

Учебно - исследовательский проект

**Такие знакомые и
неизвестные нам пчел**



**ДОРОВСКИХ ДАНИЛ
КОВЫРШИНА СОФЬЯ**

4 «Д» КЛАСС

МБОУ «СОШ №12 ИМ. В.Н. СМЕТАНКИНА»

НАХОДКА, 2013



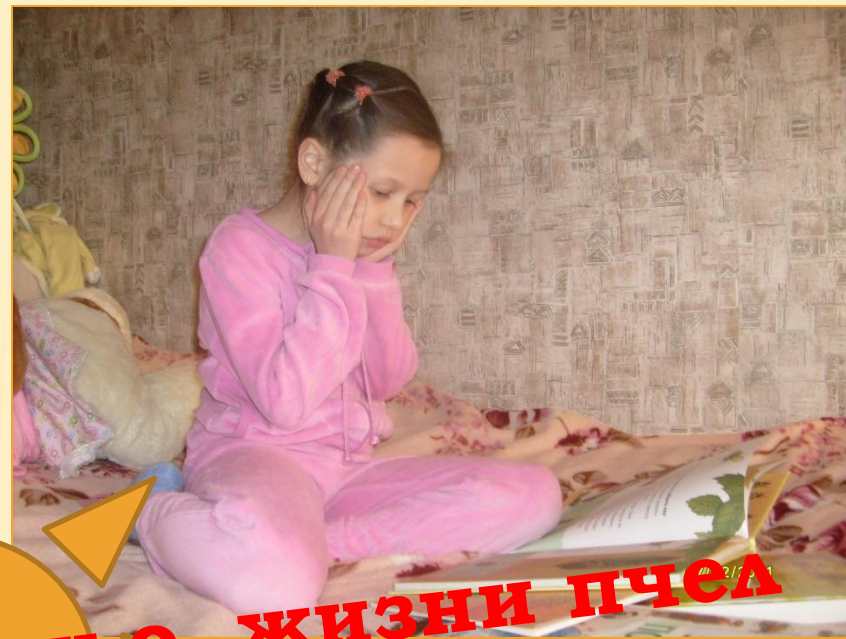
**Почему рабочая пчела
занимает почетное место в
своей пчелиной семье?**

Объектом исследования являются –
рабочие пчелы.

Предметом исследования является –
их образ жизни.

План исследования:

- Изучить литературу о пчелах.
- Провести анкетирование и интервью с пчеловодом.
- Сделать выводы.



Изучаю литературу о жизни пчел

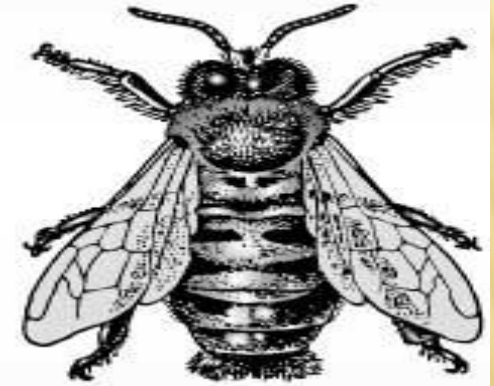
СОСТАВ ПЧЕЛИНОЙ СЕМЬИ



а



б



в

а рабочая пчела

б королева пчел

в трутень



**Внутри любого пчелиного гнезда
постоянно кипит бурная деятельность**

ПЧЕЛА - ДОБЫТЧИК



СТРОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПЧЕЛЫ



**1-АЯ ЧАСТЬ ТУЛОВИЩА –
ЭТО ГОЛОВА**



**2-АЯ ЧАСТЬ ТУЛОВИЩА –
ЭТО ГРУДЬ**



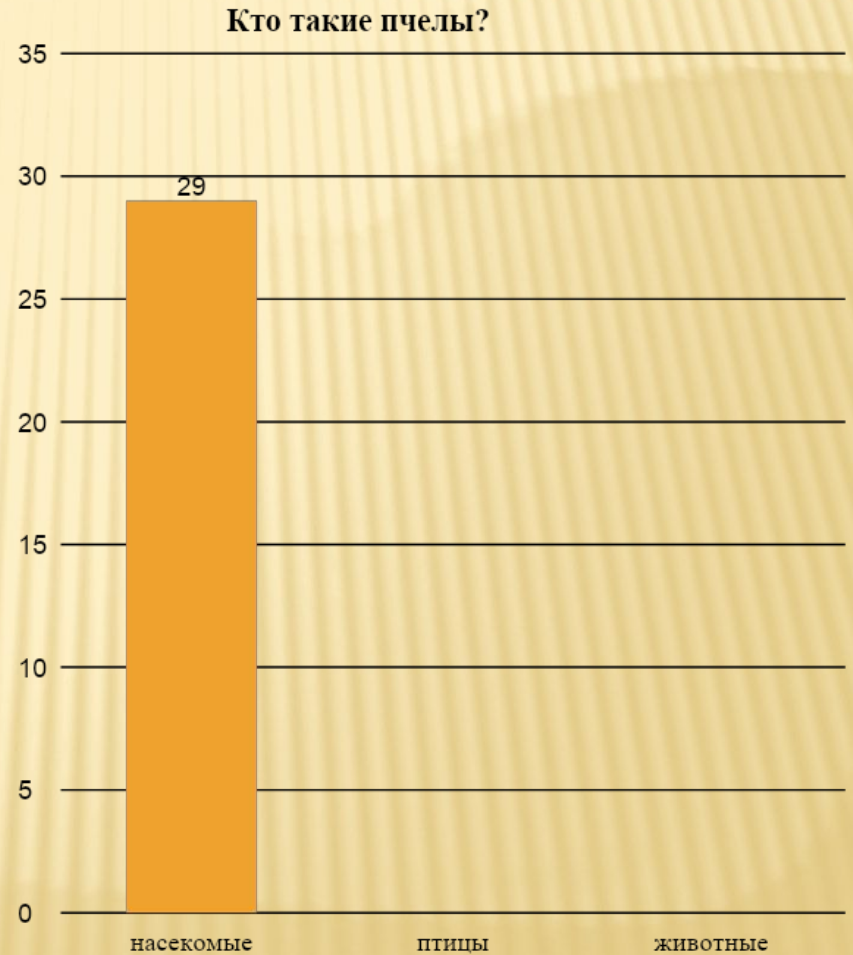
**3-АЯ ЧАСТЬ ТУЛОВИЩА –
ЭТО БРЮШКО**



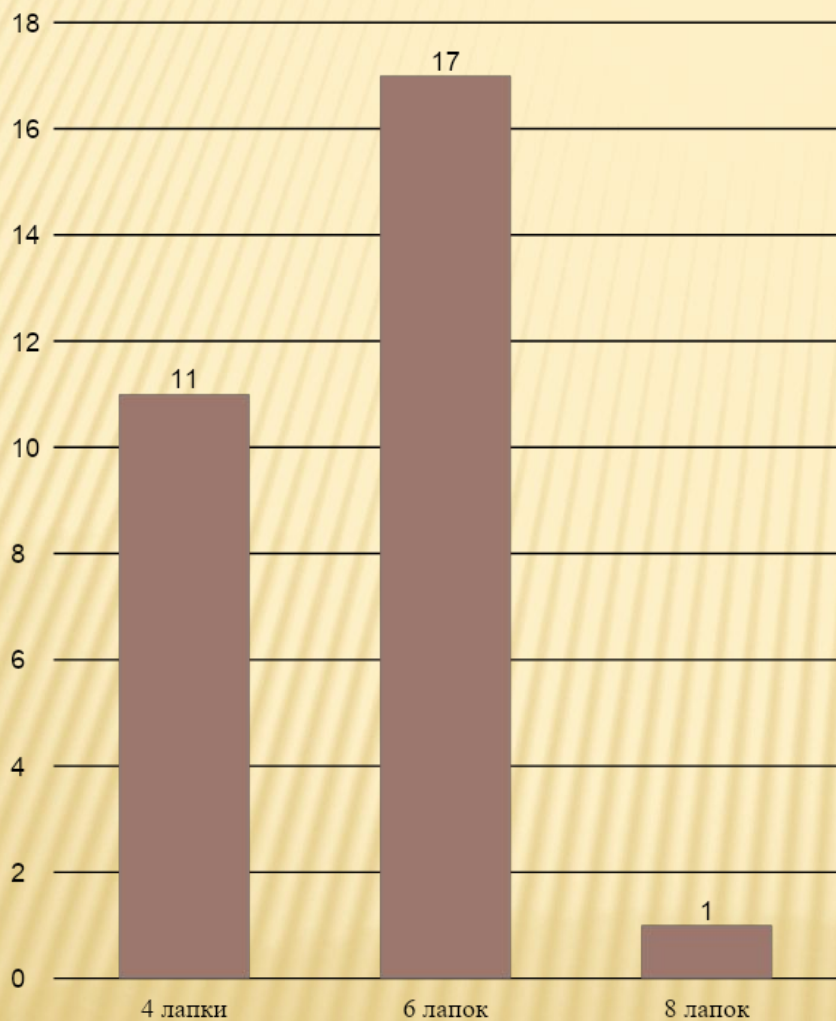
УРОК ПО ОКРУЖАЮЩЕМУ МИРУ



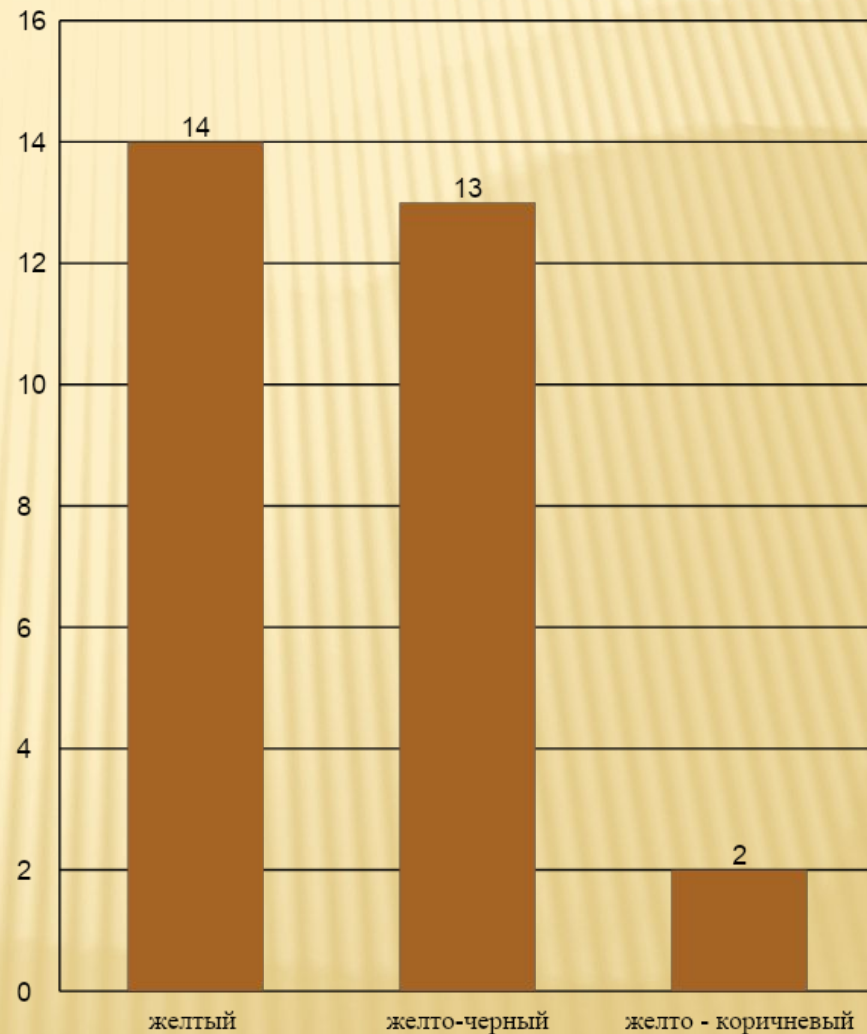
РЕЗУЛЬТАТЫ АНКЕТИРОВАНИЯ



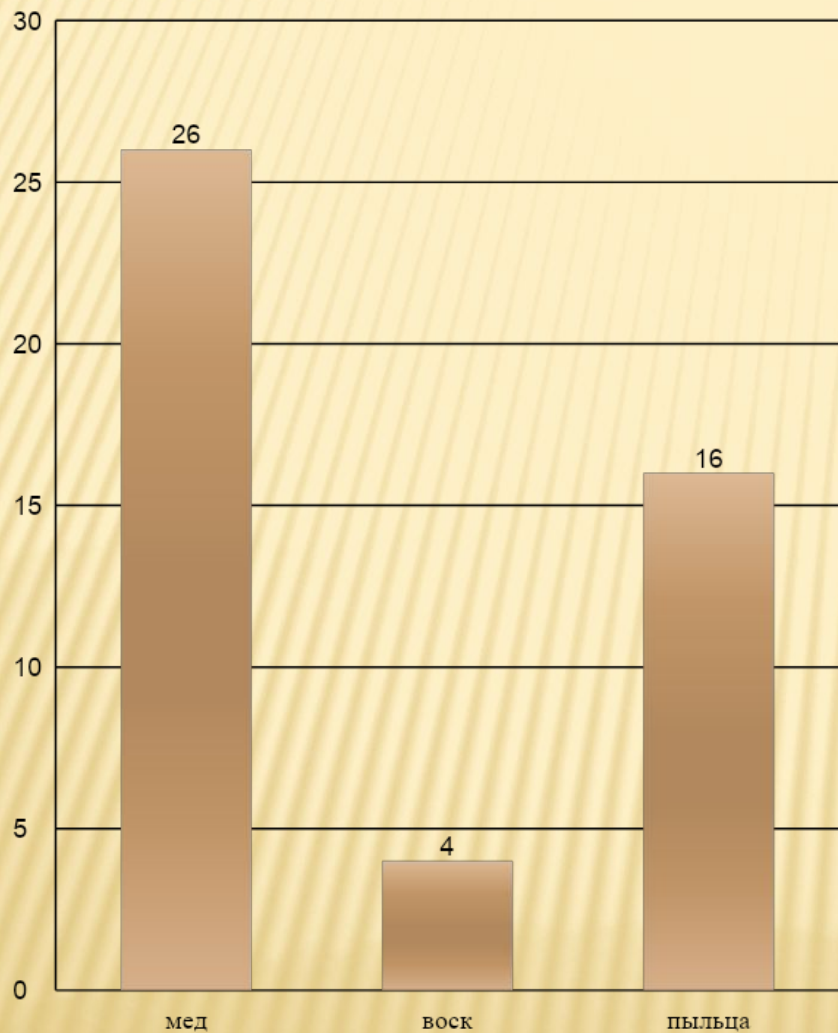
Сколько лапок у пчелы?



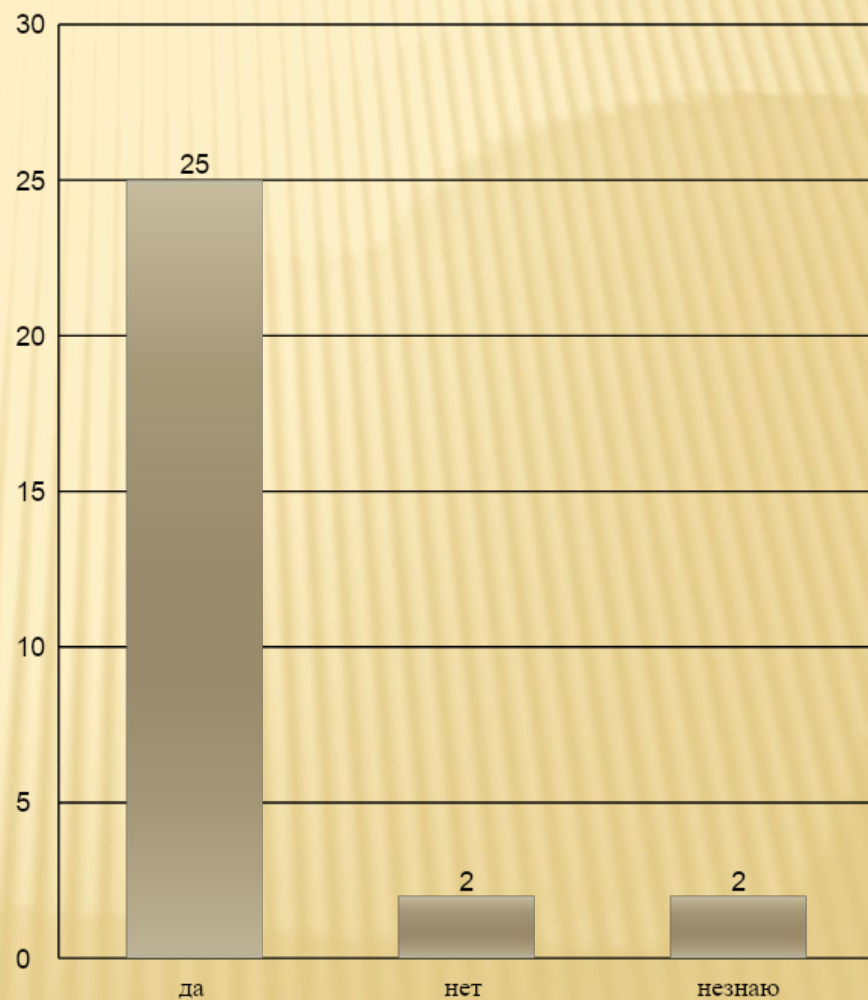
Какого цвета пчелы?



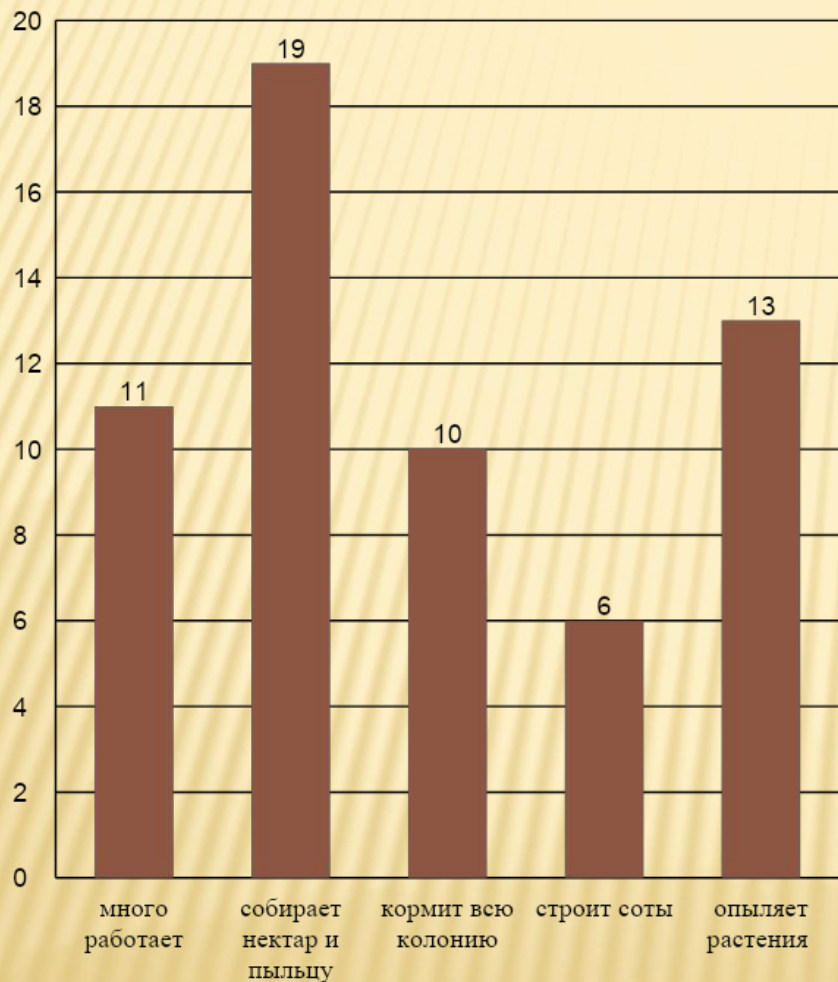
Что производят пчелы?



Рабочая пчела трудолюбива или нет ?



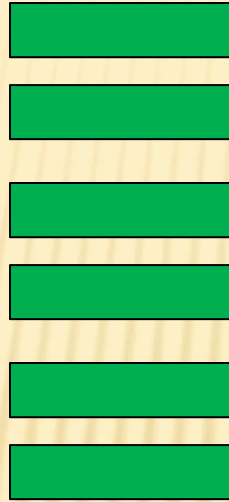
Почему рабочая пчела занимает почетное место в своей семье?



ИНТЕРВЬЮ С ПЧЕЛОВОДОМ



1 кг меда



150 000 ВЫЛЕТОВ

300 000 КИЛОМЕТРОВ

10 000 000 ЦВЕТКОВ

ВЫВОД

Пчелы, как и люди, живут по экономическому закону - общественного разделения труда, где каждая пчела занимается своим делом - королева и трутень участвуют в увеличении пчелиной семьи, а рабочая пчела – помогает им выжить.

Исследовательская работа показала, что рабочая пчела занимает почетное место в своей семье, потому что она очень трудолюбивая и только ей дано природой ухаживать за королевой и личинками, кормить их, чистить гнездо, собирать в поле еду для всей колонии, при этом опыляя цветущие растения.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

- ◆ **Г.В. Гордомысова «Научные труды», 2004**
- ◆ **Тинг Моррис «Мир на ладони», 2008**
- ◆ **Насекомые. Полная энциклопедия.- М.: Изд-во Эксмо, 2002.**
- ◆ **Что? Зачем? Почему? Большая книга вопросов и ответов/ пер. К. Мишиной, А.Зыковой.-М.: Изд-во Эксмо, 2002.**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



ДО СКОРЫХ ВСТРЕЧ