

Класс насекомые

Общая характеристика

Насекомые

Учеными описано около 625 000 **видов**
насекомых.



A central diagram showing a beetle with four arrows pointing to four detailed drawings of different types of insect mouthparts: a chewing mouthpart (top-left), a sucking mouthpart (top-right), a piercing-sucking mouthpart (bottom-left), and a sucking mouthpart with a coiled proboscis (bottom-right).

Ротовые аппараты

Грызуще-лижущий, лижущий, режуще-сосущий,
колюще-сосущий ,Трубчато-сосущий



Маска

Маска — нижняя губа у личинок стрекоз, видоизменённая в особый орган захвата добычи. Является наиболее характерным органом для личинок стрекоз





Тело насекомых четко разделено на голову, грудь и брюшко. Грудной отдел состоит из трех сегментов, каждый из которых несет одну пару ног, т.е. для насекомых характерно наличие 3-х пар конечностей. Второй и третий сегменты, кроме того, могут нести по паре крыльев. Брюшко состоит из 6—12 члеников. Насекомые имеют хитинизированный покров, под которым залегает однослойный гиподермальный эпителий. Мышцы поперечно-полосатые.

Отделы тела

01

Голова



02

Грудь



03

Брюшко



хитинизированный покров

Насекомые имеют хитинизированный покров, под которым залегает однослойный гиподермальный эпителий. Мышцы поперечно-полосатые.



желудок

Пищеварительная система

Пищеварительная система делится на передний, средний и задний отделы. Насекомое имеет слюнные железы

пищевод

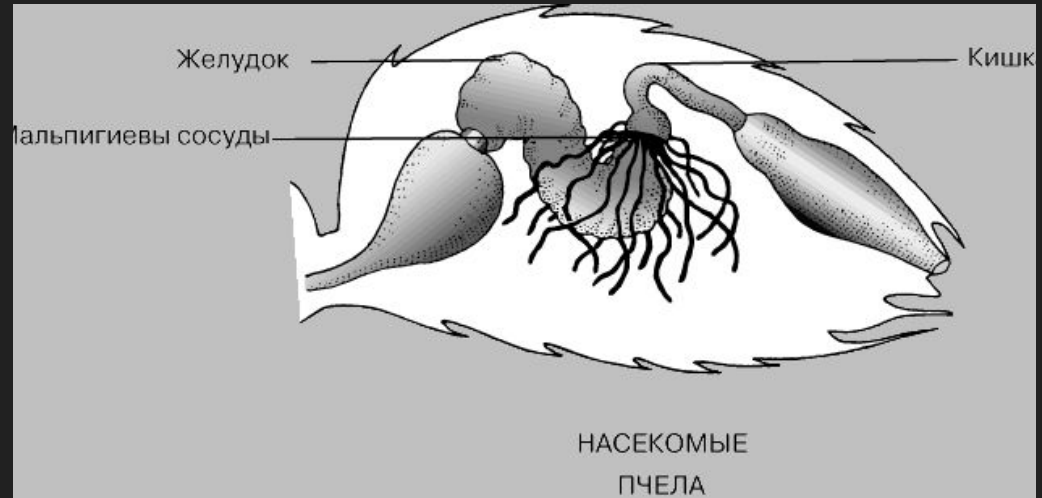
анал

кишечник

ротное отверстие



Выделительная система



Выделительная система представлена мальпигиевыми сосудами — многочисленными трубочки, впадающие в кишки, являются органами выделения.

Насекомое

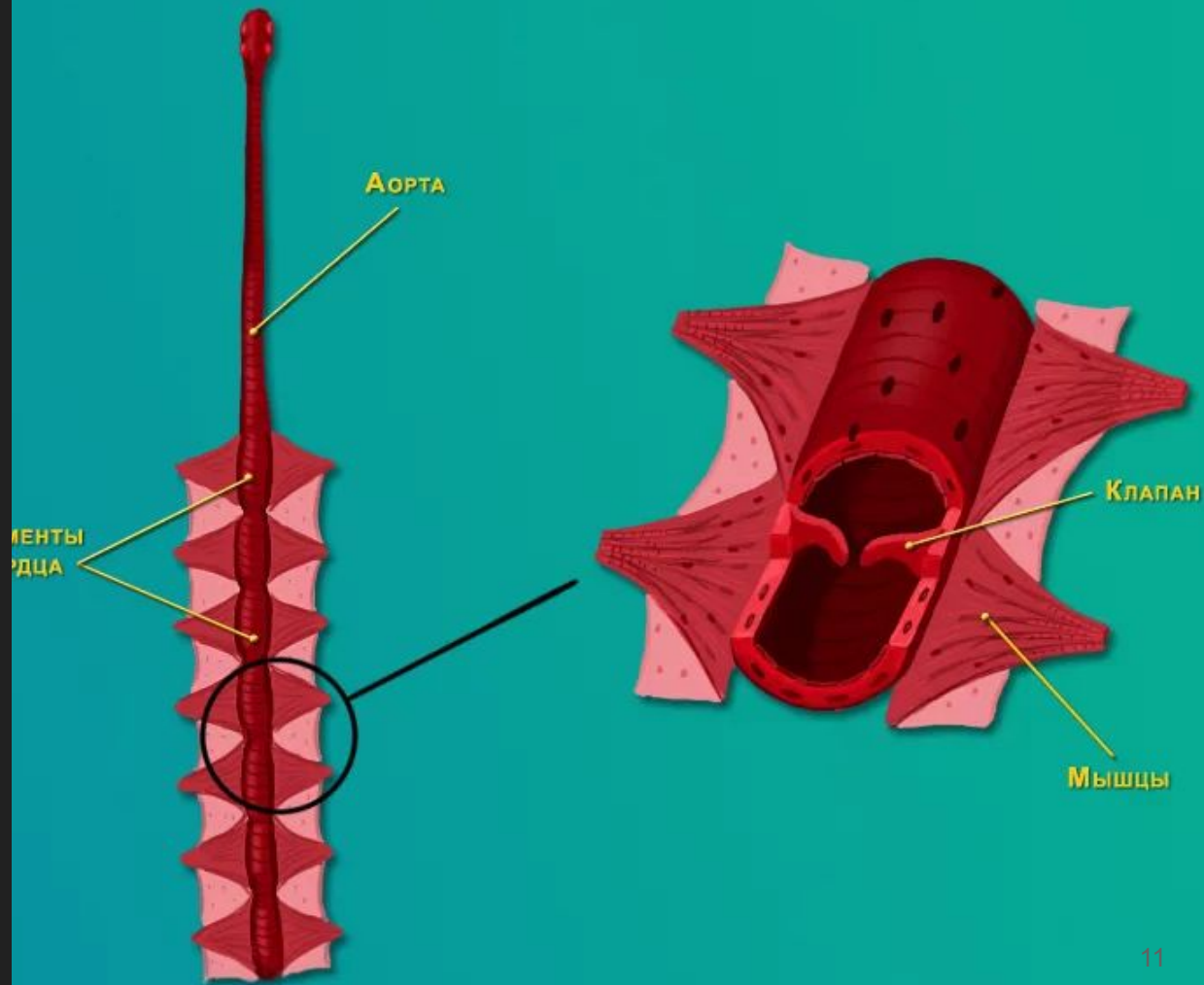
Трахея

Органы дыхания

Органы дыхания представлены трахеями, т.е. системой ветвящихся трубочек, которые распределяют воздух по телу, достигая всех органов

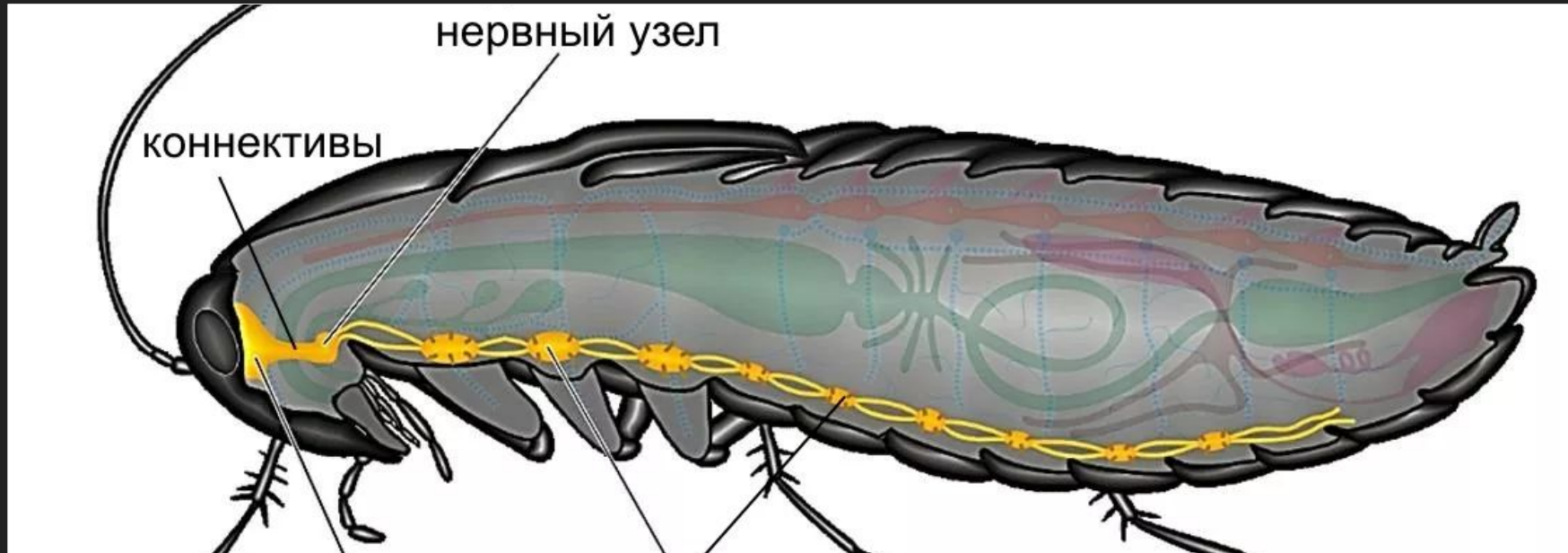
Кровеносная система

Кровеносная система развита слабо и лишена функции переносчика кислорода. Сердце и аорта расположены на спинной стороне, жидкость, циркулирующая по кровеносной системе, называется гемолимфой, в ней находятся белые кровяные тельца



Нервная система

В нервной системе выражена тенденция к концентрации ганглиев в головном отделе, что ведет к совершенствованию ее деятельности..



Органы чувств

Органы чувств у насекомых хорошо развиты. Глаза взрослых насекомых чаще фасеточные, но могут быть и простые. Имеются также органы равновесия, вкуса и обоняния, у некоторых — слуха





Цикл развития:

Все насекомые раздельнополые. К насекомым с неполным превращением относятся отряды прямокрылых (кузнечики, саранча), таракановых, полужесткокрылых, или клопов, стрекоз, вшей и др. К насекомым с полным превращением относятся отряды жёсткокрылых, или жуков, чешуекрылых или бабочек, перепончатокрылых, блох, двукрылых (комары, мухи и др.).

ВНИМАНИЕ!!!

Спасибо за
внимание

