

Класс НАСЕКОМЫЕ (около 1 млн видов)

Записать

шестиногие членистоногие, дышащие трахеями

ЭНТОМОЛОГИЯ–

наука о насекомых.

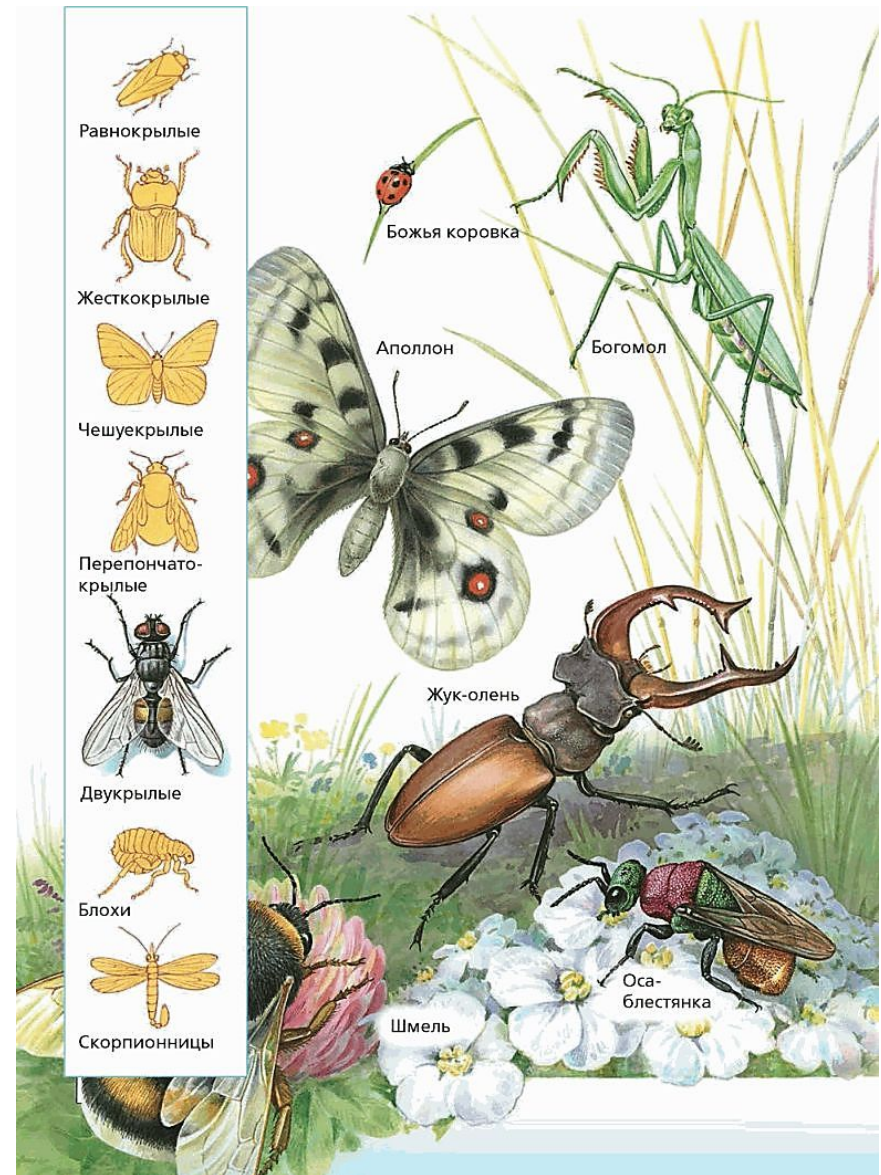
Знать:

- представителей
- особенности строения и жизнедеятельности

Уметь:

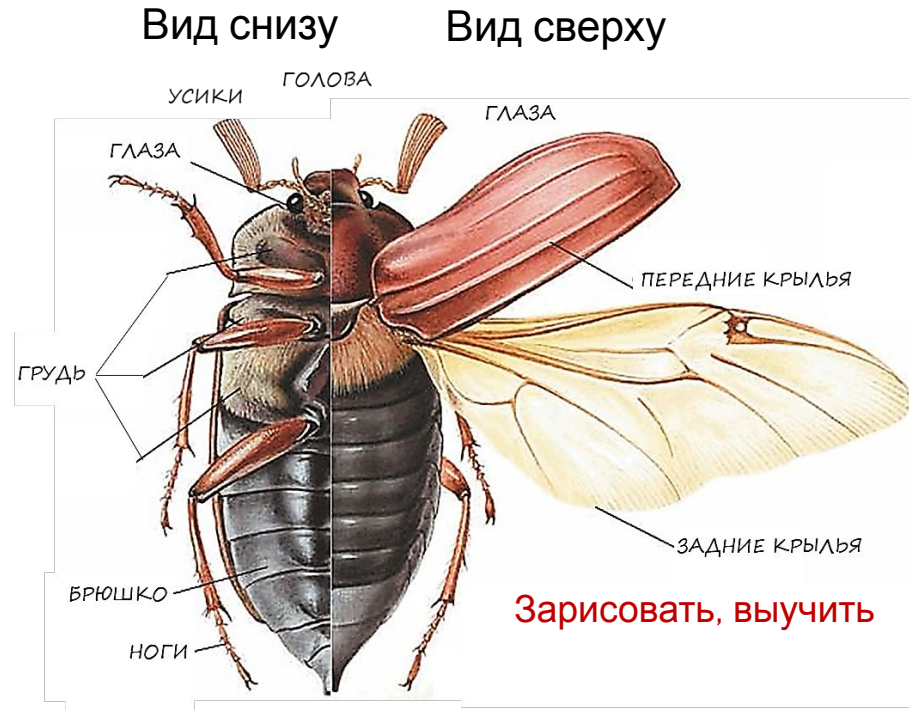
- отличать насекомых от других членистоногих
- распознавать части тела и органы насекомых на рисунках и фотографиях

Изучите п. «Класс Насекомые».



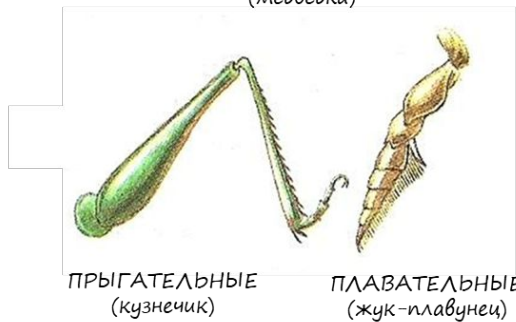
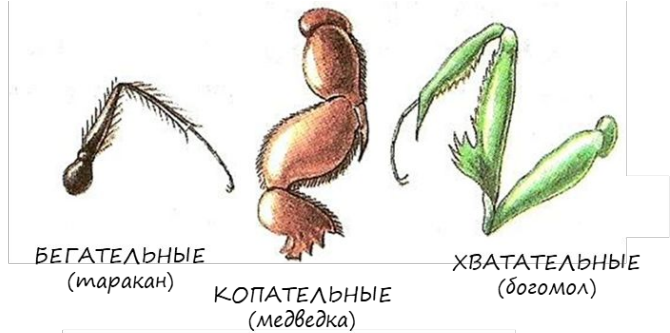
ОСОБЕННОСТИ ВНЕШНЕГО СТРОЕНИЯ НАСЕКОМЫХ

- Отделы тела: голова, грудь и брюшко.
- Усики: 1 пара
- Глаза: 1 пара, сложные, у некоторых есть дополнительные простые глаза
- Крылья: 1 или 2 пары, у некоторых отсутствуют.
- 3 пары ходильных ног, разнообразные



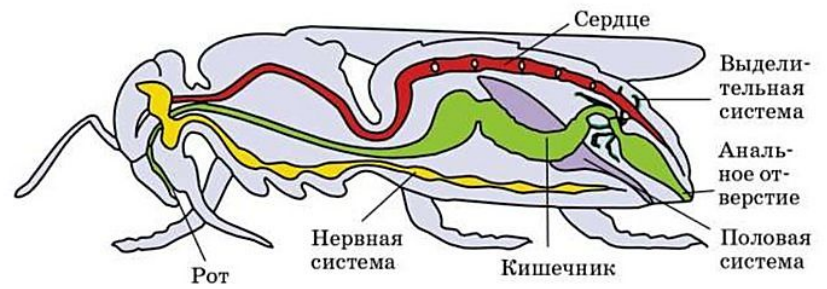
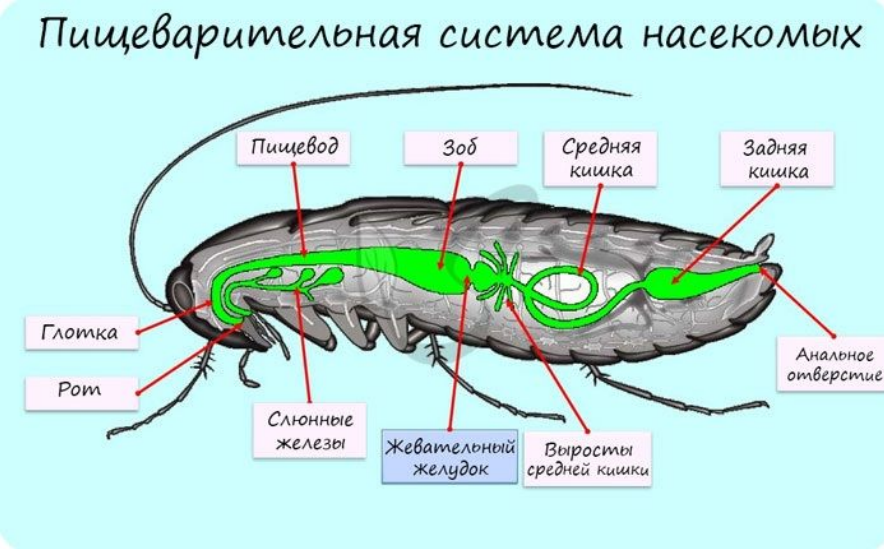
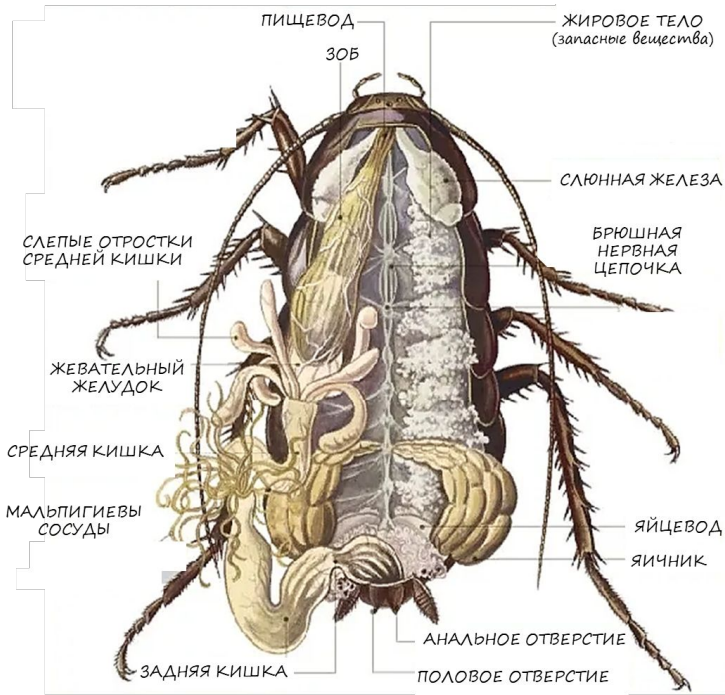
Зарисовать, выучить

- Разнообразные ротовые аппараты



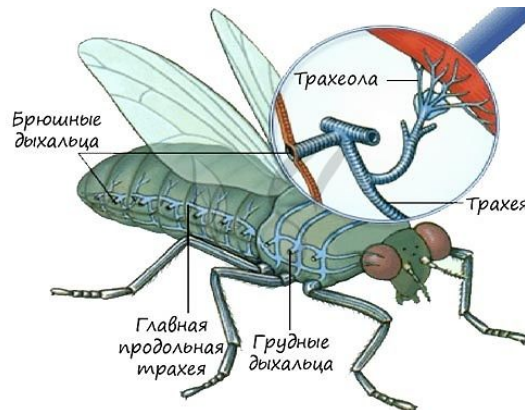
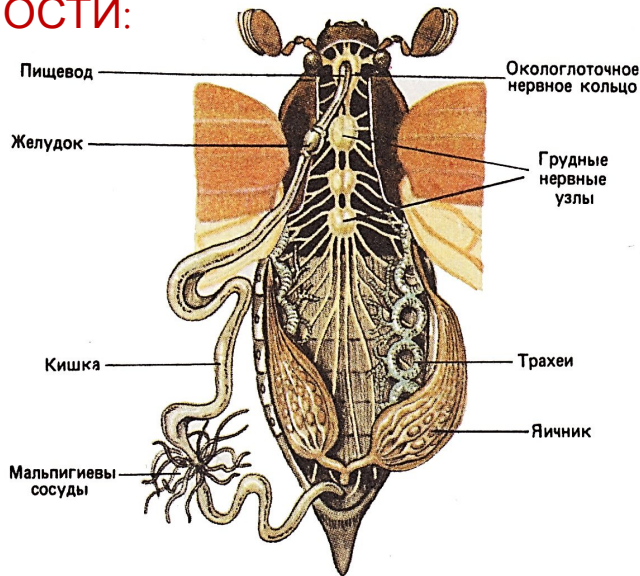
Разнообразие внешнего строения насекомых – это приспособления к различным условиям жизни. Насекомые могут обитать в разных средах, местах, по разному передвигаться.

ВНУТРЕННЕЕ СТРОЕНИЕ НАСЕКОМОГО



ОСОБЕННОСТИ:

- ПС – ?
- ДС – ?
- КС – ?
- НС – ?
- ВС – ?
- ПС – ?



Изучите внутреннее строение, кратко выпишите особенности. Выучите.

РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ НАСЕКОМЫХ

Выучите.

- Раздельнополы, гермафродиты среди них встречаются редко.
- Часто самцы и самки отличаются друг от друга.
- Оплодотворение внутреннее.
- Откладывают яйца

НЕПРЯМОЕ РАЗВИТИЕ

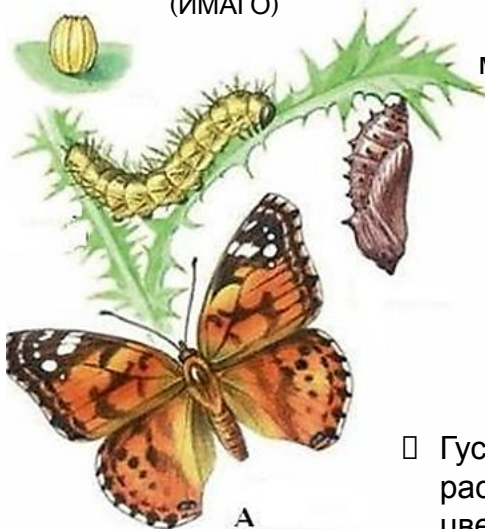
С ПОЛНЫМ ПРЕВРАЩЕНИЕМ (с метаморфозом)

яйцо
↓
ЛИЧИНКА
↓
КУКОЛКА
↓
ВЗРОСЛОЕ НАСЕКОМОЕ (ИМАГО)

Личинка не похожа на взрослое насекомое, часто живет в ином месте и питается другой пищей.

Развитие с метаморфозом снижает внутривидовую конкуренцию за пищу и помогает выжить в неблагоприятных условиях.

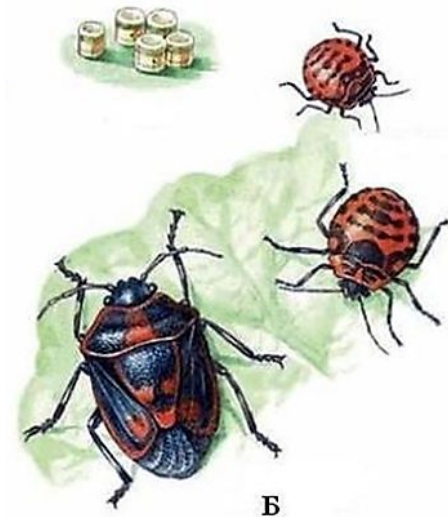
- Гусеница (личинка) питается листьями растений, а взрослая бабочка нектаром цветков.
- Многие бабочки зимуют на стадии куколки.



С НЕПОЛНЫМ ПРЕВРАЩЕНИЕМ (без метаморфоза)

яйцо
↓
ЛИЧИНКА
↓
ВЗРОСЛОЕ НАСЕКОМОЕ (ИМАГО)

Личинка похожа на взрослое насекомое, но не доразвита.



САМЕЦ И САМКА жука оленя



Метаморфоз – глубокая перестройка организма.