Класс Насекомые. Общая характеристика

На сегодняшний день известно более **1000000** видов насекомых, но истинное их количество не менее **2 млн**. Это наземные членистоногие, у которых тело явно разделено на **голову, грудь и брюшко**, а основные, служащие для передвижения, конечности находятся в числе **3 пар на грудном отделе**. Дыхание осуществляется с помощью **трахейной системы или кожное — всей поверхностью тела.** Те насекомые, которые дышат с помощью всей поверхности тела и имеют проницаемые для дыхательных газов и для испарения покровы, ограничены в своем распространении только влажными средами. Они встречаются в основном в почве и в гниющих остатках организмов. Те высшие насекомые, у которых покровы непроницаемы и развита трахейная система, могут обитать и в сухих средах. Эти насекомые широко расселились по нашей планете.

Ротовые органы насекомых

1. Грызущий ротовой аппарат - предназначен для разрывания и поглощения более или менее твердой пищи. Примеры: тараканы, саранча, кузнечики, жуки, рогохвосты, пилильщики, муравьи.

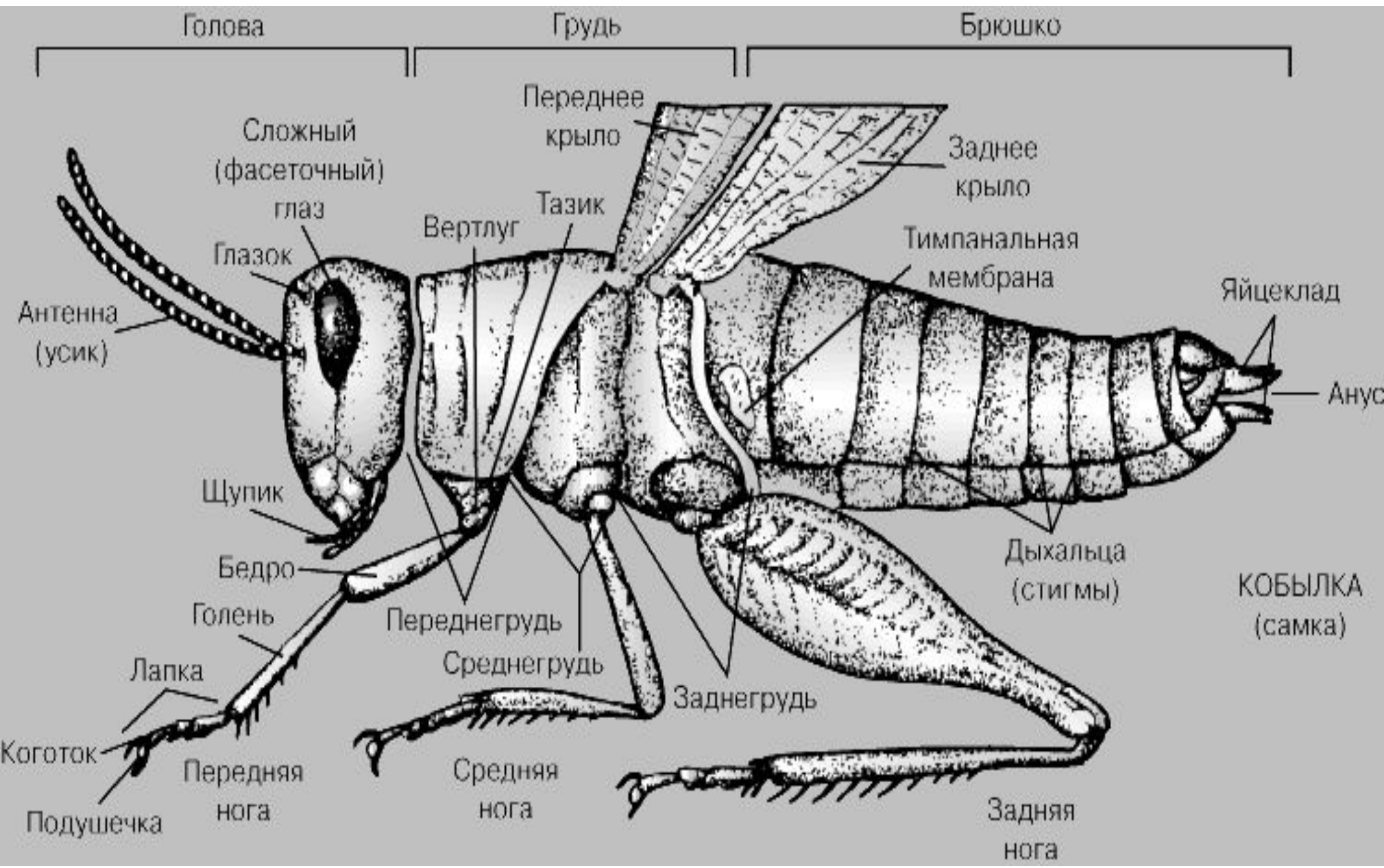
2. Грызуще-лижущий ротовой аппарат - Характерен для жалящих перепончатокрылых, посещающих цветковые растения для потребеления нектара. Примеры: пчёлы, шмели, осы.

3. Лижущий ротовой аппарат - развит у некровососущих мух.

4. Колюще-сосущий ротовой аппарат- клопы (постельные клопы, водомерки), равнокрылые (тли, цикады, червецы и щитовки), комары, вши, блохи, трипсы и др.

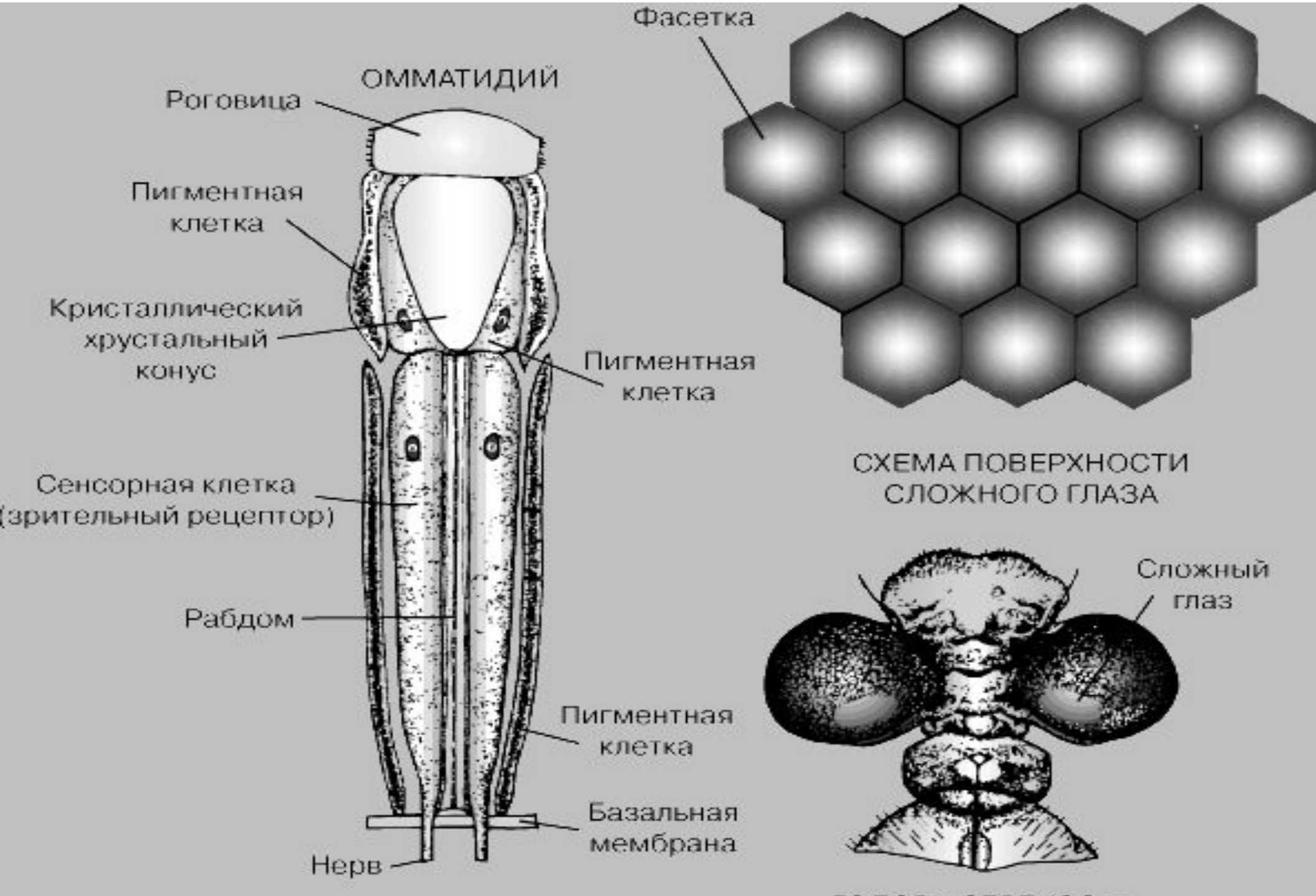
5. Трубчато-сосущий ротовой аппарат-характерен для бабочек.

6. Режуще-сосущий ротовой аппарат - развит у слепней и некоторых других двукрылых насекомых.



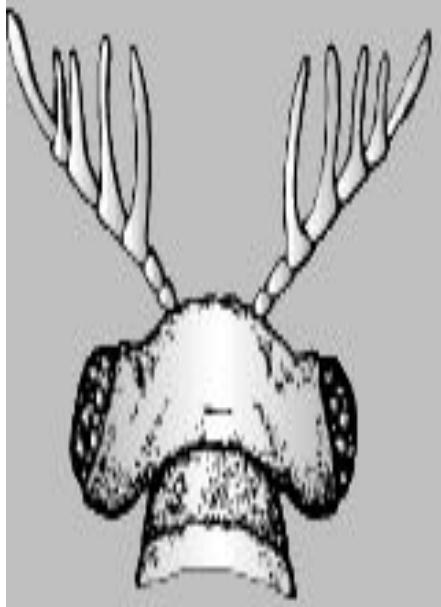
ВНЕШНЕЕ СТРОЕНИЕ НАСЕКОМОГО

ГЛАЗА НАСЕКОМЫХ

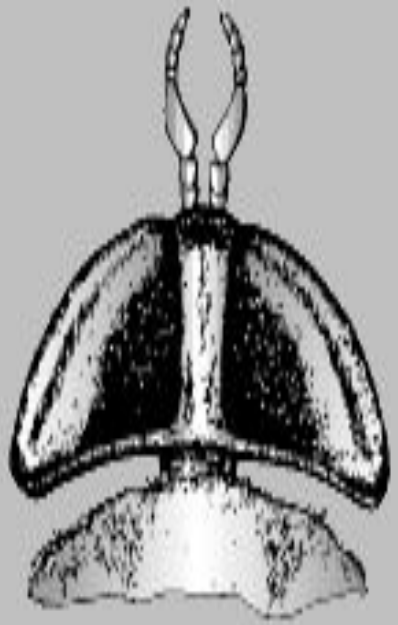


ТИПЫ АНТЕНН

ПАРАЗИТИЧЕСКОЕ ВЕЕРОКРЫЛОЕ
Веерообразные



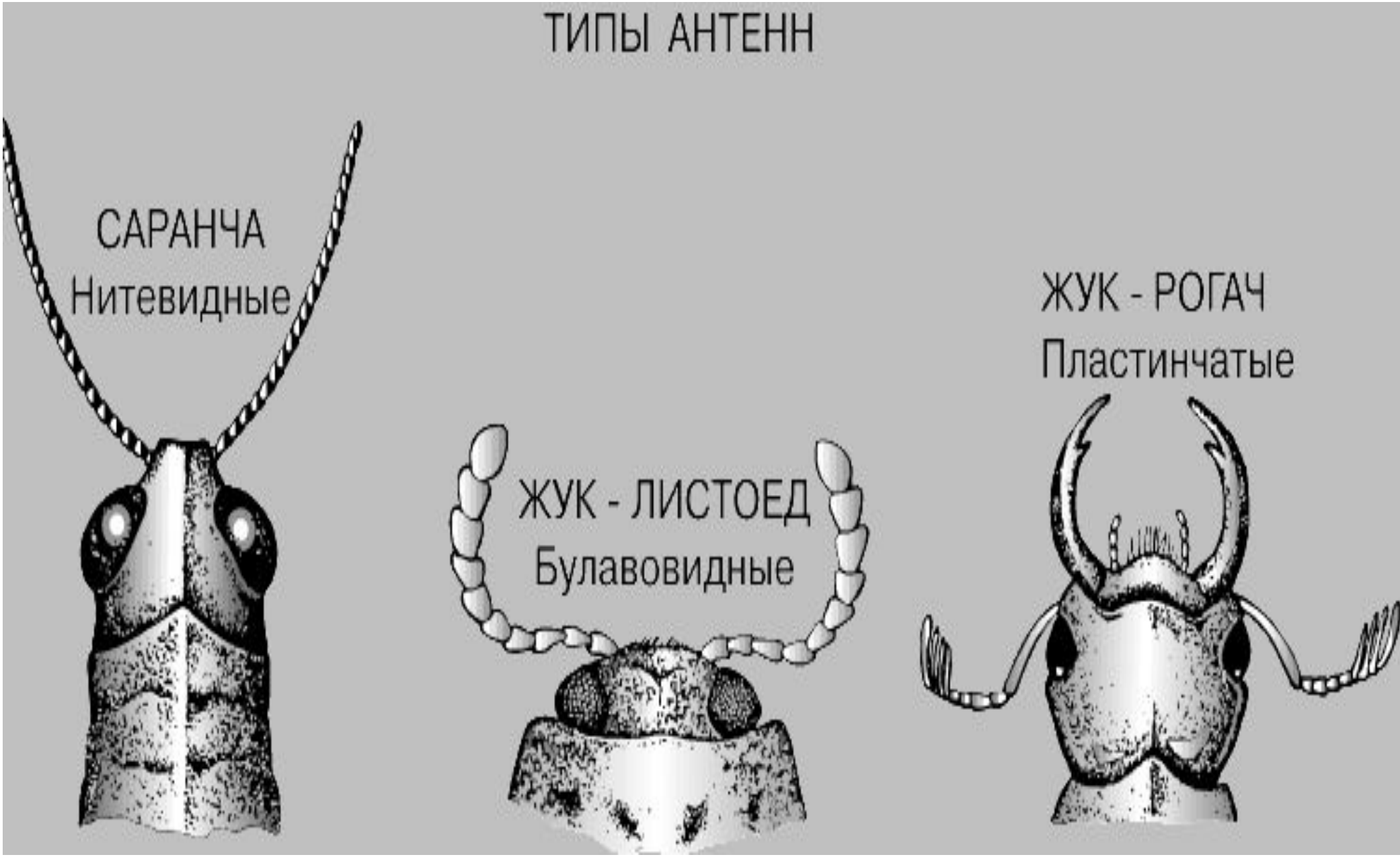
СЛЕПЕНЬ
Столбчатые

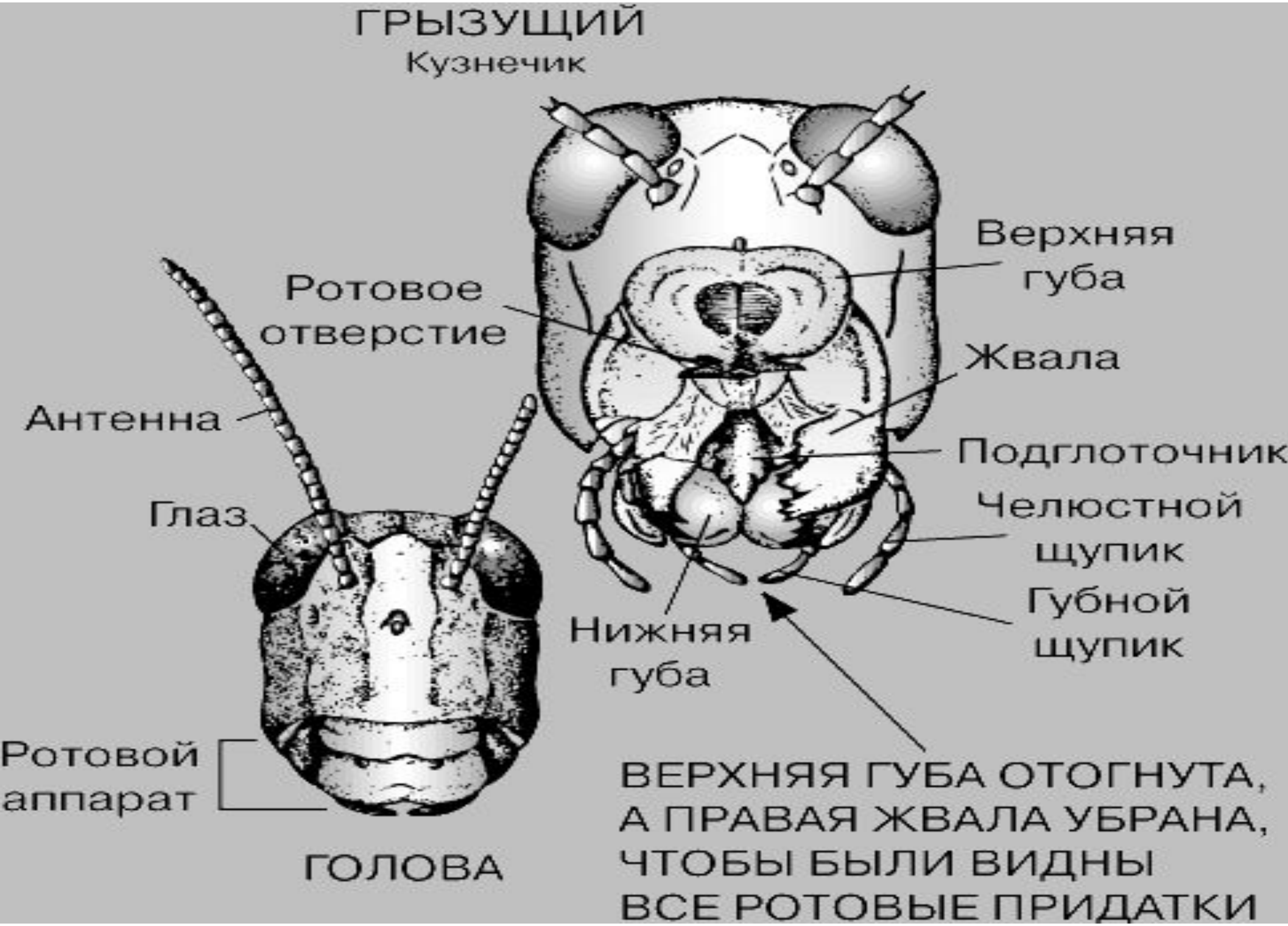


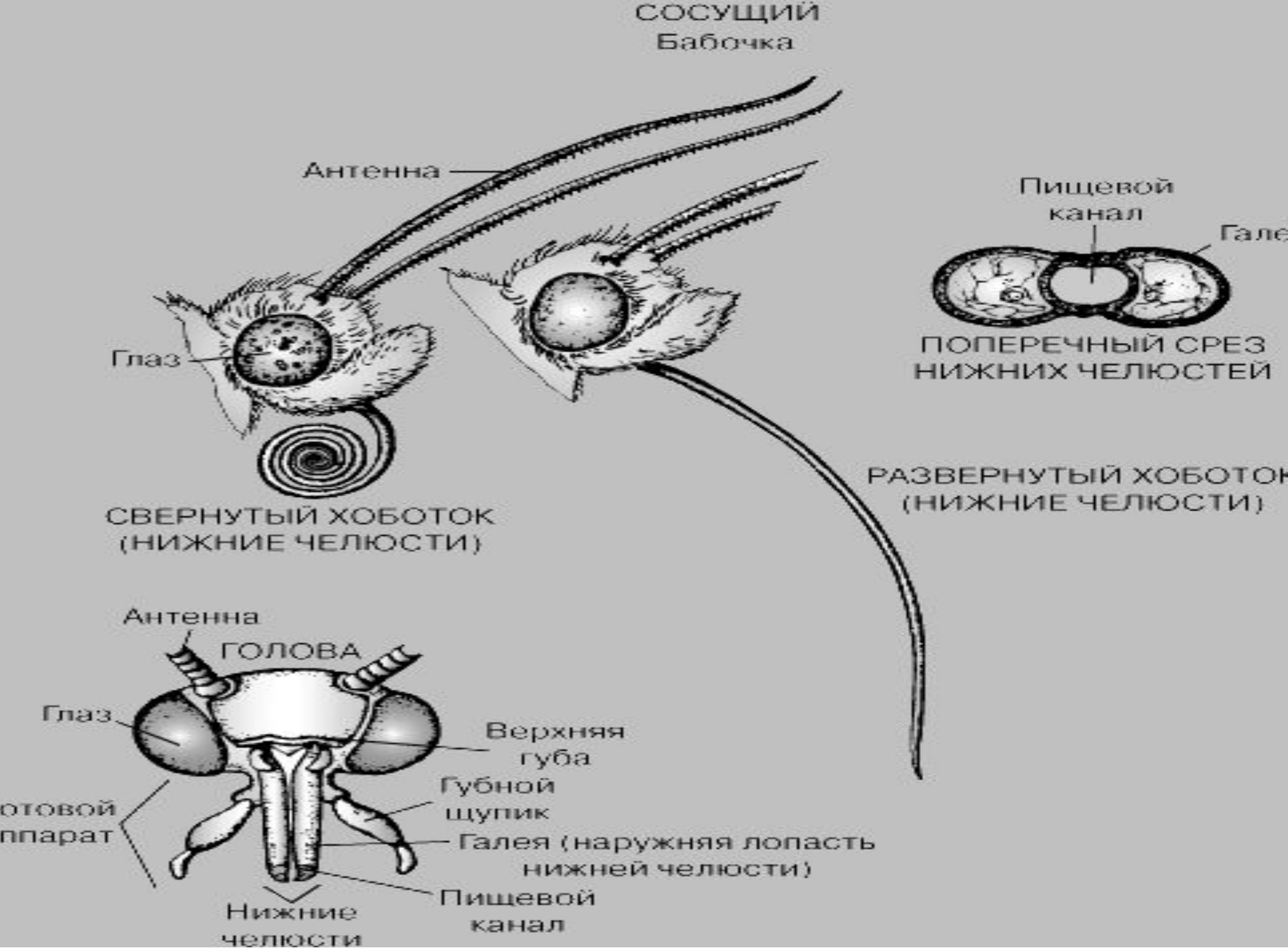
НОЧНАЯ БАБОЧКА
Гребенчатые

КОМНАТНАЯ МУХА
Щетинковидные

ТИПЫ АНТЕНН

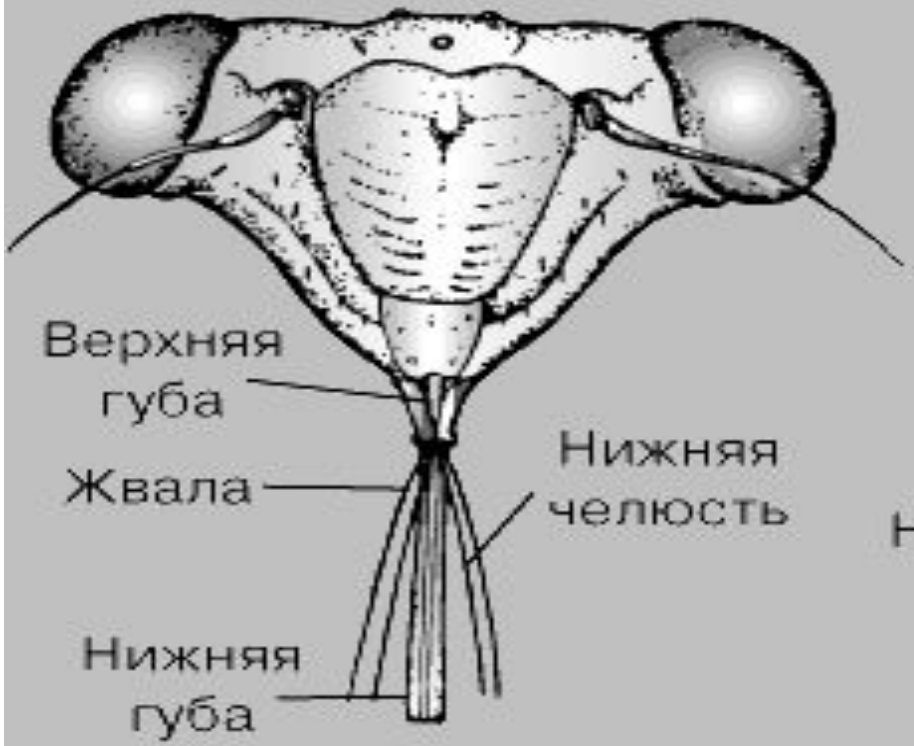

САРАНЧА
Нитевидные
ЖУК - ЛИСТОЕД
Булавовидные
ЖУК - РОГАЧ
Пластинчатые


ГРЫЗУЩИЙ
Кузнечик
Верхняя губа
Ротовое отверстие
Жвала
Антенна
Подглоточник
Глаз
Челюстной щупик
Губной щупик
Нижняя губа
Ротовой аппарат
ГОЛОВА
ВЕРХНЯЯ ГУБА ОТОГНУТА, А ПРАВАЯ ЖВАЛА УБРАНА, ЧТОБЫ БЫЛИ ВИДНЫ ВСЕ РОТОВЫЕ ПРИДАТКИ

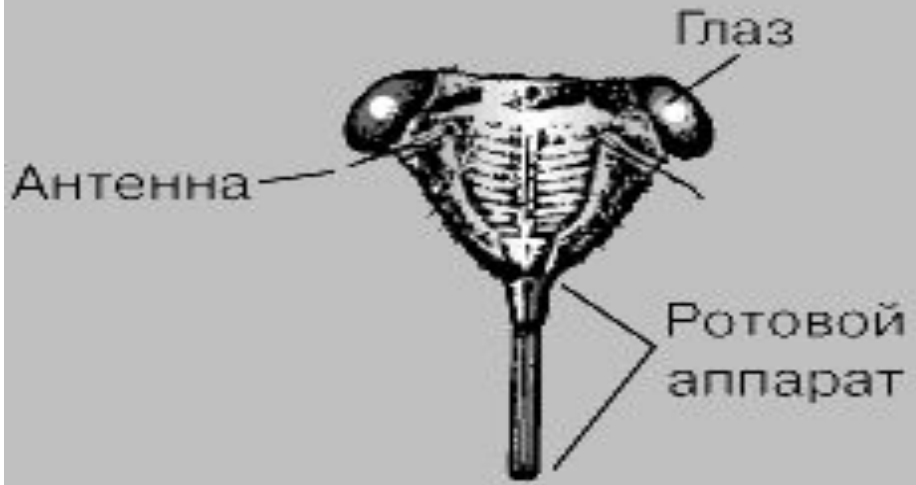

СОСУЩИЙ
Бабочка
Антенна
Глаз
СВЕРНУТЫЙ ХОБОТОК
(НИЖНИЕ ЧЕЛЮСТИ)
Пищевой
канал
ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ
НИЖНИХ ЧЕЛЮСТЕЙ
РАЗВЕРНУТЫЙ ХОБОТОК
(НИЖНИЕ ЧЕЛЮСТИ)
Антенна
ГОЛОВА
Глаз
Верхняя
губа
Губной
щупик
Галея (наружняя лопасть
нижней челюсти)
Пищевой
канал
Нижние
челюсти

КОЛЮЩЕ - СОСУЩИЙ

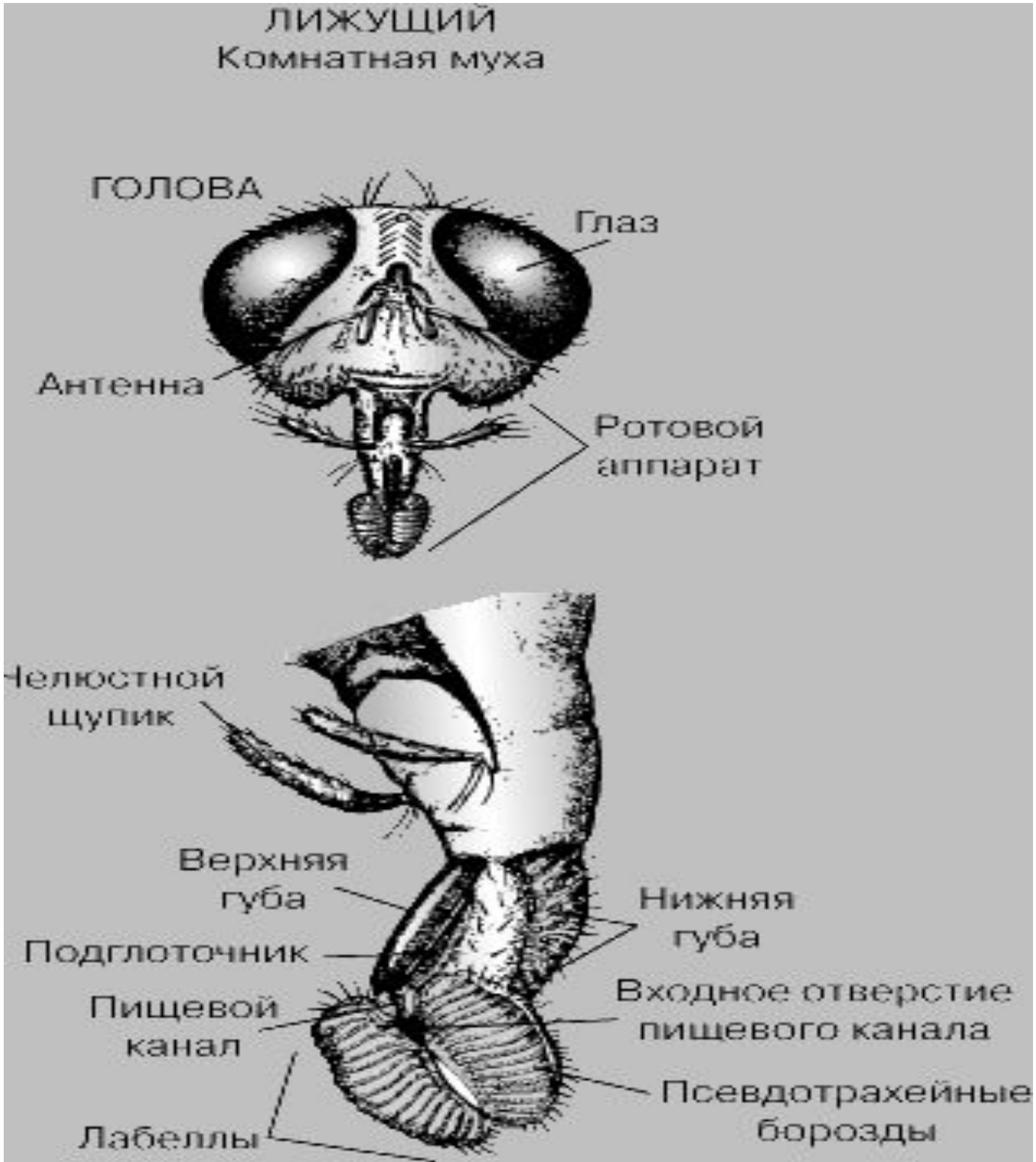
Цикада



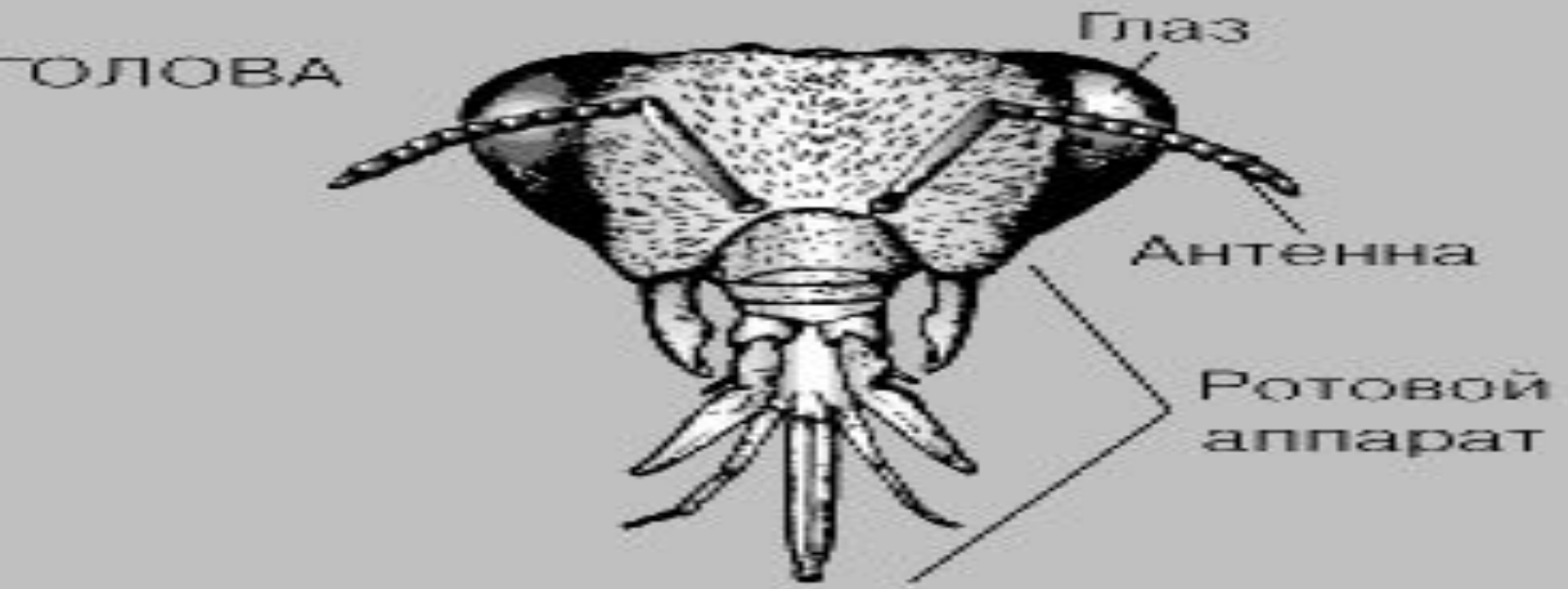
ПОПЕРЕЧНЫЙ СРЕЗ РОТОВОГО АППАРАТА



ГОЛОВА

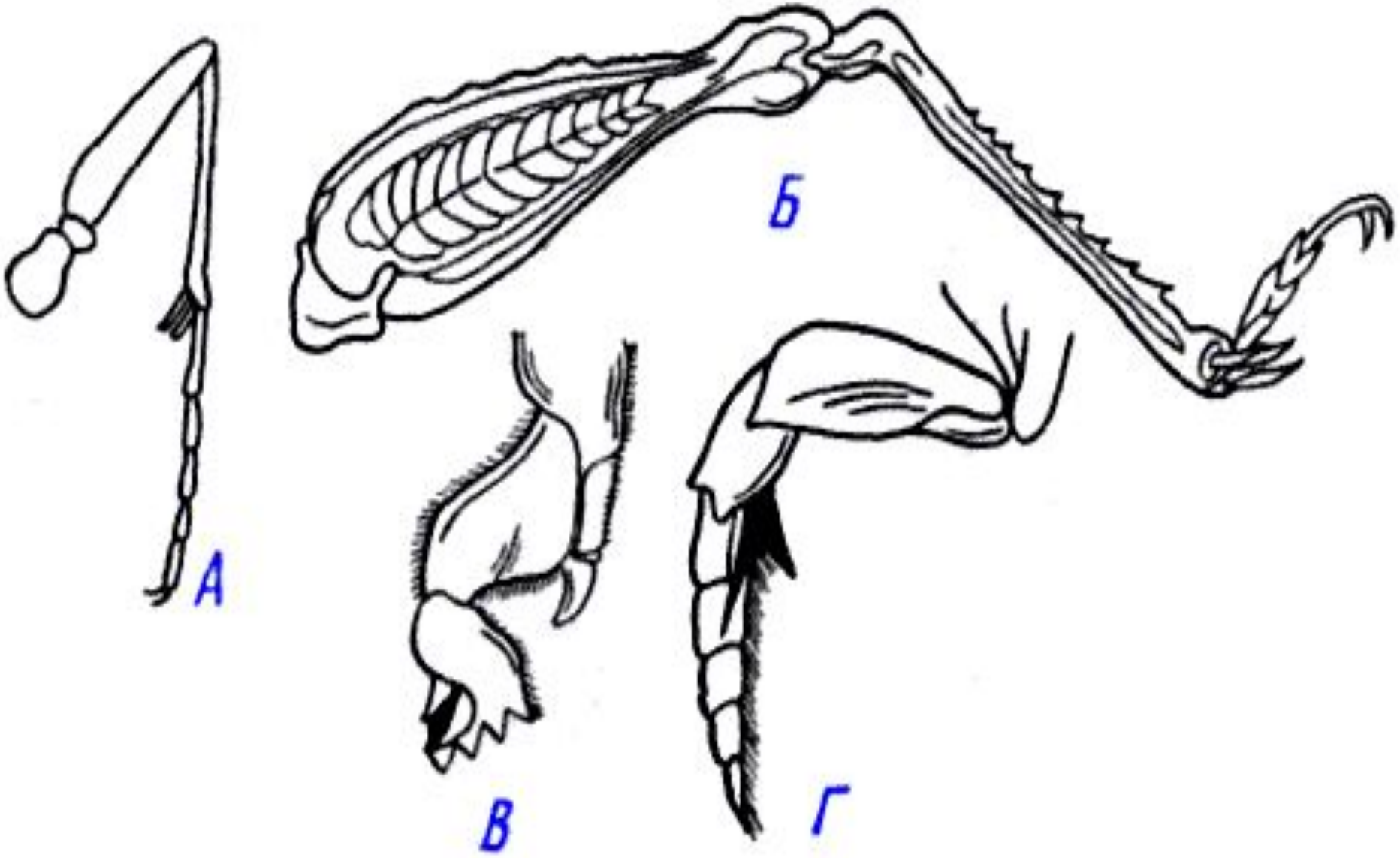

ЛИЖУЩИЙ
Комнатная муха
ГОЛОВА
Глаз
Антенна
Ротовой аппарат
Челюстной щупик
Верхняя губа
Нижняя губа
Подглоточник
Входное отверстие пищевого канала
Пищевой канал
Псевдотрахейные борозды
Лабеллы

ЛИЖУЩЕ - ГРЫЗУЩИЙ
Медоносная пчела



ПЕРЕДНЕЕ И ЗАДНЕЕ
КРЫЛЬЯ КОБЫЛКИ
(показано жилкование)

Различные типы конечностей насекомых



А - бегательная; Б - прыгательная;
В - копательная; Г - плавательная