**Задание для 3 группы**

**Внутреннее строение паука**

**Паук-крестовик** знатный умелец, его охотничья паутина колесовидная, вертикальная, из прочной тонкой нити. Ажурное плетение такого маленького мастера восхищает.  Сам он сидит в центре паутины, или в засаде на краю паутины. Трогает ножками сигнальные нити, которые и дадут знать – попался ли кто в сеть. На ногах паука-крестовика находится орган обоняния, который помогает определить, кто попался в ловушку. Охотник деловито пробирается по простым нитям к жертве, которая запуталась в липкой паутине. Своим ядовитым укусом убивает добычу, схватив сильными острыми челюстями. Потом обволакивает паутиной и уносит в укромное место про запас. Если же **паук-крестовик** голодный, то съедает, вернее, выпивает содержимое жертвы хоботком как жидкий суп.       Аппетит отменный, он в день съедает пищи равной своему весу. Охотится **паук-крестовик** постоянно, отдыхать уходит недалеко от сети, но сигнальная нить всегда рядом – под ногой.

Пауки питаются жидкими тканями, высасываемыми из своих жертв, главным образом насекомых. Пищеварительная система пауков состоит из специализированного **сосательного желудка**, еще одного желудка со слепыми выростами и кишечника, окруженного пищеварительной железой («печенью») и открывающегося на конце тела анусом.

Кровеносная система незамкнутая. Она состоит из сердца, артерий, вен и пространств (синусов) между органами, омываемых бесцветной кровью (гемолимфой). Сердце – это пульсирующая трубка с отверстиями (остиями), тянущаяся вдоль спинной стороны полости тела. В отличие от насекомых, оно не разделено на несколько камер.

Пауки, как уже говорилось, дышат воздухом. Органами дыхания у них служат трахеи и легкие, называемые легочными книжками. Каждая такая книжка состоит из мешочка, одна из стенок которого сложена в виде многочисленных листовидных складок, напоминающих страницы. В них происходит обмен кислородом и углекислым газом между кровью и воздухом. Наружу легкие открываются дыхальцами. У наиболее примитивных пауков две пары легочных книжек, у более продвинутых одна из них или обе заменены пронизывающими тело трахеями.

Выделительная система состоит мальпигиевых сосудов в брюшке, которые открываются в кишечник.

Нервная система аналогична таковой у насекомых. Она состоит из брюшного ствола с отходящими к разным органам ветвями и ганглиев, собранных в головогруди в крупный подглоточный узел, над которым находится надглоточный – «головной мозг». На педипальпах и ходильных ногах расположены сенсорные волоски.

Определите по данным схемам системы органов паукообразных.

  

 