



Урок биологии
7 класс

Медоносная пчела.

Пчеловодство

Демещенко Ирина Александровна

ГБОУ СОШ №217

г.С.-Петербург



Здравствуйте!





Тема урока

**Медоносная пчела.
Пчеловодство**

Цели урока

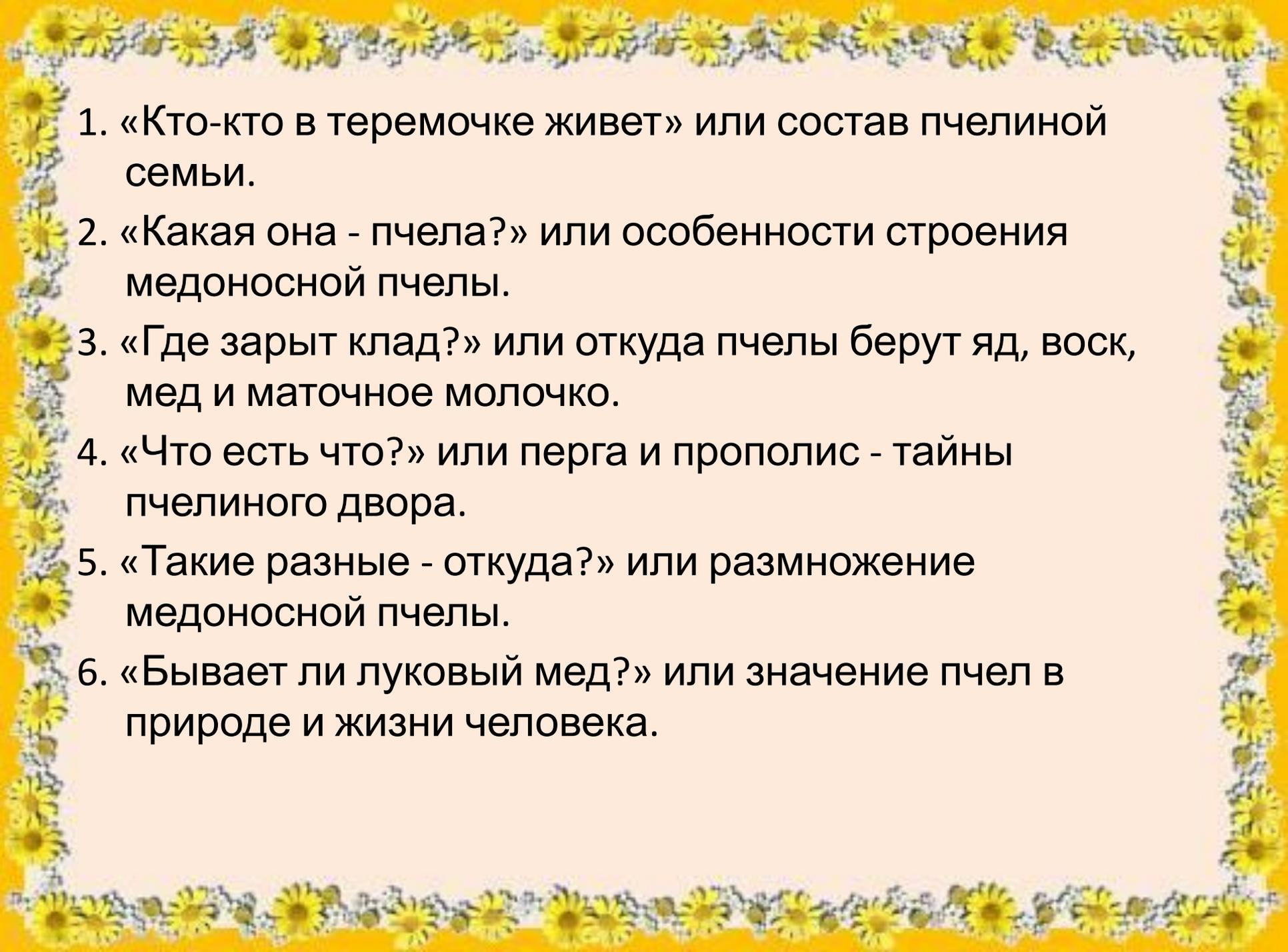
- Сформировать знания о биологических особенностях медоносных пчел как общественных насекомых.
- Познакомить с историей пчеловодства и продуктами пчеловодства.

Задачи урока

- Выяснить особенности внешнего строения медоносной пчелы.
- Познакомиться с особенностями процессов жизнедеятельности пчел, их поведением.
- Выяснить значение медоносных пчел в природе и жизни человека.

Систематическое положение пчел

- Царство Животные
- Тип Членистоногие
- Класс Насекомые
- Отряд Перепончатокрылые
- Семейство Пчел
- Род Настоящие пчелы
- Вид Медоносная пчела

- 
1. «Кто-кто в теремочке живет» или состав пчелиной семьи.
 2. «Какая она - пчела?» или особенности строения медоносной пчелы.
 3. «Где зарыт клад?» или откуда пчелы берут яд, воск, мед и маточное молочко.
 4. «Что есть что?» или перга и прополис - тайны пчелиного двора.
 5. «Такие разные - откуда?» или размножение медоносной пчелы.
 6. «Бывает ли луковый мед?» или значение пчел в природе и жизни человека.

**«Кто-кто в теремочке живет»
или состав пчелиной семьи**



«Кто-кто в теремочке живет» или состав пчелиной семьи.



рабочая пчела

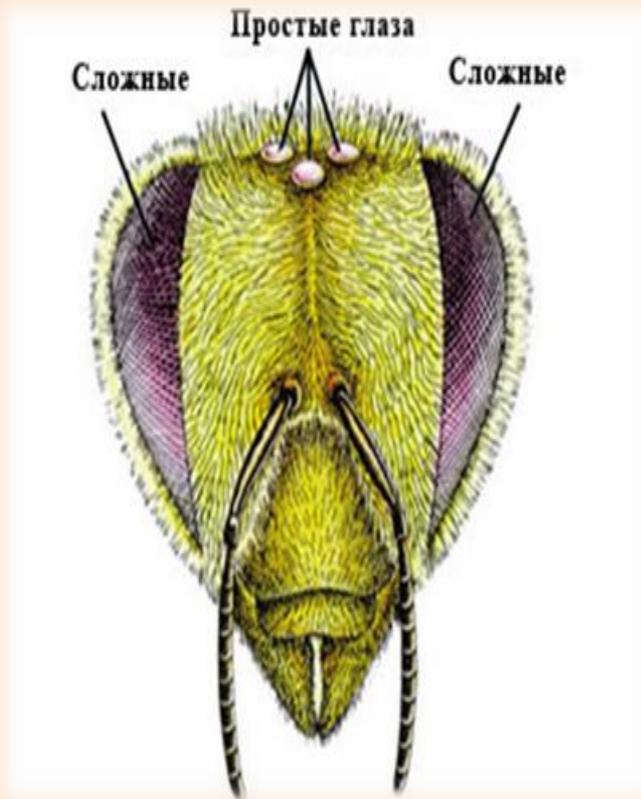


матка



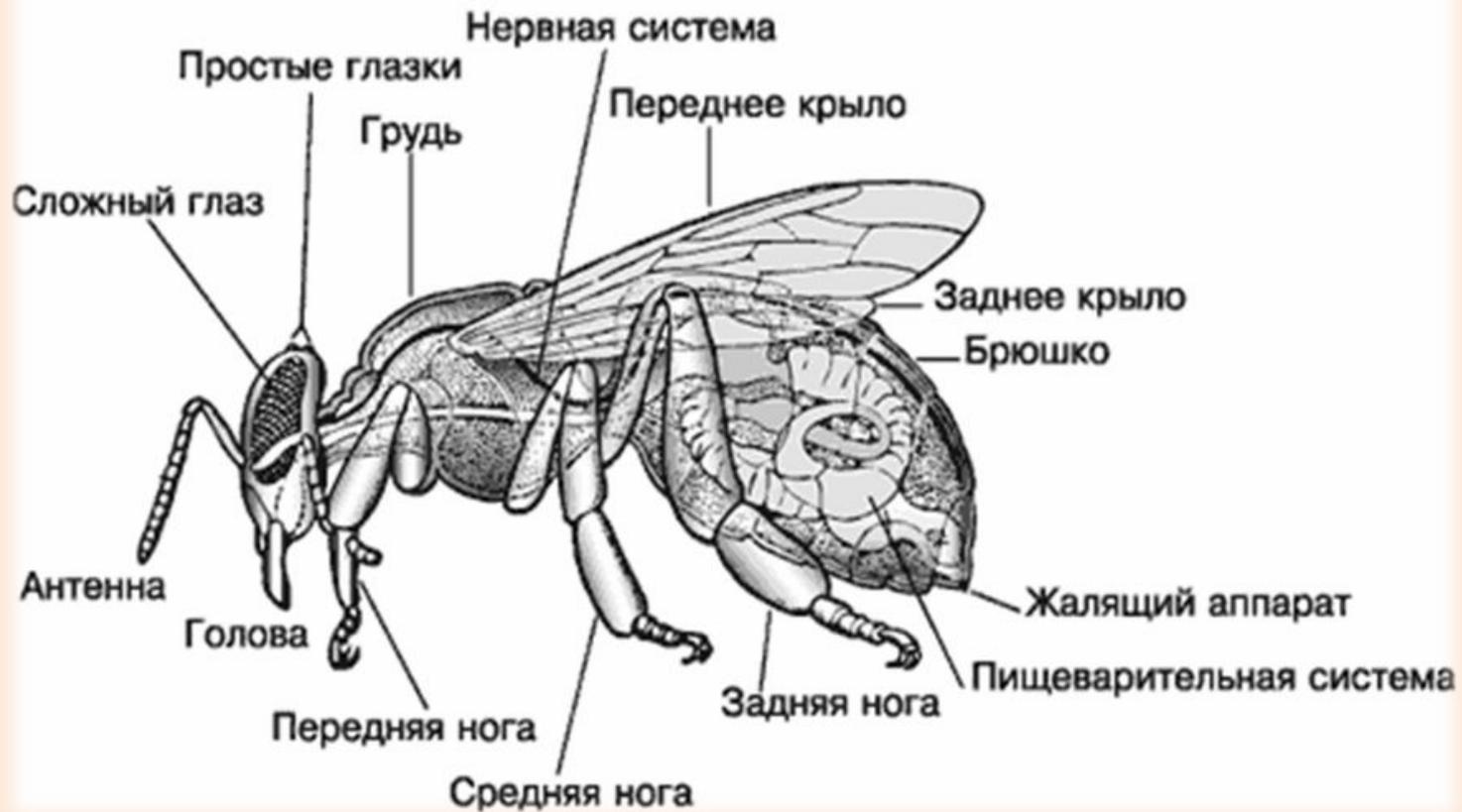
трутень

Строение головы пчелы



«Какая она-пчела?» ИЛИ

СТРОЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПЧЕЛЫ



«Где зарыт клад?»
или откуда пчелы берут яд, воск, мед и
маточное молочко.

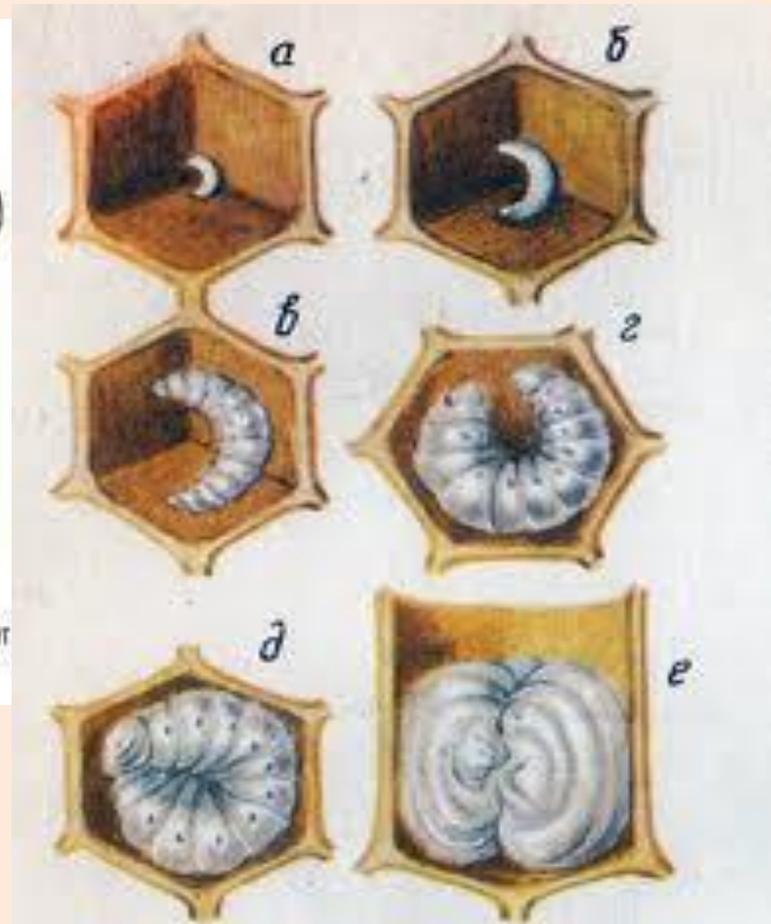
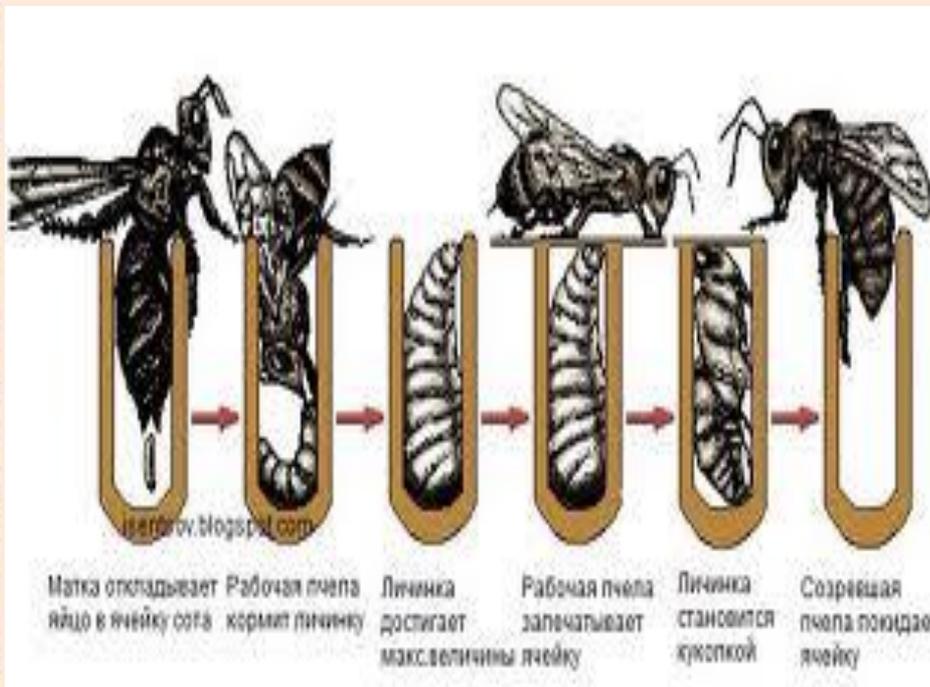


«Что есть что?»

или перга и прополис - тайны пчелиного двора.

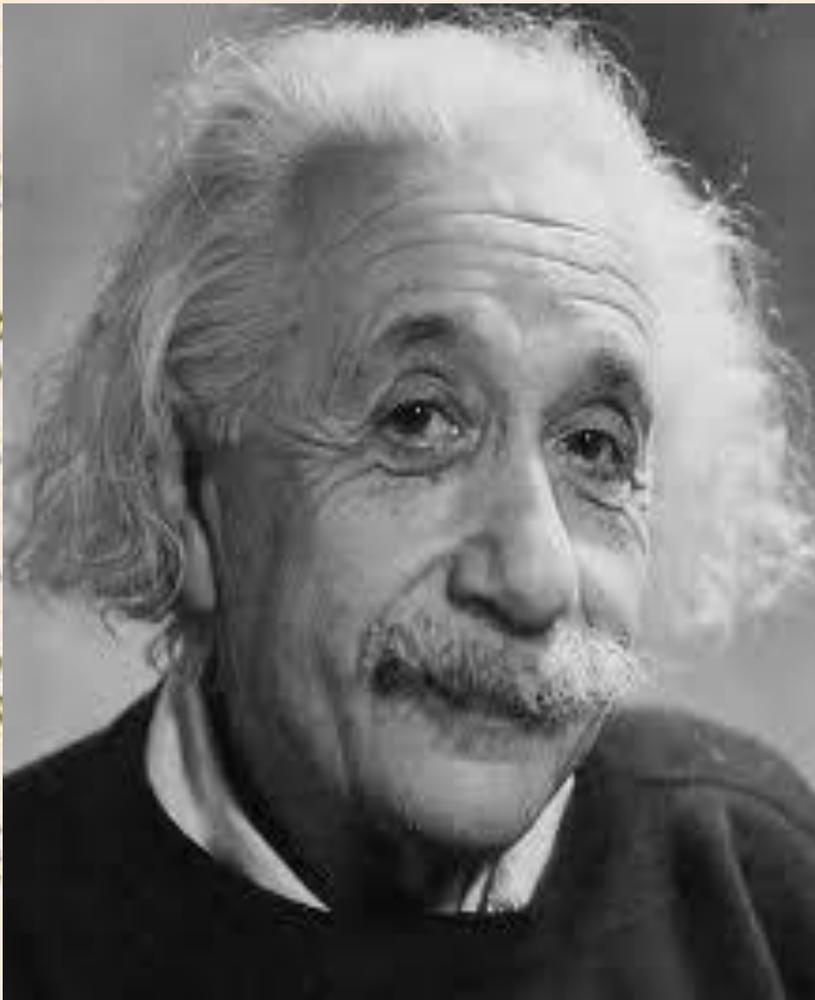


«Такие разные-откуда?» или размножение медоносной пчелы.



«Бывает ли луковый мед?»
или значение пчел в природе и жизни
человека.





«Если они
исчезнут с
лица Земли –
через 4 года
исчезнет все
человечество

»

А. Эйнштейн

Определение наличия примесей в меде

Пробу меда растворяют
в воде (1:1)

Что наблюдаем?

Если осадок появился
- в меде
присутствуют
примеси.



**Экспресс - метод
определения качества
пчелиного меда**



Пробу меда растворяют в воде (1:1) и добавляют 1 каплю раствора йода.

Что наблюдаем?

Изменение окрасивания раствора меда указывает на наличия муки или крахмала.

**Экспресс - метод
определения качества
пчелиного меда**

**СЕКРЕТЫ
ПЧЕЛИНОГО
МЕДА**

Узнать больше...



Пробу меда растворяют в воде (1:1) и добавляют 1-3 капли уксусной кислоты.

Что наблюдаем?

Если произошло вскипание в следствие выделения углекислого газа- мед содержит мел.

Почему пчел называют общественными насекомыми?



Общественные насекомые, т.к.

- пчелы
- яд
- опылители
- мед
- воск
- маточное
- молочко
- прополис

Домашнее задание

1. Выучить параграф 28 и составить кроссворд по теме урока.
2. Выучить параграф 28 и подготовить сообщение и презентацию:
 - «История пчеловодства»
 - «Целебные свойства меда»
 - «Продукты пчеловодства и их применение»

Спасибо за внимание!

