**Класс Паукообразные**

**Паутина –** жидкие выделения паутинных желез, застывающие на воздухе.

*Значение паутины*:

* Плетение ловчих сетей
* Плетение яйцевого кокона и строительство убежищ
* Расселение молодых пауков

**Мальпигиевы сосуды**- органы выделения в виде слепо замкнутых трубочек, открывающихся на границе среднего и заднего отделов кишечника.

**Трахеи**- тонкие воздухоносные разветвленные трубочки, пронизывающие тело и открывающиеся наружу дыхательными отверстиями

**Внекишечное пищеварение-** характеризуется введением в тело жертвы пищеварительных соков и последующим всасыванием мускулистой глоткой полупереваренной кашицы

 *Приспособления к хищничеству у пауков:*

* Подвижность
* Ядовитые железы и коготки
* Развитые органы чувств
* Сложные формы поведения

*Важнейшие приспособления паукообразных к наземному образу жизни:*

* Строение покровов
* Строение органов дыхание
* Строение выделительной системы

*Таблица. Особенности внешнего и внутреннего строения обыкновенного крестовика*

|  |  |
| --- | --- |
| признаки | характеристики |
| Отделы тела | Головогрудь и брюшко (разделены стебельком- видоизмененный сегмент брюшка) |
| Покров | Хитинизированная кутикула, пропитанная жироподобным веществом. |
| Конечности | *На головогруди*: 6 пар конечностей:1 пара- коготки с ядовитой железой у основания (парализуют или убивают жертву)1 пара- ногощупальца (органы осязания и вкуса, для оплодотворения у самцов)4 пары- ходильные ноги (движение; гребенчатые коготки последней пары ног помогают плести паутину)*На брюшке:* видоизмененные конечности:1 пара- легочные мешки (дыхание)З пары – паутинные бородавки (открываются протоки паутинных желез) |
| Пищеварительная система | Хищники. Пищеварение- внекишечное, полостное и внутриклеточное.Жидкая пища---мускулистая глотка (протоки слюнных желез)--- пищевод ---желудок---средний отдел кишечника (слепо замкнутые выросты- печень (внутриклеточное и полостное пищеварение)---задний отдел кишечника с анальным отверстием |
| Кровеносная система | Незамкнутая.Трубчатое сердце--- сосуды ---полость тела--- околосердечная сумка |
| Выделительная система | Мальпигиевы сосуды |
| Дыхательная система | 1 пара **легочных мешков (**измененные конечности брюшка) со складками2 пучка **трахей**---дыхательное отверстие |
| Нервная система | Окологлоточное нервное кольцо— брюшная нервная цепочка.* Органы зрения простые глазки (4 пары)
* обоняния и химического чувства (рассеяны по всему телу),
* осязательные волоски на поверхности тела и много на ногощупальцах и ходильных ногах;
 |
| Размножение | Раздельнополые (половой диморфизм), оплодотворение внутреннее, развитие прямое |