

Фестиваль исследовательских работ
«Мои первые открытия»

Как пчелы делают мед

Исследовательская работа
Якунина Фёдора, ученика 1 «В» класса
Средней школы № 8 имени Н.Г. Варламова
Классный руководитель
Миронова Ирина Вячеславовна

Цели и задачи работы

- Цель:
 - Узнать как пчелы делают мед
- Задачи:
 - Узнать о пчелах и их жизни
 - Узнать, как происходит изготовление меда



Как люди добывали мёд

- На Руси люди давно добывали мед. В старину из дупла на дереве делали жилища для пчел, которые назывались бортями.

Летом пчелы трудились, а осенью люди забирали соты с медом.

Таких людей называли бортниками.

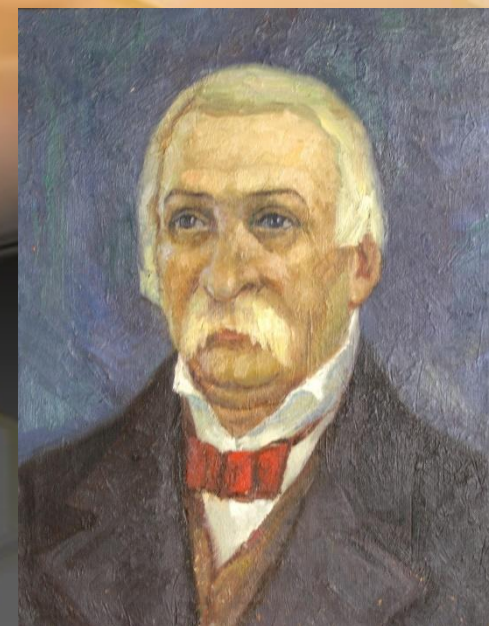
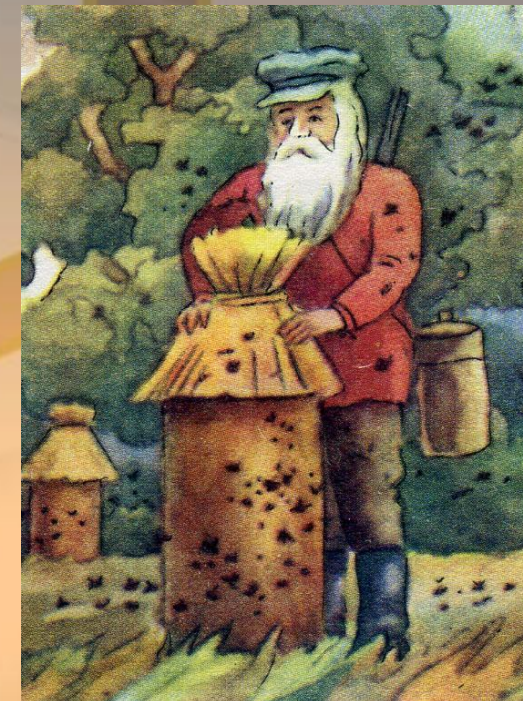
Это была опасная профессия, приходилось даже сражаться с медведями!



Как люди добывали мёд

- Потом стали выпиливать чурбаки с дуплами для пчел и ставить их на полянах с вырубленным лесом. «Сечь» в старину значило «рубить», а сами поляны называли «посеками». Так появилось слово **пасека**.
- В 1815 году российский пчеловод Петр Иванович Прокопович изобрел **рамочный улей**.

Это разборный домик, внутри которого подвешены рамки из реек. В этих рамках пчелы лепят свои жилища - **соты**. Вход в улей – узкая щелка, называемая **летком**.



Пчелиная семья

- В улей заселяют пчелиную семью.
Глава семьи – **матка**, откладывает в чистые соты яички. Пчелиные личинки называются **детвой**.
За детвой и маткой присматривают, кормят молочком и нектаром **пчелы-няньки**.
Пчелы-санитары чистят улей, охлаждают его крыльями, как вентиляторами, или нагревают теплом своего тела в холодную погоду.
Пчелы-охранники отгоняют от улья других насекомых.
Пчелы-строители лепят из воска новые соты.
Пчелы-приемщицы принимают нектар у рабочих пчел.



Рабочие пчёлы

- Рабочие пчелы вылетают за нектаром и пылью в леса, поля и луга, ищут медоносные цветы по аромату и яркой окраске.

В поисках нектара, за добычей, которую называют **взятком**, рабочая пчела может пролететь до двух километров. Нектар, собираемый хоботком, попадает в **медовый зобик**, а пыльца собирается в углубления на задних ножках в виде шариков.



Превращение нектара

- Вернувшись в улей, пчела-сборщица передает нектар пчеле-приемщице. В нектаре очень много воды, поэтому свежий нектар пчелы распыляют по стенкам ячеек сот, долго машут над ними крылышками, чтобы выпарить воду. Затем пчела, которая готовит мед, проглатывает эту капельку нектара и выпускает ее обратно. И так много раз, пока мед не загустеет. Другие пчелы собирают эти капельки меда уже в большие порции в других ячейках.
- Пыльца, сложенная в ячейки сот и залитая медом, называется **пергой**. Это тоже очень ценный и полезный продукт.



Вывод

- Готовить мед - непростая работа. Это долгий и кропотливый труд целой пчелиной семьи, где четко распределены все обязанности.
- Недаром, с древних времен эти насекомые являются символом трудолюбия. Пчела — это единственное насекомое, дающее такой полезный и вкусный продукт, как мед.

Берегите пчёл!



Спасибо за внимание!

- В презентации использованы материалы книги С.А. Иванова «На пасеке», рисунки Э. Назарова; материалы из интернета – сайт Википедия, а также материалы группы «Наш мёд» Вконтакте.

