

**ОТРЯД
ПОЛУЖЕСТКОКРЫЛЫХ**



Характерные черты

- 1) Неполное превращение
- 2) Тело - умеренно уплощенное
- 3) Более 100 000 видов
- 4) Нимфа – промежуточная стадия между яйцом и имаго



Среда обитания

Большинство живут на суше

Немногие – в воде или на воде

Некоторые живут в земле, мура



Особенности строения

Внешнее:

1) ротовые органы колюще-сосущего типа

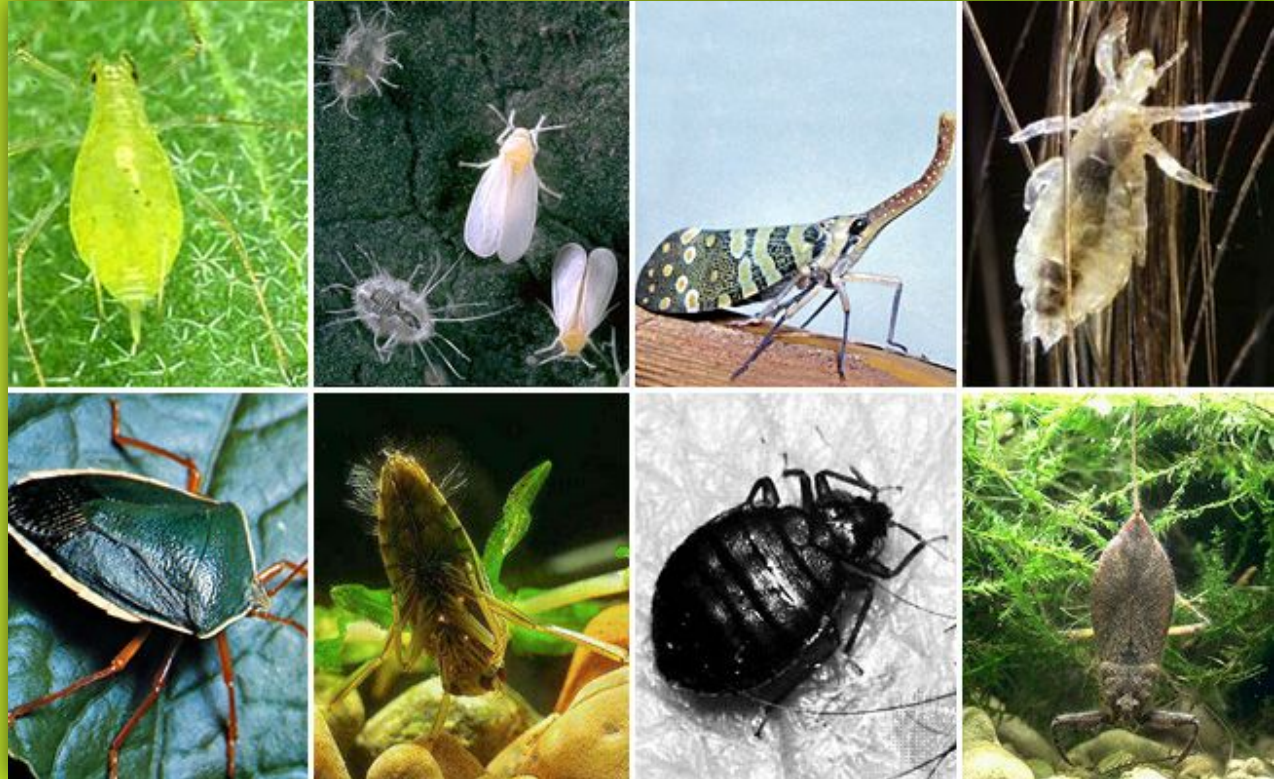
2) хоботок почти во всех случаях прикреплён к передней части головы

Внутреннее:

1) хорошо развиты слюнные железы

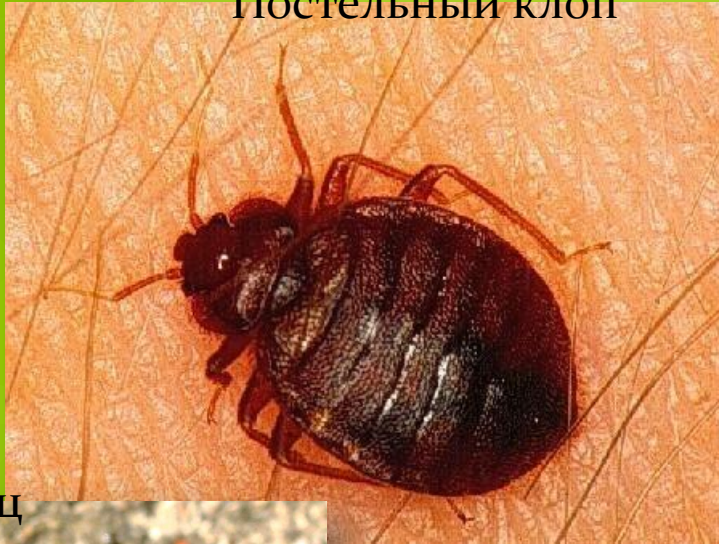
2) желудок из нескольких отделов

3) имеют голосовые



Многообразие

Постельный клоп



Клоп-черепашка

Грязный хищнец



Индийская белостома



Клоп-солдатик

Водомерка

Тело и кончики ног
покрыты не
смачиваемыми в
воде волосками.



Краевик - листовидка

Встречается на
Кавказе и в Крыму



Кошениль

Кошениль—
насекомое из отряда
полужесткокрылых,
из самок которых
добывают вещество,
используемое для
получения красного
красителя —
кармина.



Кружевницы

Кружевницы - клопы мелких размеров, в длину не превышающие пяти миллиметров.



Значение в природе

Полужесткокрылые, как и все организмы, являются звеном в цепи питания. Некоторые насекомые паразитируют на растениях и других животных.



В.Гуменюк

В.Гуменюк



Значение в жизни человека

Паразитируют.
Кроме этого,
люди используют
этих насекомых в
промышленность
и для окраски
продуктов и т.п.

