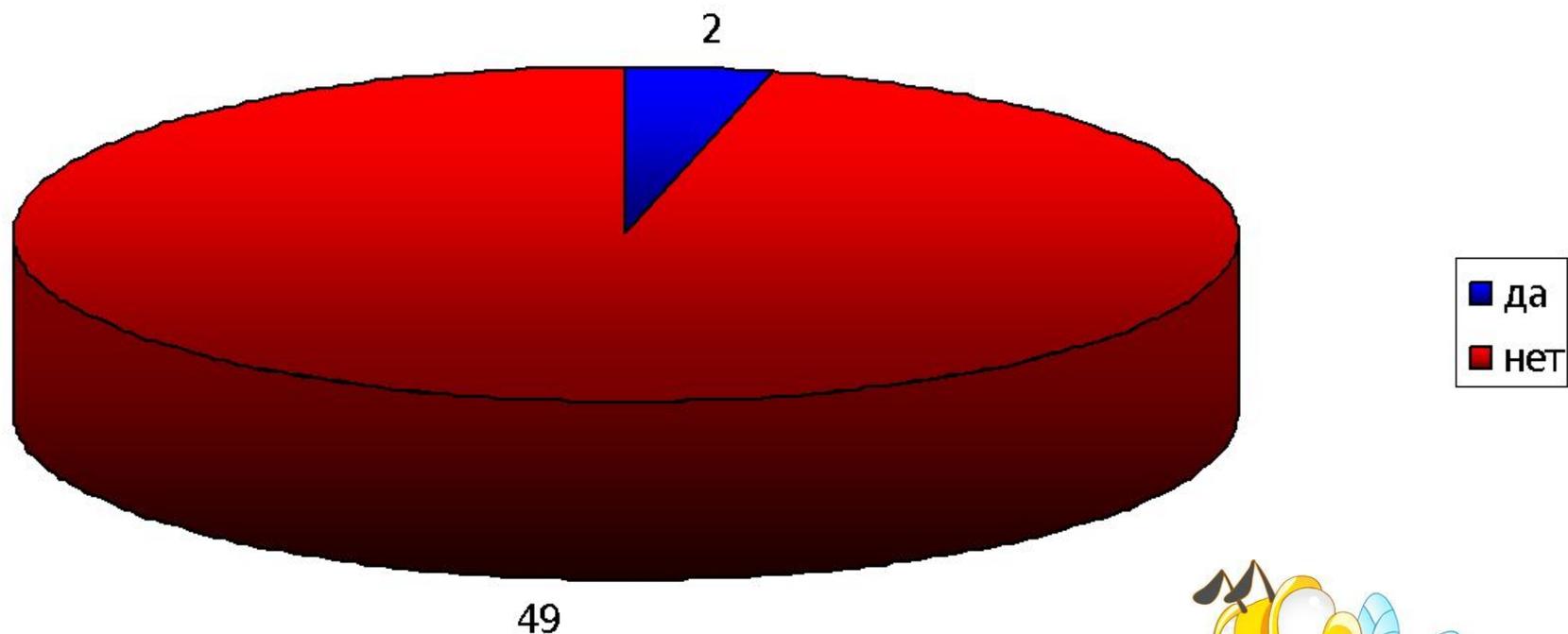
2. Вы знаете процесс получения мёда?



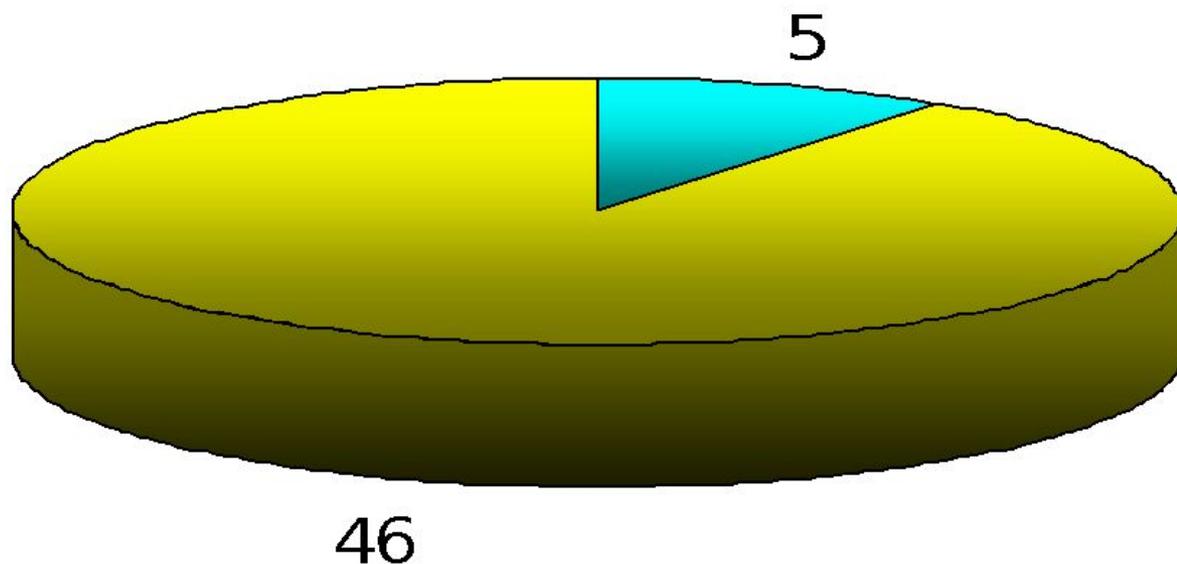
3. Продукты пчеловодства



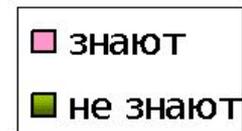
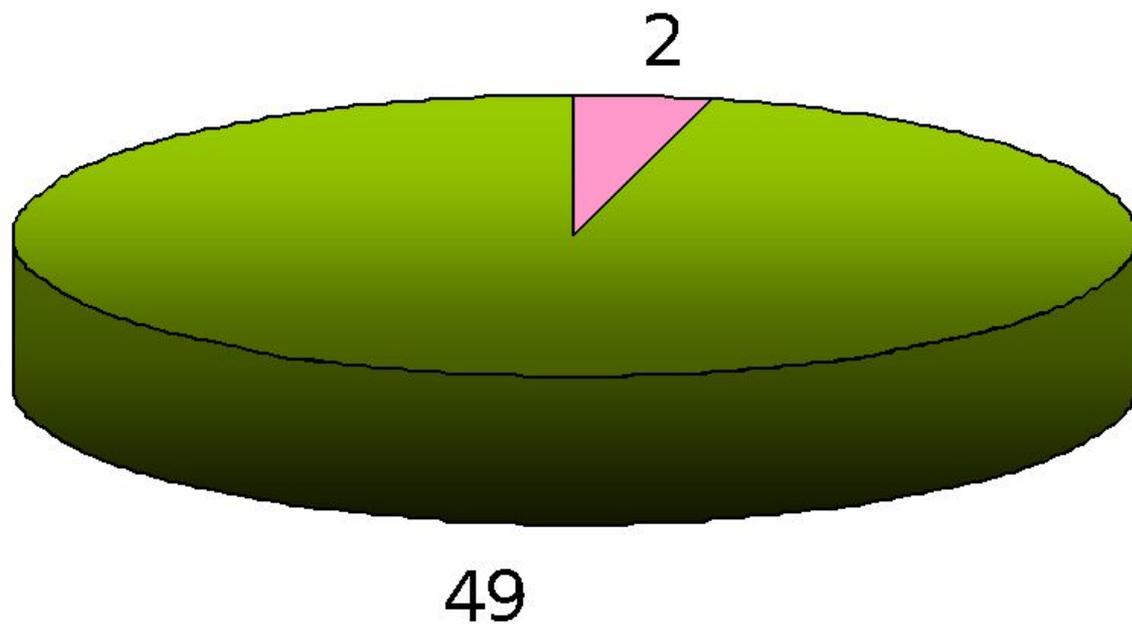
4. Лечебные свойства мёда



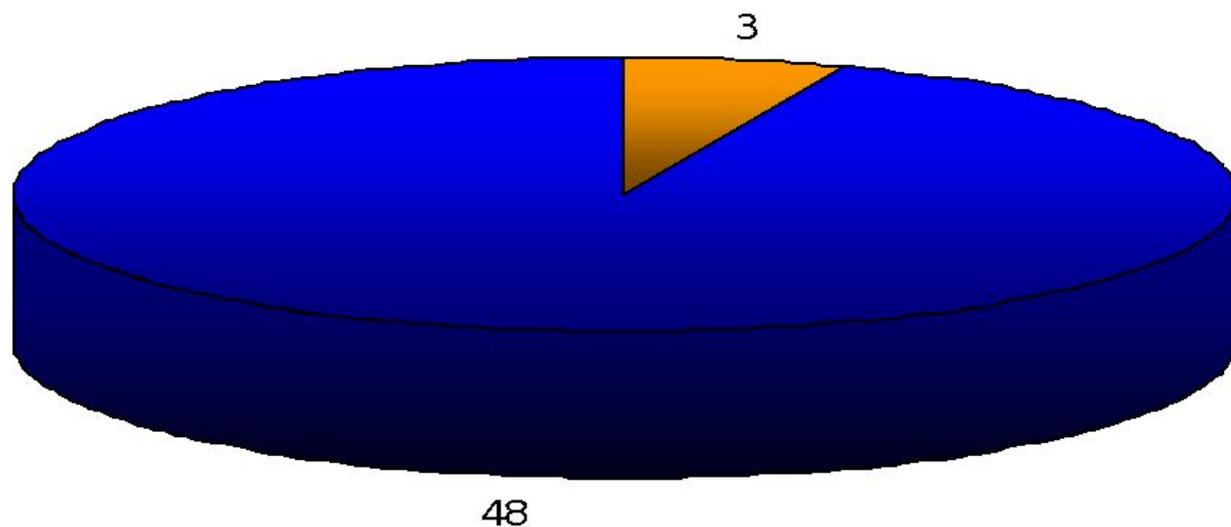
5. Какие болезни можно лечить мёдом и продуктами пчеловодства (перечислите)?



6. В каких областях используют продукты пчеловодства?



7. Какие фирмы при изготовлении своих товаров используют продукты пчеловодства?

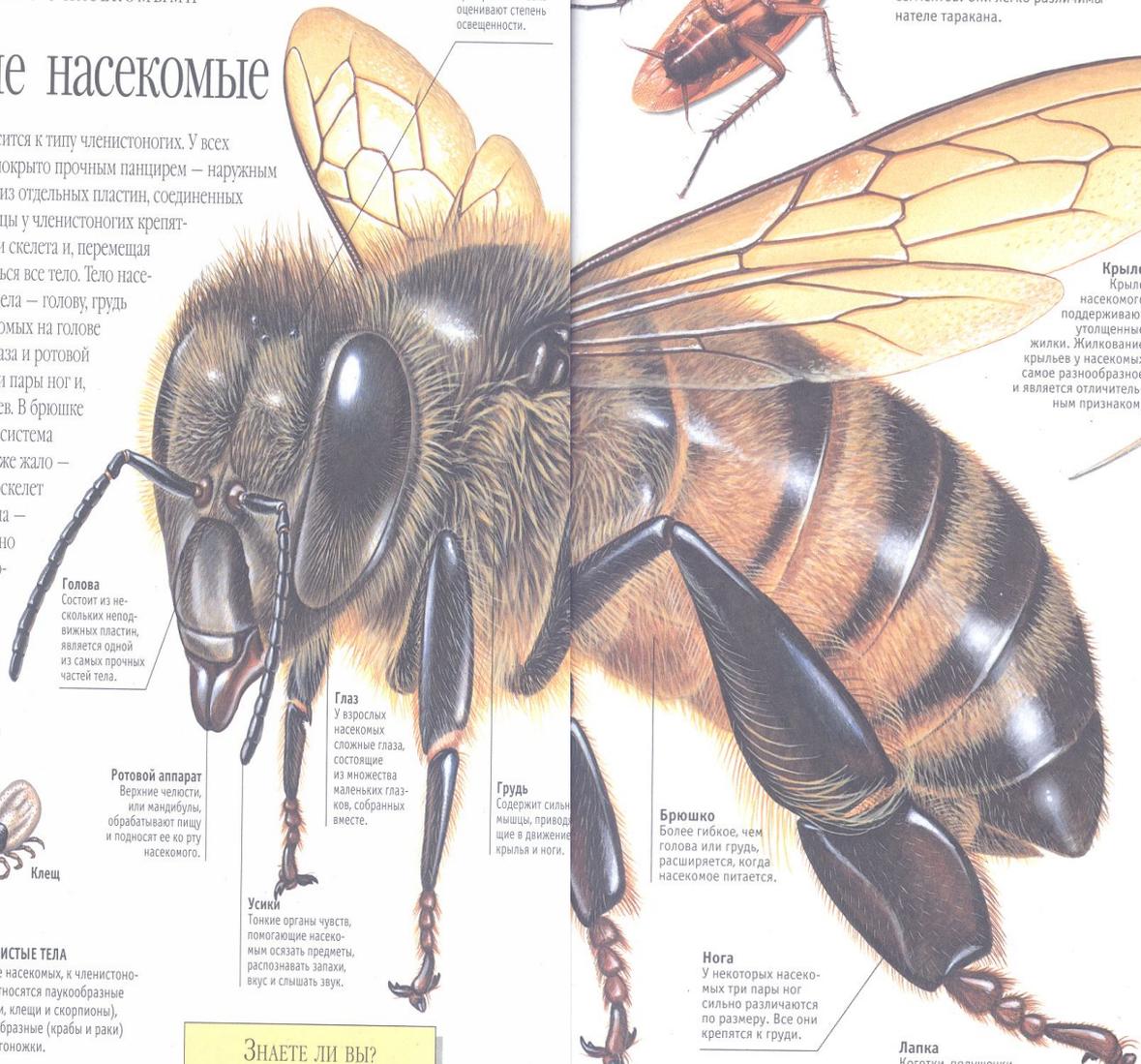


■ знают
■ не знают



Кто такие насекомые

Класс насекомые относится к типу членистоногих. У всех членистоногих тело покрыто прочным панцирем — наружным скелетом, состоящим из отдельных пластин, соединенных гибкими перепонками. Мышцы у членистоногих крепятся к внутренней поверхности скелета и, перемещая пластины, заставляют двигаться все тело. Тело насекомого разделено на три отдела — голову, грудь и брюшко. У взрослых насекомых на голове расположена пара усиков, глаза и ротовой аппарат. К груди крепятся три пары ног и, как правило, две пары крыльев. В брюшке находится пищеварительная система и органы размножения, а также жало — у тех, кто может жалить. Экзоскелет насекомого состоит из хитина — природного полимера. Обычно снаружи скелет покрыт восковым веществом, предохраняющим насекомое от высыхания.



Глазки
Три простых глаза оценивают степень освещенности.

Голова
Состоит из нескольких неподвижных пластин, является одной из самых прочных частей тела.

Глаз
У взрослых насекомых сложные глаза, состоящие из множества маленьких глазков, собранных вместе.

Ротовой аппарат
Верхние челюсти, или мандибулы, обрабатывают пищу и подносят ее ко рту насекомого.

Усики
Тонкие органы чувств, помогающие насекомым осязать предметы, распознавать запахи, вкус и слышать звук.

Грудь
Содержит сильные мышцы, приводящие в движение крылья и ноги.

Брюшко
Более гибкое, чем голова или грудь, расширяется, когда насекомое питается.

Нога
У некоторых насекомых три пары ног сильно различаются по размеру. Все они крепятся к груди.

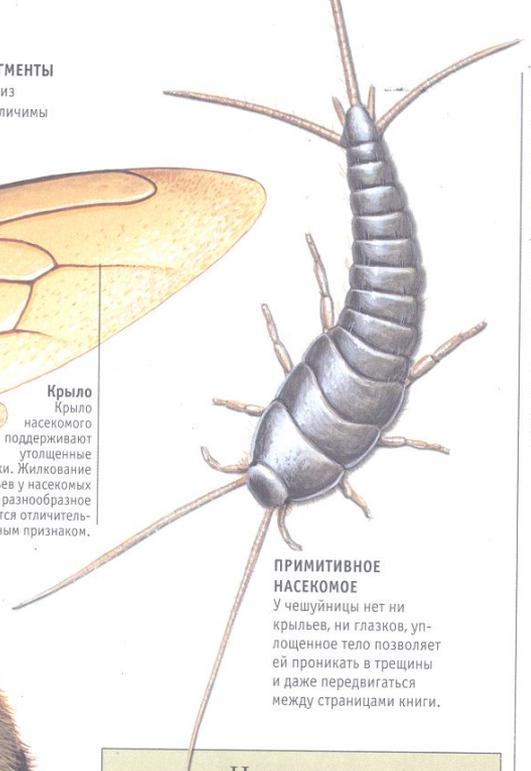
Лапка
Коготки, подушечки и присоски на лапках позволяют насекомым удерживаться на различных поверхностях или захватывать пищу.

ТИПИЧНОЕ НАСЕКОМОЕ
Рабочая пчела — типичное насекомое с двумя парами крыльев и тремя парами ног. Тело разделено на три больших отдела: голову, грудь и брюшко.



ПОВТОРЯЮЩИЕСЯ ФРАГМЕНТЫ
Тело насекомого состоит из сегментов. Они легко различимы на теле таракана.

Крыло
Крыло насекомого поддерживают утолщенные жилки. Жилкование крыльев у насекомых самое разнообразное и является отличительным признаком.



ПРИМИТИВНОЕ НАСЕКОМОЕ
У чешуйницы нет ни крыльев, ни глазков, уплощенное тело позволяет ей проникать в трещины и даже передвигаться между страницами книги.

Новая кожа

Наш скелет растет по мере того, как растет тело, но с момента, как экзоскелет насекомого затвердел, он не может увеличиваться. Для того чтобы расти, насекомое линяет, сбрасывает свою «кожу» и заменяет ее новой. Во время линьки старый экзоскелет ломается и насекомое выбирается наружу. Насекомое выходит в воду или на воздух, и его тело растягивается, пока новый экзоскелет не затвердел. Некоторые насекомые за жизнь линяют более 25 раз, в то время как другие — всего дважды. После того как насекомое становится взрослым, линька, как правило, прекращается, а с ними прекращается и рост.



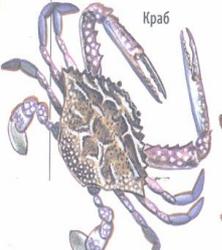
Многоножка



Скорпион



Клещ



Краб



Паук

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?
Блоха способна прыгнуть на высоту, в 100 раз превышающую ее рост. Перед прыжком блоха при помощи мышц сжимает резиноподобные подушечки в груди. При резком освобождении они подбрасывают блоху в воздух.





СПАСЕНИЕ В КОЛИЧЕСТВЕ

Армия южноамериканских муравьев марширует по лесу, атакуя всё живое на своем пути, даже некрупных зверей.

С
М
Б
К
Э
Д
О

Хранилище меда

Нектар запечатан воском, пчелы превращают его в мед.

Хранилище нектара



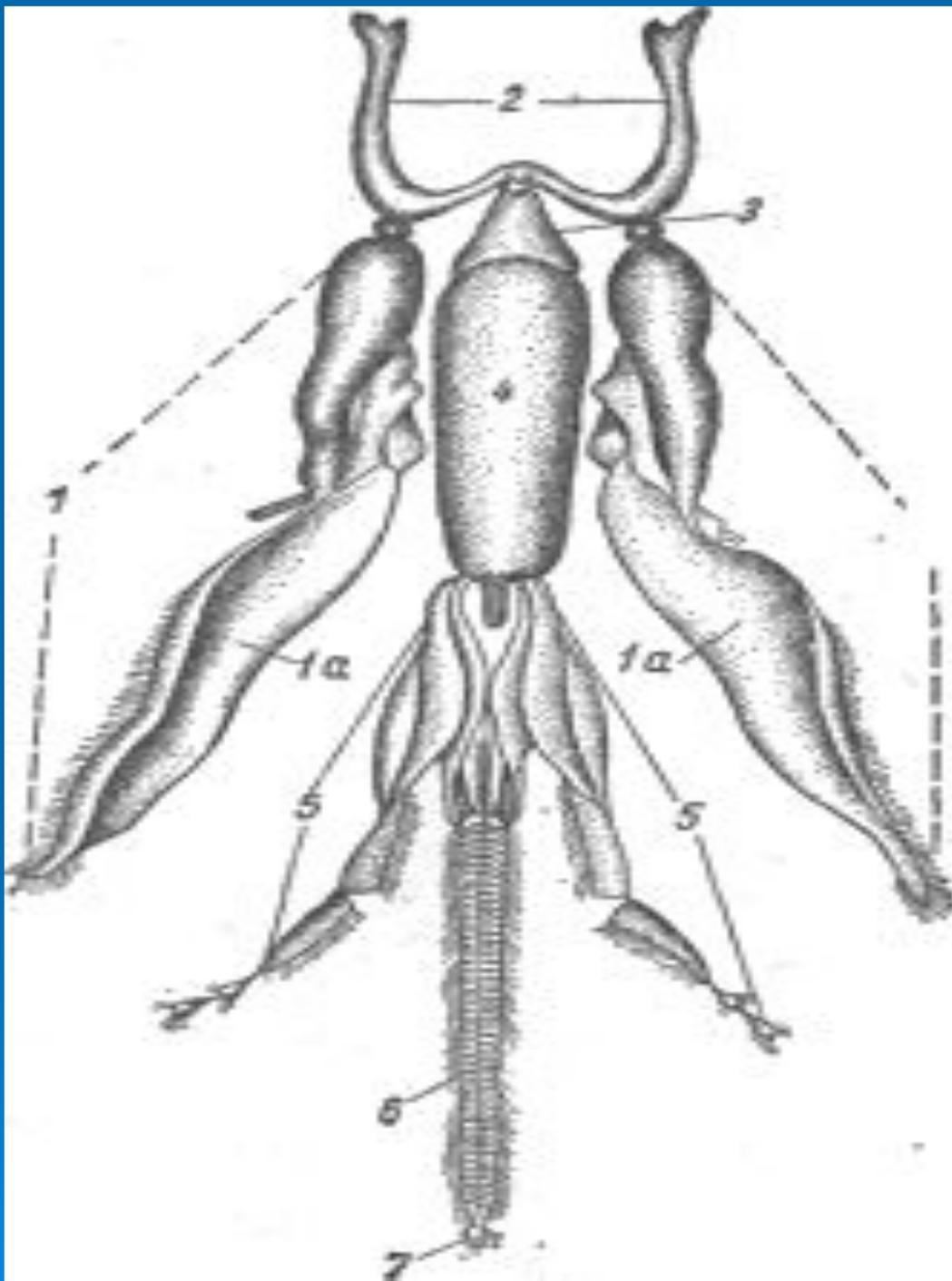
особна
лет и
ть до
з ДЕНЬ.

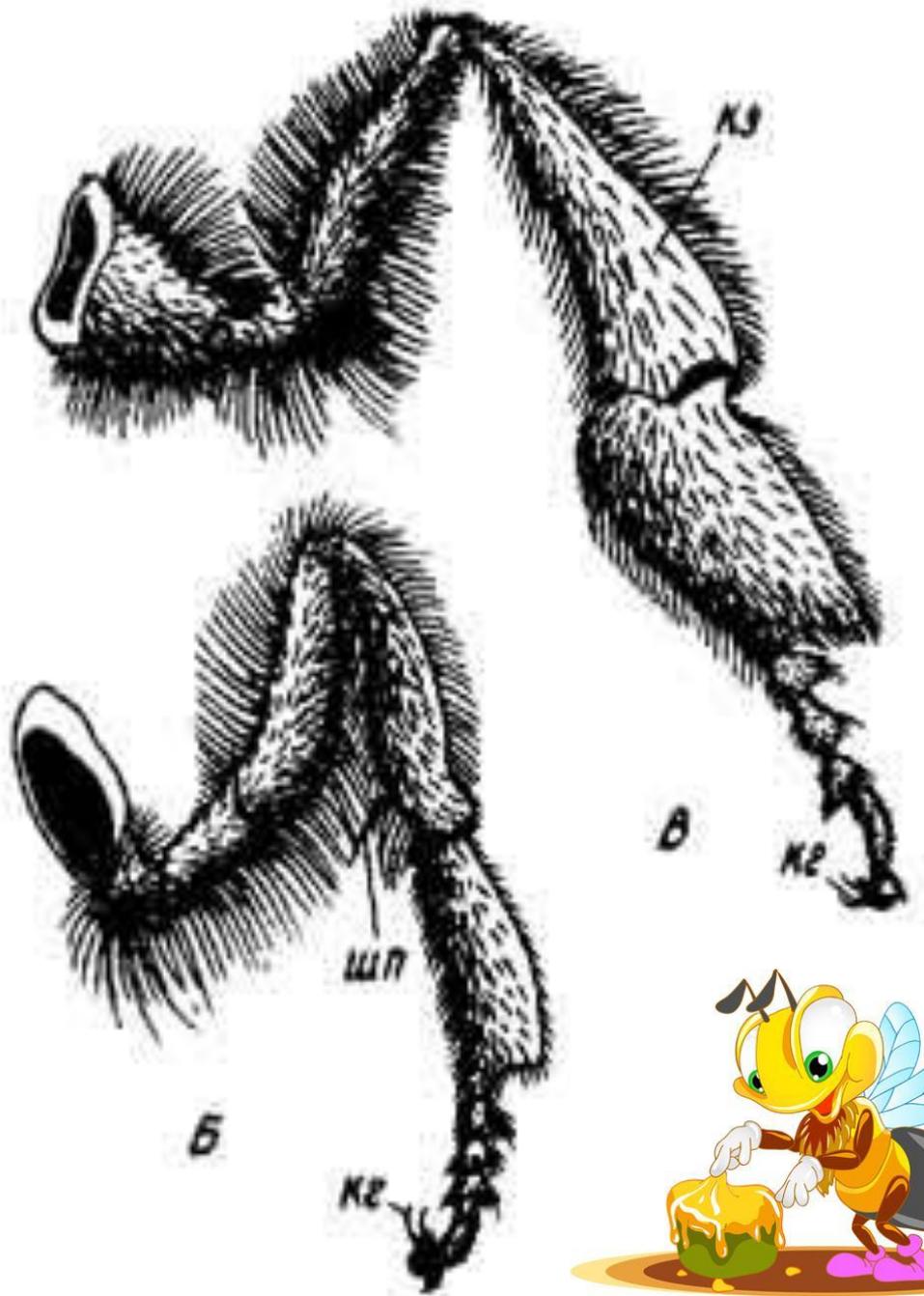
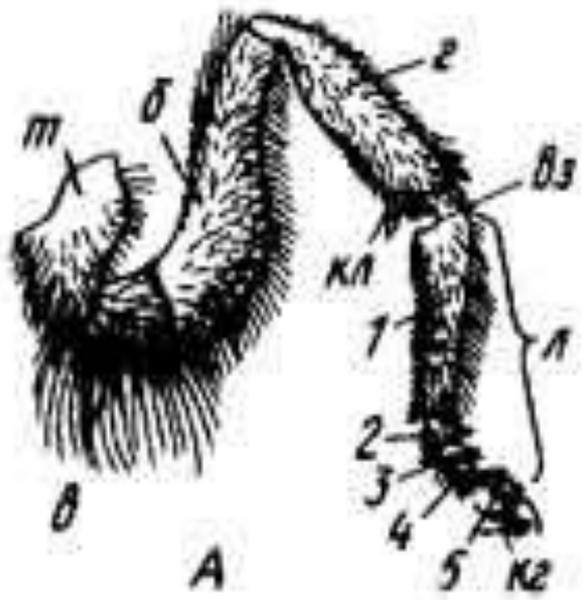
Каковы преимущества общественных насекомых?

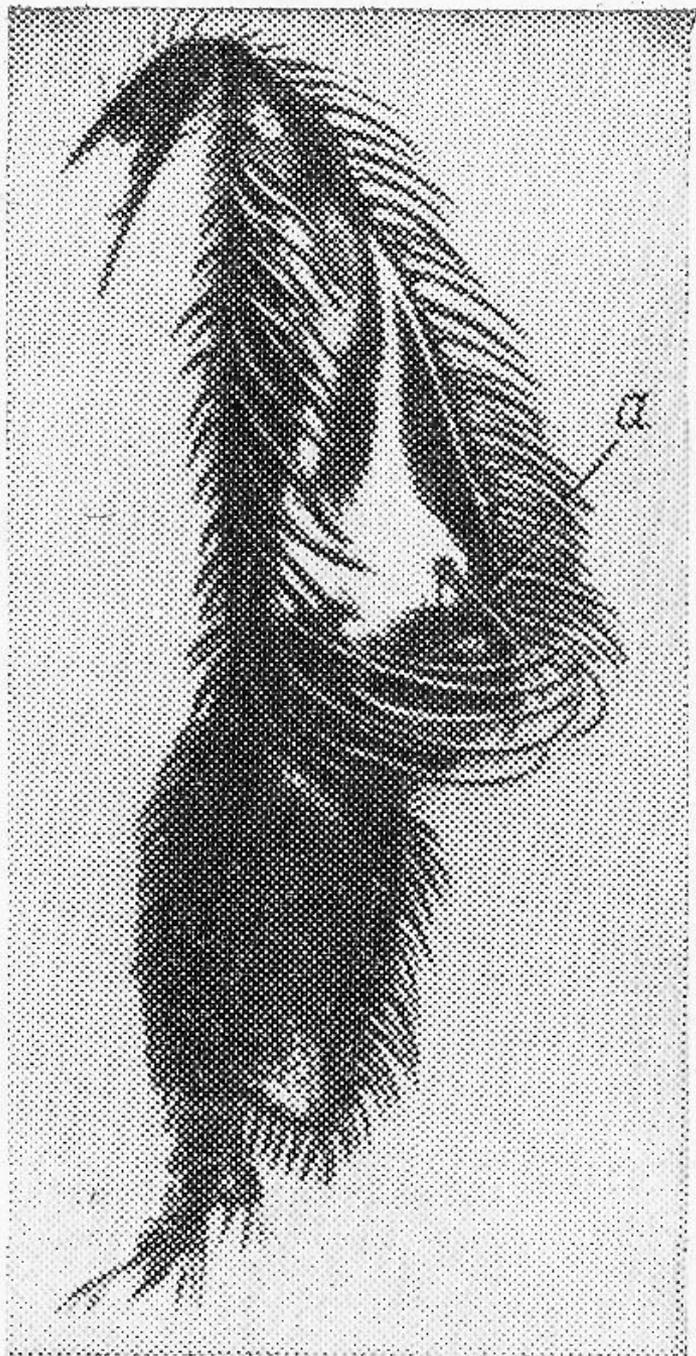
Запечатанные ячейки с куколками

В этих ячейках находятся куколки, которые вскоре превратятся в рабочих пчел.









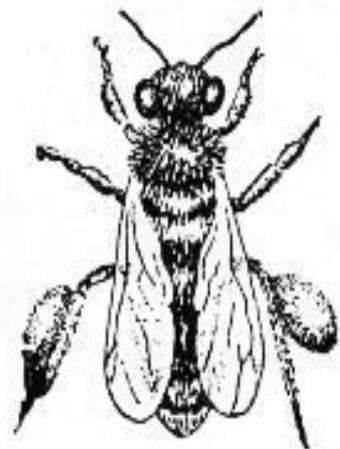
Пчела в полете, показывающая движение ног при собирании пыльцы.



Пчела в полете, укладывающая пыльцу в пыльцевые корзиночки.



Пчела в полете, нагружающая пыльцевые корзиночки.



Сборщица пыльцы с обножками-комочками цветочной пыльцы на задних ножках.















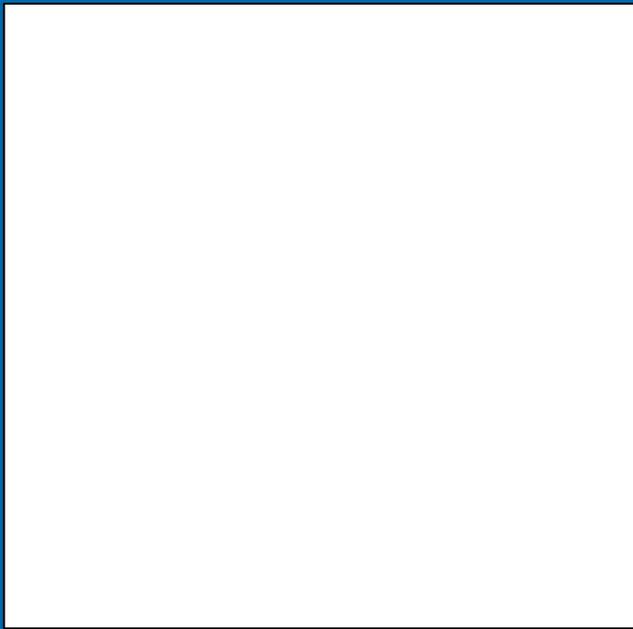












Использование мёда в лечебных целях

При простуде:

- 1 ст. ложка мёда на 1 ст. тёплого молока или донникового чая в сочетании с аскорбиновой кислотой или с продуктами содержащими этот компонент

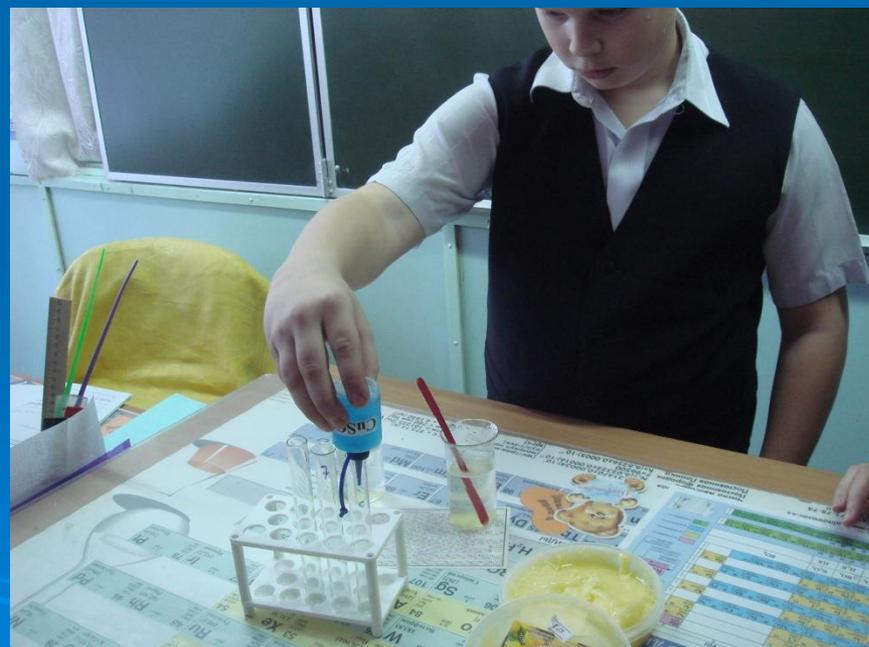
При воспалительных явлениях носа, горла:

- ингаляция свежим раствором мёда на дистиллированной воде в концентрации 5-30%. На одну процедуру 15-20 мл. раствора. 15-20 дней-курс лечения

При пневмонии:

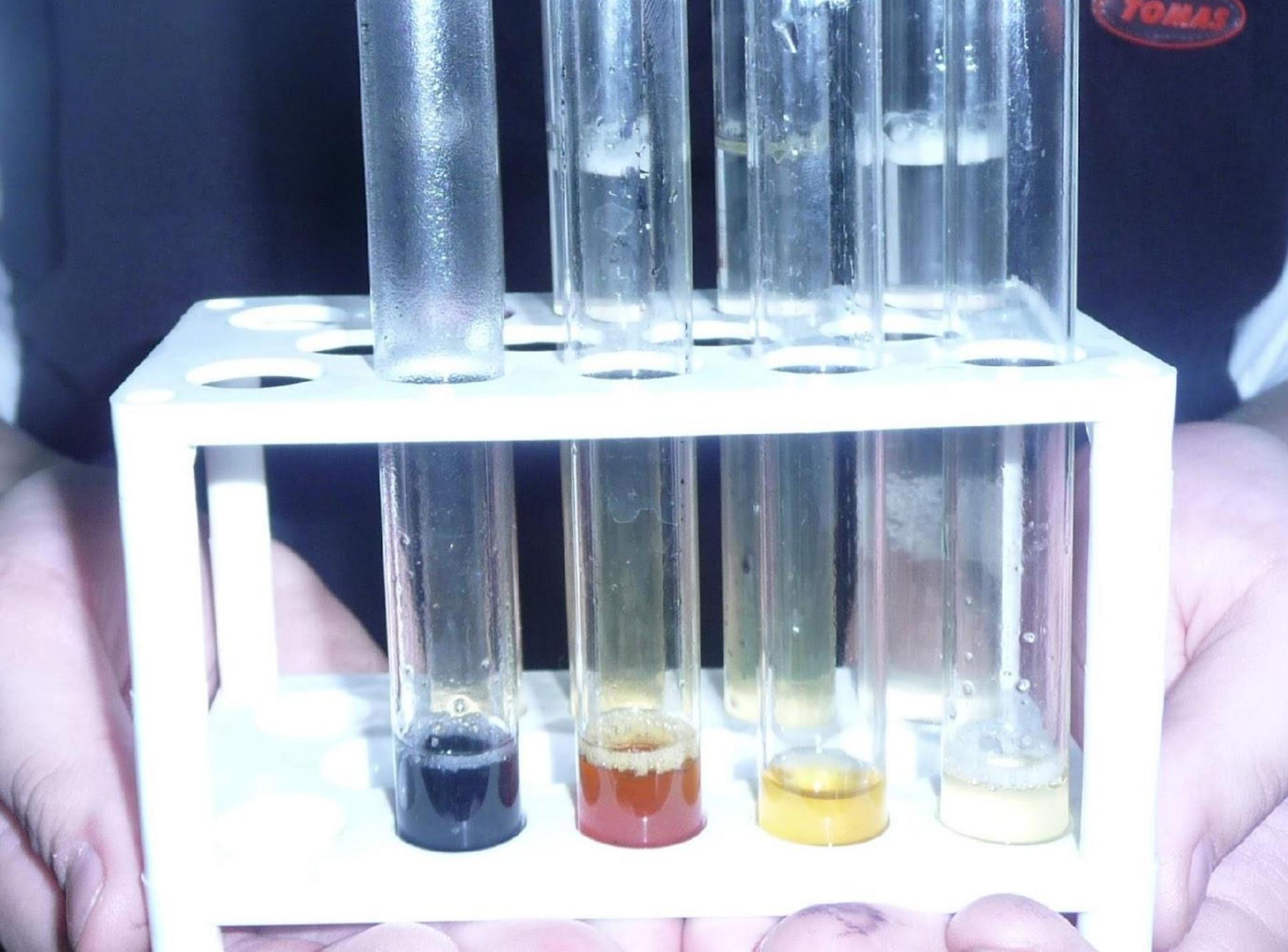
- 2 стакана калины на 2 стакана кипятка на 20 минут поставить в водяную баню. Пропустить через дуршлак. Добавить 1 стакан мёда. Принимать по 1 ст. ложки 3 раза в день.

Я провожу опыты....









Ab aB ab

AaBb	AaBB	AaBb

Второе поколение (F₂)

3 : 3 : 1

The image shows a genetic cross diagram projected on a screen. At the top, the parental generation (P) is represented by the genotypes Ab, aB, and ab. Below this is a Punnett square for the F1 generation, which consists of three rows and three columns of circles. The first row contains circles with 'A', 'B', and 'a'. The first column contains circles with 'A', 'B', and 'a'. The cells of the square contain the following genotypes: AaBb, AaBB, AaBb, AaBb, AaBb, AaBb, AaBb, AaBb, AaBb. To the right of the Punnett square, the text 'Второе поколение (F₂)' is displayed. Below the Punnett square, the phenotypic ratio '3 : 3 : 1' is shown. At the bottom of the screen, there is a navigation bar with a play button and a progress indicator.



Применение перги

отрезаете кусочек соты с пергой и жуετε
за 1ч до принятия пищи.



Прополис как лекарственное средство

□ При насморке:

смешать 20 г измельченного прополиса с небольшим количеством сливочного масла и добавить 100 г подсолнечного масла.

Приготовленным лекарством смачивать небольшие тампоны и закладывать в нос утром и вечером.



Маточное молочко- кладезь незаменимых аминокислот

▣ Стенокардия

10—15 мг маточного молочка (2-4 раза в день)

▣ Артриты

по 10-20 мг 2 раза в день под язык



Пчелиный яд- прекрасный антибиотик

- При **атеросклерозе и артрите** сосудов конечностей ужаления делают по ходу седалищного нерва. (общее их количество на процедуру – 8 – 12)
- В случае **трофических язв** и длительно не заживающих ран ужаления проводят на 5 см от их краев и не более 12 за процедуру (цикл лечения – 180 – 200)
- Людям, страдающим от **бронхиальной астмы**, пчел располагают в области грудной клетки (спереди и сзади, слева и справа) и наносят не более 6 ужалений за процедуру.



Забрус- высокоэффективное средство при лечении бактериальных и вирусных инфекций

- жевать забрус в течение 5-10 минут по одной столовой ложке 4 раза в день





СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ