Тип Членистоногие

«Класс Ракообразные»

тест

1.Членистоногие произошли от:

А - моллюсков
Б - плоских червей
В - древних многощетинковых
кольчатых червей
Г- малощетинковых кольчатых червей

2. Для членистоногих характерно:

А только половое размножение
Б - бесполое размножение
В - вегетативное размножение
Г – половое и бесполое размножение

3.Наружный скелет членистоногих образован:

А – кожно - мускульным мешком
Б - хитиновой оболочкой
В- мускулатурой
Г - известковой раковиной

4.Таежный клещ может заразить человека энцефалитом так как он является:

А - переносчиком возбудителя заболевания
Б - возбудителем заболевания
В - обитает в крови человека и животных
Г – обитает в крови человека

5.Скорпионы – представители

А- ракообразных
Б- паукообразных
В- насекомых
Г – членистоногих

6.Класс насекомых отличают признаки биологического прогресса

А – активно передвигаются
Б- питаются готовыми органическими веществами
В- широко распространены, разнообразны и приспосо

7.Развитие насекомых со сменой четырех стадий (яйцо, личинка, куколка, имаго), называется:

А - неполным превращением
Б -полным превращением
бились ко всем условиям жизни
Г – ведут паразитический образ жизни
В -развитием с метаморфозом
Г – партеногенезом

«Класс Паукообразные»

тест

Из перечня органов(1-17) выберите те , которые соответствуют каждой из названных систем(I-VII).Занесите Цифровые обозначения органов в колонку.

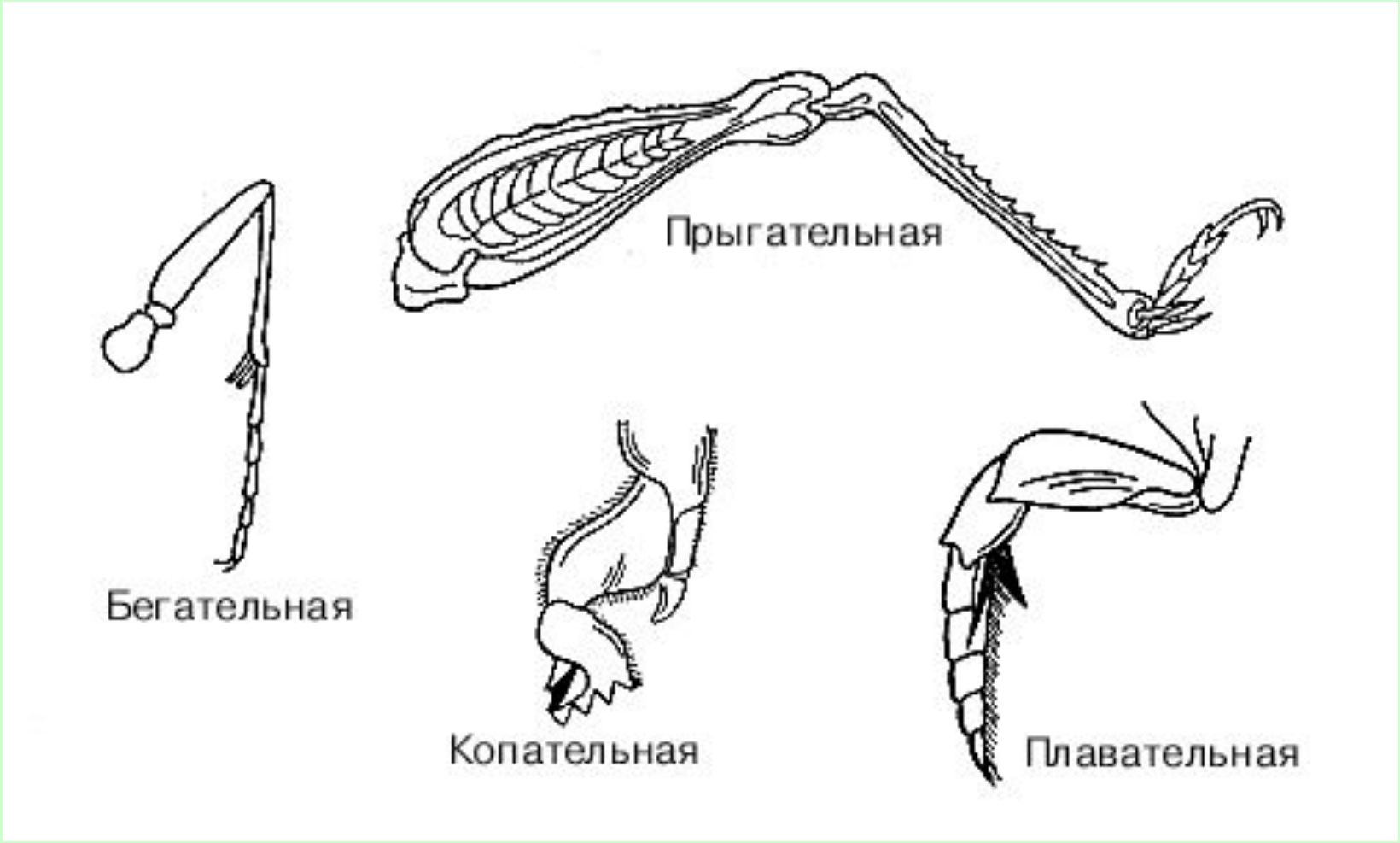
I- нервная система
II- кровеносная система
III-пищеварительная система
IV-дыхательная система
V-выделительная система
VI- система опоры и движения
VII-половая система
I-№..
II-№..
III-№..
IV-№..
V-№..
VI-№..
VII-№..

Органы, образующие систему

№1- жабры
№2 – наружный скелет
№3- зеленые железы
№4- мышцы
№5 –кишка
№6 - брюшная нервная цепочка
№7 – пищеварительная железа
№8 – надглоточный нервный узел
№9 – сердце
№10- половые железы
№11 – верхние и нижние челюсти
№12- нервы
№13 – желудок
№14 – кровеносные сосуды
№15 – пищевод
№16 – анальное отверстие
№ 17- подглоточный нервный узел

«Класс Насекомые»

Виды ног насекомых



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ МАТЕРИАЛ

Наружное строение таракана

На теле таракана легко различить три отдела — голову, грудь и брюшко. На голове расположены глаза, пара усиков и ротовые части; грудь несет три пары ножек и две пары крыльев (у самки крылья недоразвиты); членистое брюшко составляет задний отдел тела (рис. 1).

Голова. Усики у таракана длинные и находятся в постоянном движении: таракан ведет преимущественно ночной образ жизни и без усиков, которые служат ему органом осязания и обоняния, он не мог бы найти дорогу к съестному. Таракан имеет пару сложных, или фасеточных, глаз, расположенных по бокам головы, а впереди от них, около основания усиков, есть еще пара очень маленьких простых глазков (рис. 2).

Таракан питается хлебными крошками, объедками, кухонными отбросами; он гложет плохо, прикрытые съестные продукты. Ротовые части у него грызущего типа (рис. 174). Сверху они прикрыты непарной складкой хитина, образующей верхнюю губу. Впереди под этой складкой расположена пара жвал — крепких зазубренных хитиновых пластинок, которыми таракан грызет пищу. Далее идет пара членистых нижних челюстей, снабженных челюстными щупальцами, а за ними членистая нижняя губа, также несущая пару щупалец. Строение нижней губы ясно показывает, что она образовалась из второй пары нижних челюстей, похожих по форме на челюсти первой пары, но только сросшихся вместе.

Главным орудием пережевывания пищи служат жвалы; им помогают в этом также и нижние челюсти. На нижних челюстях и на нижней губе расположены органы вкуса, а две пары щупалец — челюстные и губные — ощупывают кусочки пищи и придерживают их во время жевания.

Таким образом, жевательный аппарат состоит из трех пар ротовых конечностей, прикрытых спереди верхней губой, а всего, считая и пару усиков, у таракана и других насекомых на голове имеется четыре пары видоизмененных конечностей.

Грудь.

Грудной отдел состоит из трех сегментов, несущих по паре длинных членистых ног, на конце вооруженных цепкими коготками. Ноги таракана длинные, стройные — бегательного типа. Как у всех насекомых, нога таракана состоит из 5 отделов:
1) тазика, или ляжки, с помощью которого нога прикрепляется к сегменту груди;
2) вертлуга— маленького членика;
3) бедра — самого толстого членика ноги;
4) голени — самого длинного членика со шпорами на вершине;
5) лапки, состоящей из 5 мелких члеников, с коготками на последнем членике. У самцов таракана есть еще две пары крыльев, отходящих от 2-го и 3-го сегментов груди; в отличие от других крылатых насекомых, таракан летать не может, но иногда пользуется своими крыльями, как парашютом, для того чтобы ослабить силу падения с большой высоты. Каждое крыло представляет собой двойную складку хитинового покрова с целой сетью утолщений — крыловых жилок, которые придают крылу необходимую прочность.
У самок черного таракана крылья остаются недоразвитыми.

Брюшко.

Брюшко таракана явственно разделено на членики — как будто каким-то острым орудием на нем были сделаны насечки, что и дало основание назвать таких животных насекомыми. На заднем конце брюшка одно за другим находятся отверстие половой системы и заднепроходное отверстие, а по бокам тела (и не только на брюшке, но и на грудном отделе) расположены парные дыхальца — маленькие отверстия, которыми открываются наружу трахеи. На заднем конце брюшка таких брюшных придатков нет).

таракана заметны небольшие парные членистые церки — видоизмененные конечности (у большинства других насекомых