**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. |