**Сравнительная характеристика классов типа Членистоногие**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Признаки** | **Класс Ракообразные** | **Класс Паукообразные** | **Класс Насекомые** |
| 1.  Строение тела:·   отделы тела | Головогрудь и брюшко | Головогрудь и брюшко | Голова, грудь и брюшко |
| ·   покров, мышцы | Хитиновый покров, поперечно-полосатые мышцы, слой воскоподобных и жироподобных веществ  |
| ·    число ходильных ног | 5 пар = 10 | 4 пары = 8 | 3 пары = 6 |
| ·    число пар усиков | 2 пары | Нет | 1 пара |
| ·    органы зрения | Пара сложных глаз на подвижных стебельках  | 4 пары простых глазков | Пара сложных глаз и простые глазки |
| 2.   Пищеварительная система·    отделы | Рот, глотка, пищевод, желудок, кишка, анальное отверстие. У ракообразных и паукообразных есть пищеварительная железа печень. |
| 3·     особенности ротового аппарата |  1 пара верхних челюстей (жвалы),2 пары нижних челюстей, 3 пары ногочелюстей | Ротовой аппарат сосущий, переваривание наружное |  Верхняя челюсть, верхняя губа, нижняя губа, нижняя челюсть.  |
| 4. Полость тела | Смешанная полость тела, заполненная гемолимфой | Смешанная, заполненная гемолимфой | Смешанная, заполненная гемолимфой |
| 5.  Органы дыхания | Жабры (выросты конечностей)  | Лёгочные мешки и трахеи | Трахеи |
| 6.  Выделительная        система | 2 зелёные железы, расположенные возле усиков  | Мальпигиевы сосуды | Мальпигиевы сосуды |
| 7.  Кровеносная система | Незамкнутая, сердце пятиугольной формы в головогруди  | Незамкнутая, сердце трубочковидное в брюшке  | Незамкнутая, сердце трубочковидное в брюшке.  |
| 8.  Нервная система | Узлового типа (окологлоточное нервное кольцо и брюшная нервная цепочка)  |
| 9.  Размножение:·   органы размножения  |      Раздельнополые: самка – яичники, самец – семенники. Оплодотворение внутреннее. |
| ·   развитие  | Прямое. Потомство развивается на брюшных ножках матери.  | Прямое. Самка откладывает яйца в кокон.  | Прямое (вошь, постельный клоп) или непрямое (с полным метаморфозом: яйцо-личинка-куколка-имаго; с неполным метаморфозом: яйцо-личинка-имаго) |
| 10.  Представители класса | Речной рак, краб, креветки, мокрица, бокоплав, циклоп, дафния  | Паук- крестовик, сенокосец, скорпион, клещ | Самый многочисленный класс на планете: жуки, бабочки, стрекозы, мухи, муравьи, тараканы, пчёлы и т. д. |