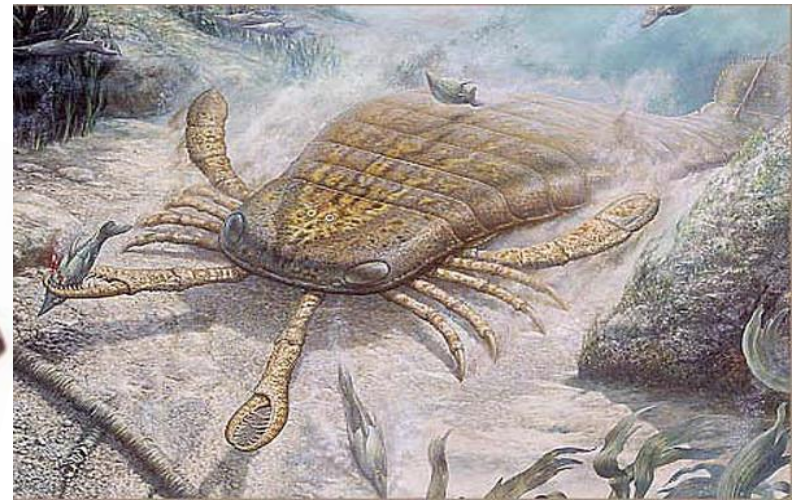


Тип Членистоногие

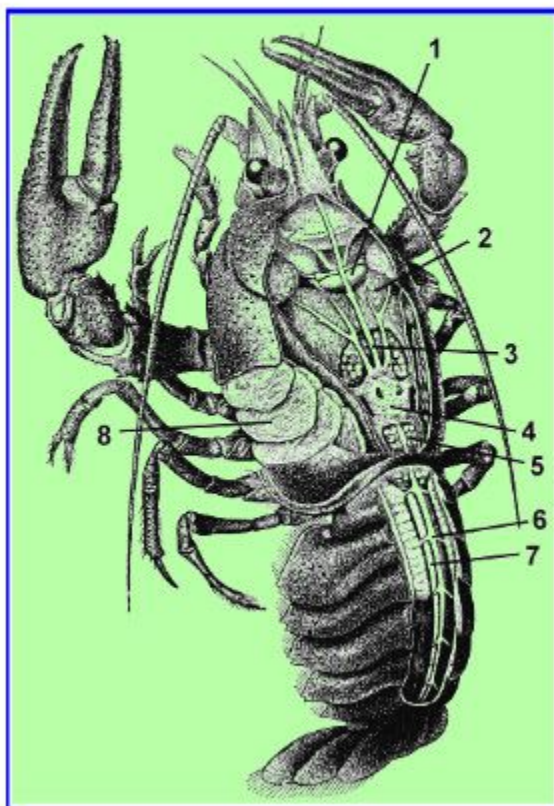
Общая
Arthropoda
характеристика



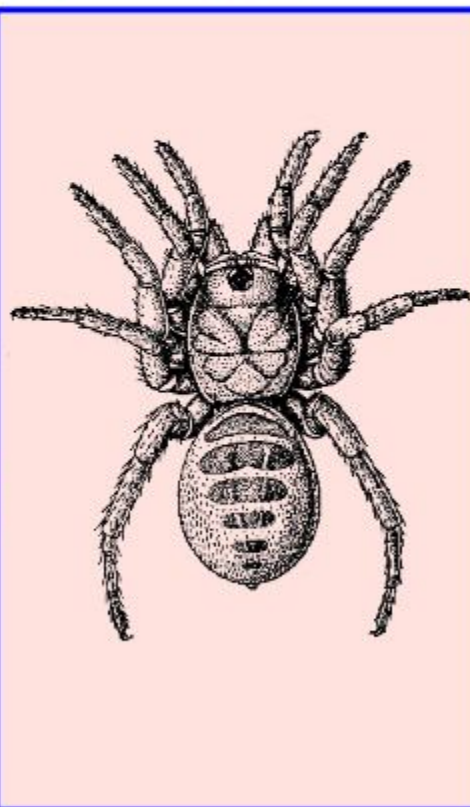
типа

Тип Членистоногие (Arthropoda)

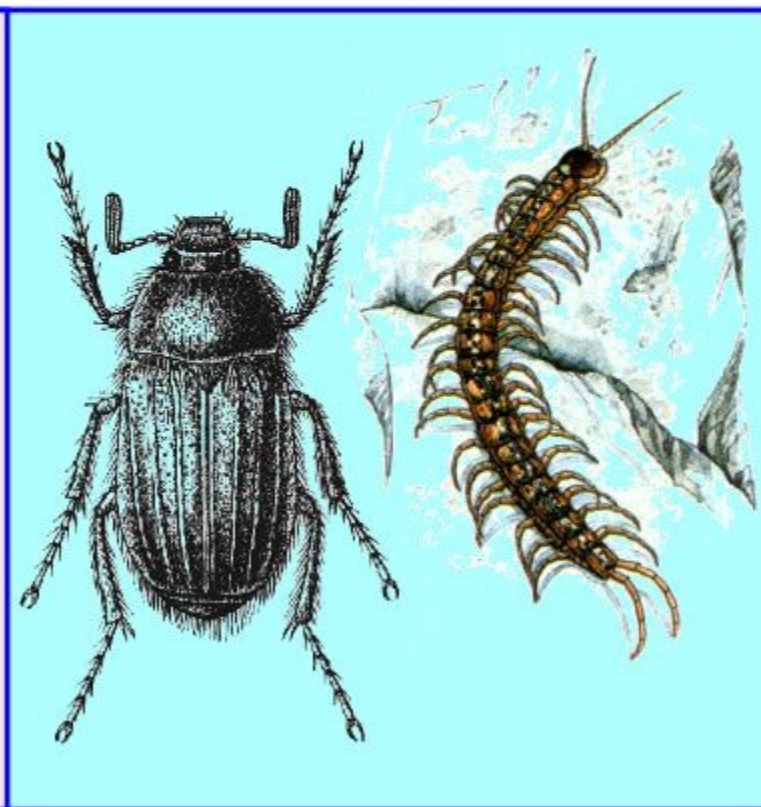
Подтип Жабродышащие
Класс Ракообразные
(30 000 видов)



Подтип Хелицеровые
Класс Паукообразные
(70 000 видов)



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



Общая характеристика типа Членистоногие

Более 1 млн видов

Среда обитания:
морские и пресные
водоемы, но и наземную
поверхность, почву и
воздушную среду

Предки- кольчатые
черви

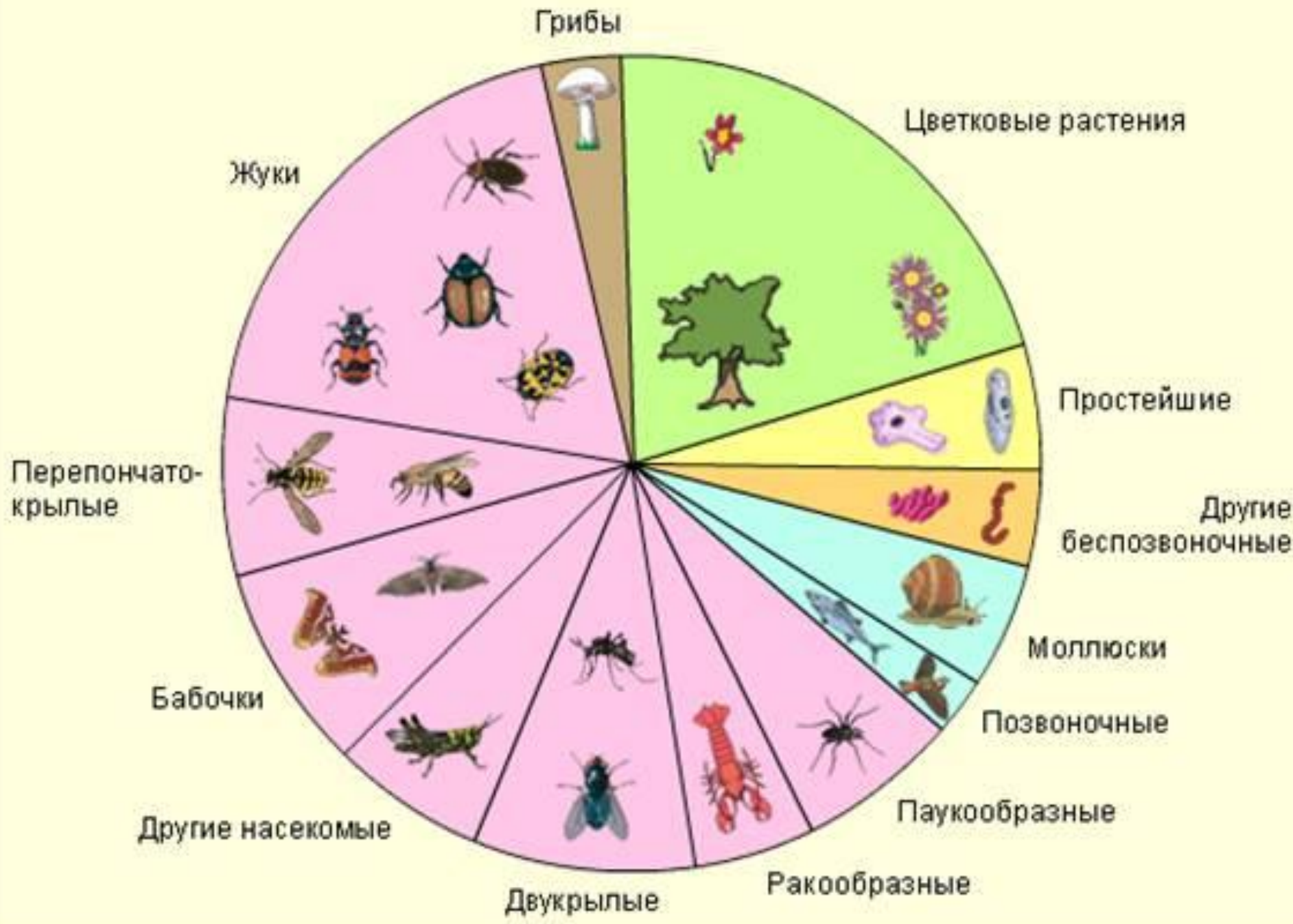


→ Аномалокарис
(предполагаемый внешний вид)

Происхождение

- Членистоногие происходят от примитивных морских кольчатых червей. Учёные до сих пор не установили, произошли ли все членистоногие от общего предка или каждая группа животных этого типа произошла независимо от других групп.





Грибы

Цветковые растения

Жуки

Простейшие

Перепончатокрылые

Другие беспозвоночные

Бабочки

Моллюски

Другие насекомые

Позвоночные

Двукрылые

Ракообразные

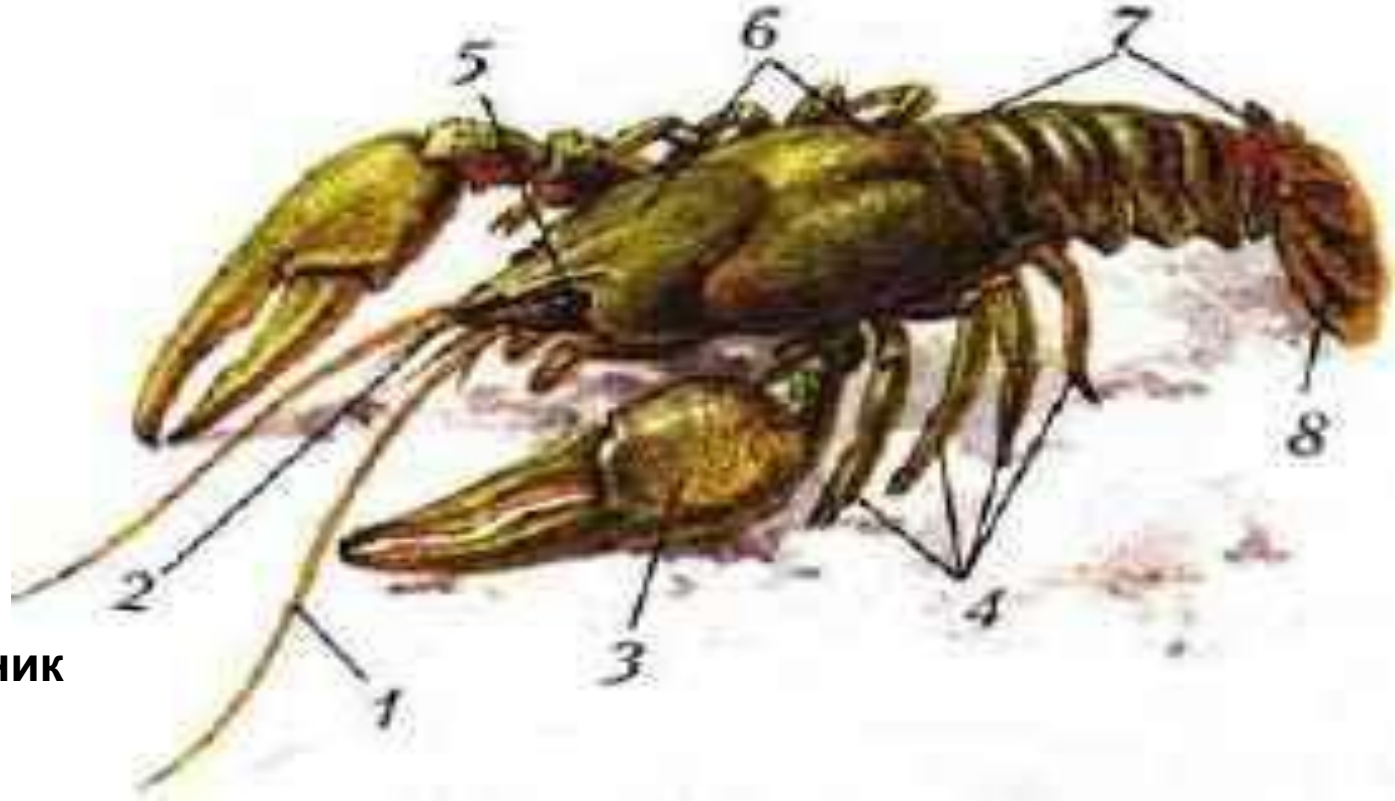
Паукообразные

Общая характеристика типа Членистоногие

1. Гетерономность сегментации - сегменты тела обладают различным строением в разных участках тела.

Внешнее строение
речного рака:

- 1 — длинный усик;
- 2 — короткий усик;
- 3 — клешня;
- 4 — ходильные ноги;
- 5 — глаз;
- 6 — головогрудь;
- 7 — брюшко;
- 8 — хвостовой плавник



Общая характеристика типа Членистоногие

2. Тело дифференцировано на три отдела:
голову, грудь, брюшко

У некоторых групп голова сливается с грудью образуя головогрудь.

Общая характеристика типа Членистоногие

3. Покровы тела — многослойная хитинизированная кутикула

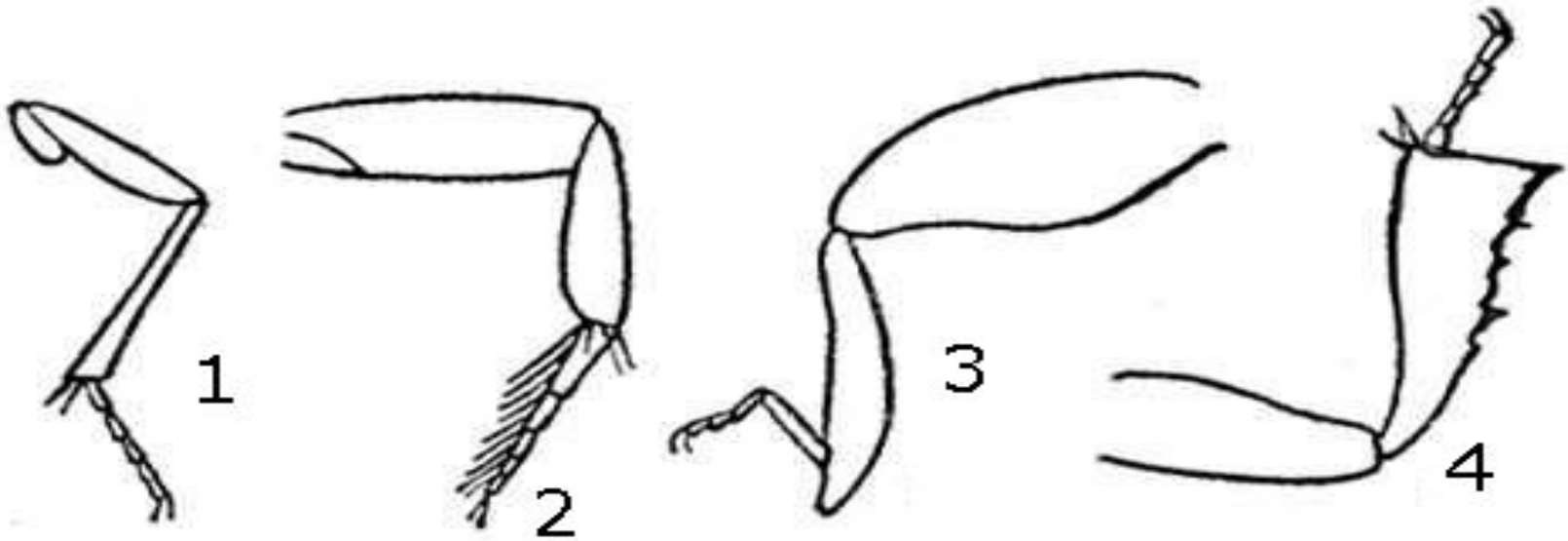
Затверждение кутикулы связано с тем, что хитин бывает пропитан углекислой известью (у ракообразных и многоножек) или инкрустирован задубленными белками (паукообразные, насекомые)

Как Вы считаете, зачем необходимо затверждение кутикулы?



Общая характеристика типа Членистоногие

4. Членистые конечности подвижно соединены с телом и представляют собой многочленные рычаги, способные к сложным движениям.



Общая характеристика типа Членистоногие

5. Смешанная полость тела - зачатки целома и остатки первичной полости слиты друг с другом.

Целом не выполняет опорной функции, так как развит наружный скелет.

Особенности внутреннего строения Членистоногих

1. Мускулатура - отдельные мышечными пучки, не образующие сплошного кожно-мускульного мешка
2. Пищеварительная система имеет три отдела: передний, средний и задний.
3. Кровеносная система незамкнутая. Сердце – трубчатой формы. **Гемолимфа**
4. Органами дыхания жабры, а у наземных — легочные мешки и трахеи.
5. Нервная система построена по типу брюшной нервной цепочки кольчатых червей. **Ганглии**
- Хорошо развиты различные органы чувств: **осязания, вкуса, обоняния, зрения, равновесия, слуха**
7. Раздельнополые животные. **Половой диморфизм**