

Тип членистоногие. Класс ракообразные

Тип Членистоногие

Класс
ракообразные



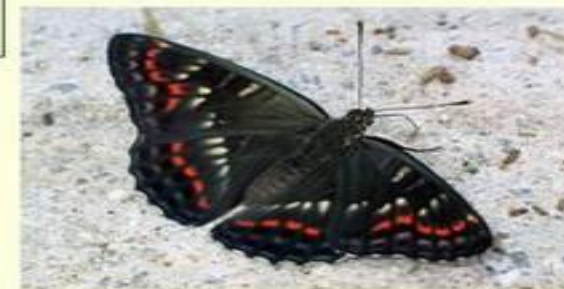
краб

Класс
Паукообразные



паук

Класс
Насекомые



бабочка

Общая характеристика Членистоногих

1. Самый многочисленный тип в мире животных.
2. Представители типа имеют: членистые ноги, двустороннюю симметрию тела, наружный покров – хитин, хорошо развитые органы зрения, обоняния, равновесия, слуха.
3. Растут только в периоды линек.
4. Раздельнополые животные.
5. Развитие может происходить с превращением и без него

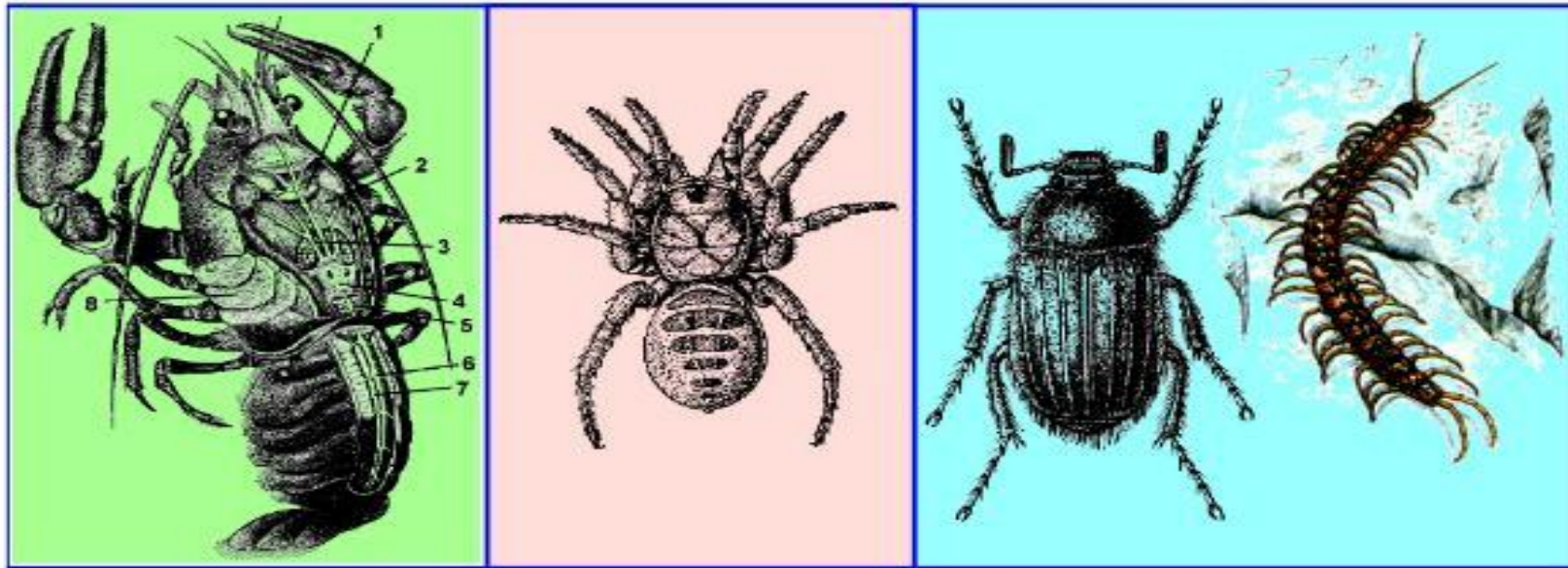
Общая характеристика типа Членистоногие (Arthropoda)

Тип Членистоногие (Arthropoda)

Подтип Жабродышащие
Класс Ракообразные
(30 000 видов)

Подтип Хелицеровые
Класс Паукообразные
(70 000 видов)

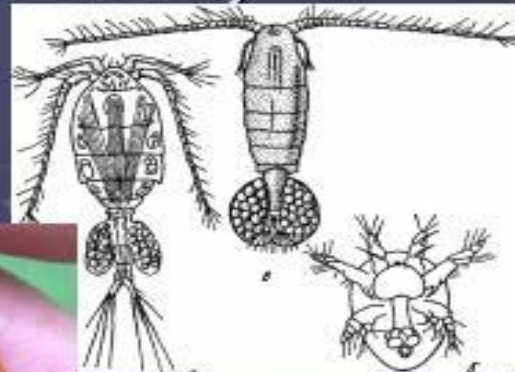
Подтип Трахейные
Класс Насекомые, класс Многоножки
(более 1 000 000 видов)



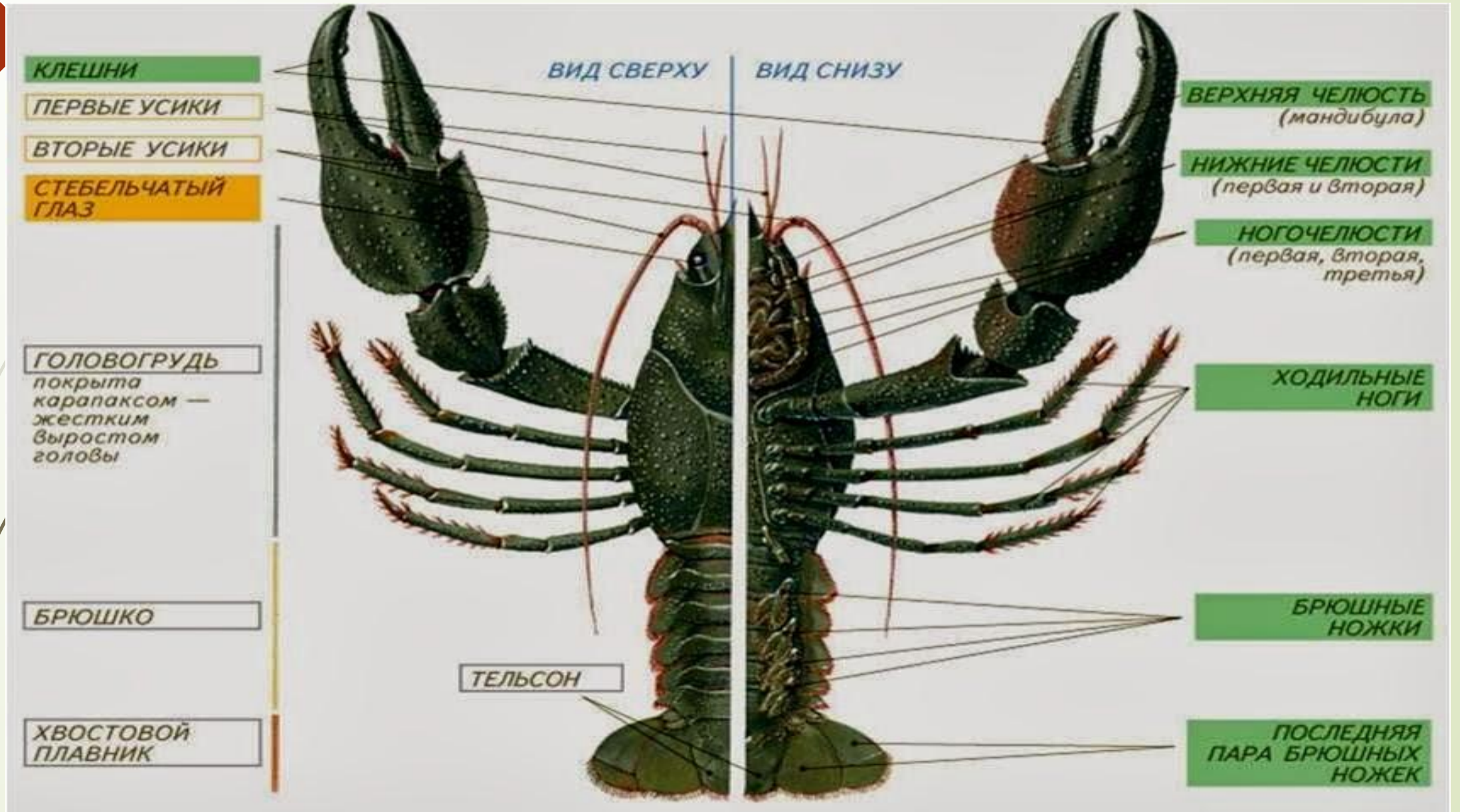
Внешнее строение. Членистоногие — двусторонне-симметричные первичноротые животные. Тело сегментировано. В большинстве случаев сегменты объединены в три отдела: голову, грудь и брюшко. Имеют членистые конечности, расположенные посегментно. Снаружи животные покрыты хитинизированной кутикулой. Мышцы образованы поперечно-полосатой мускулатурой.

Класс Ракообразные (подклассы Низшие и Высшие или Десятиногие)

- Около 25 тыс. видов
- Водная (морская и пресная) и наземно-воздушная среда; донные (бентос), пассивно плавающие (зоопланктон), сидячие, некоторые паразиты и наземные
- Тело разделено на голову, грудь и брюшко (у раков головогрудь и брюшко)
- Дыхание у Низших всей поверхностью тела, у Высших – жабрами (выросты конечностей)
- Две пары усиков (отличие)



Внешнее строение речного рака



Внутренне строение

Класс Ракообразные

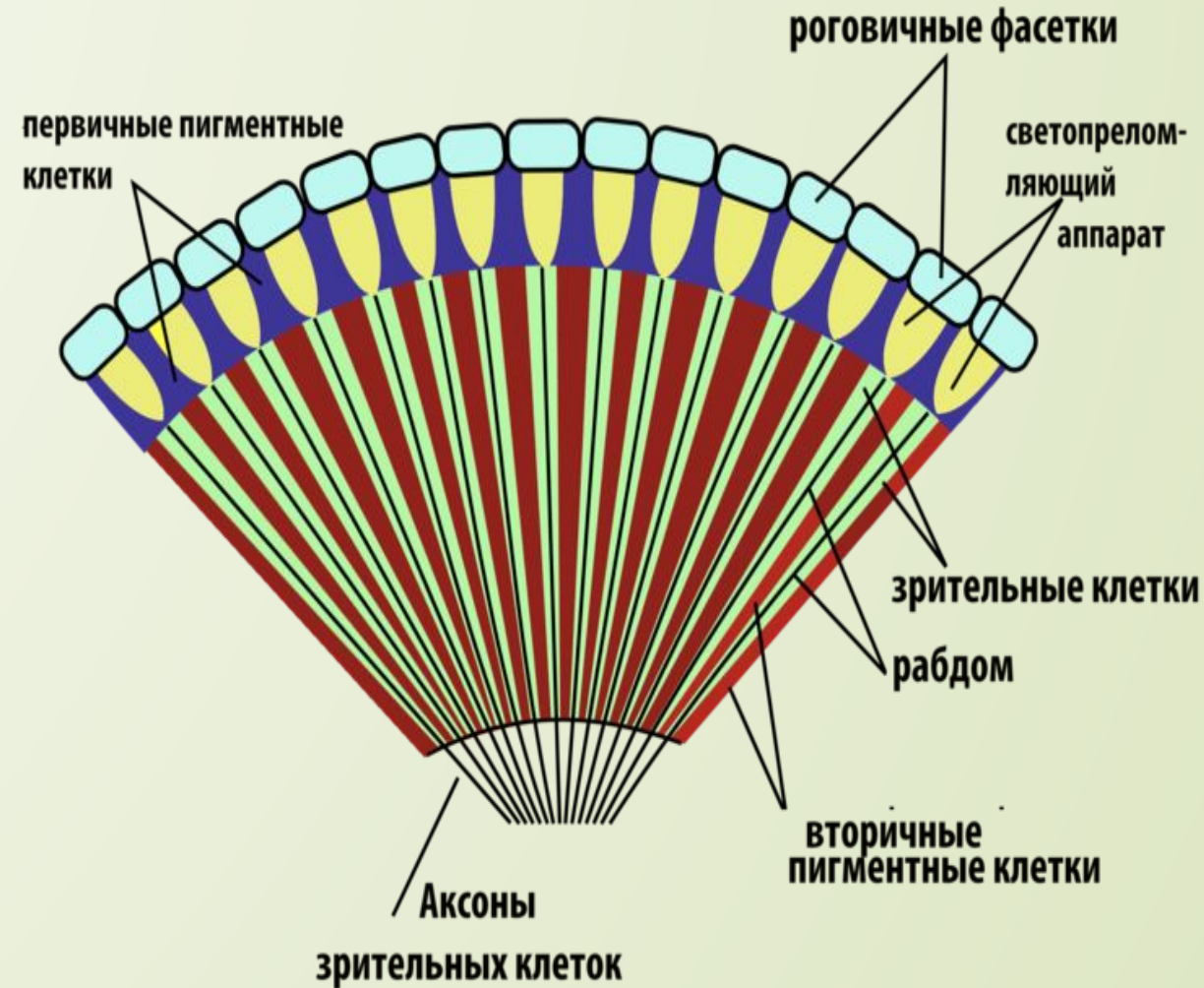
Особенности строения основных систем органов



Строение глаз



- ⑥ Сложные, или фасеточные: каждый такой глаз содержит множество мелких глазков.
- ⑥ У речного рака их больше 3 000, расположенных очень близко.



Усложнения организации речного рака:

- Развиты органы чувств:
осязание, обоняние,
равновесие.



Размножение речного рака



Значение ракообразных:

- 1) компонент в цепях питания,
- 2) санитары водоемов (речные раки, дафнии),
- 3) промежуточные хозяева некоторых червей (циклопы),
- 4) паразиты рыб (веслоногие раки),
- 5) промысловые животные (крабы, омары, креветки, речные раки, лангосты)



Многообразие и значение ракообразных

