**Общая характеристика типа Членистоногие**

**Общая характеристика типа Членистоногие**

1. **Количество видов**: более 1 000 000

2. **Среда обитания:** наземно-воздушная, почва, водоемы, живые организмы.

3. **Новообразования**, приведшие к возникновению типа:

* наружный скелет (многослойная хитинизированная кутикула);
* членистые конечности (подвижно соединенные с телом суставами и выполняют различные функций)
* поперечнополосатая мускулатура (более интенсивные движения);

4. **Двусторонняя симметрия**.

5. **Отделы тела**: голова (органы чувств), грудь (конечности и крылья), брюшко (внутренние органы)

6. Рост сопровождается линькой - **прерывистый (периодический) рост**.

7. **Полость тела - смешанная** (есть участки первичной и вторичной полости), заполнена полостной жидкостью – **гемолимфой** (смесь полостной жидкости и крови)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Признаки сравнения | Класс Ракообразные | Класс Паукообразные | Класс Насекомые |
| Количество видов | 40 000 | 75 000 | Около 1млн |
| Покровы тела | Кожный эпителий, многослойная **хитинизированная кутикула** (функция – наружный скелет- защита, место прикрепления мышц, придает определенную форму телу) |
| Отделы тела | Головогрудь, брюшко | Головогрудь, брюшко | Голова, грудь, брюшко |
| Конечности  | 5 пар | 4 пары | 3 пары |
| Пищеварительная система | Передний (сложный ротовой аппарат, мускулистая глотка, пищевод, зоб, мускульный желудок), средний, задний отделы кишечника. Развиты пищеварительные железы (слюнные, печень).  |
| Кровеносная система | **Незамкнутая**. Трубчатое сердце (в околосердечной сумке) на спинной стороне |
| Дыхательная система | Жабры | Трахеи и легочные мешки | Трахеи |
| Выделительная система | 2 **выделительные (зеленые) железы** | **Мальпигиевы сосуды** (слепо замкнутые трубочки на границе между средним и задним отделами кишечника) |
| Нервная система | **Узловая** (окологлоточное нервное кольцо, брюшная нервная цепочка). Надглоточный ганглий - «мозг» |
| Размножение | Половое. Раздельнополые (у самок- парные яичники, у самцов- парные семенники), встречается (у раков и насекомых) партеногенез. |
| Развитие | * прямое
* с превращением (метаморфозом)
 |

***Происхождение:*** вероятно, от многощетинковых кольчатых червей (сходство в сегментации, строении нервной системы, конечностей).

**Домашнее задание:** параграф 15 (таблица в тетрадь)