

Тип Членистоногие

Класс Паукообразные



Зоология, 7 класс
Орлова Ю.Ю.
Урок № 27



Они были первыми



- Паукообразные – самые древние наземные членистоногие.
- Примитивными паукообразными были трилобиты – морские членистоногие.
- Тело трилобитов было покрыто хитиновым панцирем, который надежно защищал внутренности животного от воздействия окружающей среды.

Общая характеристика класса Паукообразные (70 000 видов)

- Среда обитания – наземная.
- Отделы тела – головогрудь, несегментированное брюшко.
- Усики отсутствуют; на голове 4 пары простых глазков.
- Имеется 6 пар конечностей – хелицеры, ногощупальца и 4 пары ходильных ног.

Общая характеристика класса Паукообразные (70 000 видов)

- Органы дыхания – пара легочных мешков и трахея.
- Брюшко имеет паутинные бородавки и паутинные железы.
- Органы выделения – мальпигиевы сосуды.
- Раздельнополые.
- Оплодотворение внутреннее; развитие прямое.

Классификация

Паукообразные
70000

Отряд Пауки



Отряд Скорпионы



Отряд Клещи



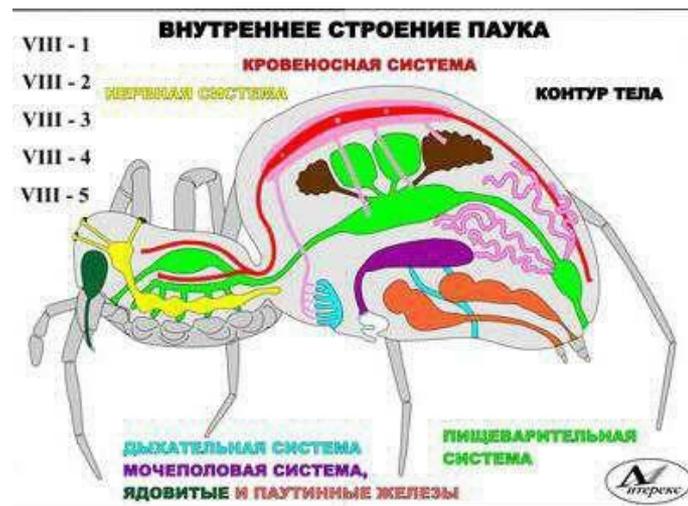
- **Покров:** мягкий
- **Общее строение тела:**
Головогрудь + брюшко



Каролинский паук

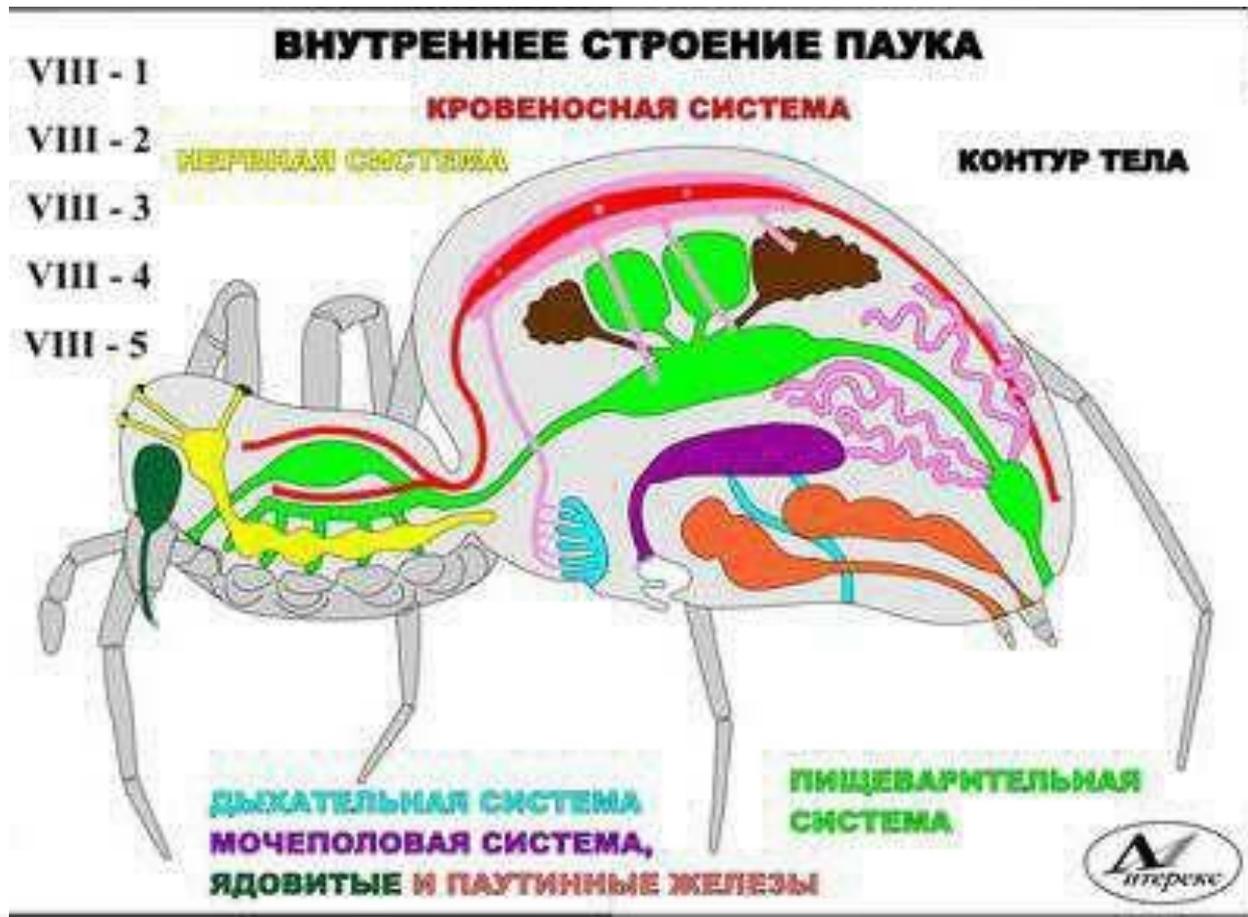
Пищеварительная система

- Питаются соками насекомых и растений. Два этапа пищеварения – наружное (внекишечное) и внутреннее.
- Рот = челюсти с ядом + ногощупальца. Яд = предварительное переваривание вне организма → пищевод → желудок → кишка → анальное отверстие



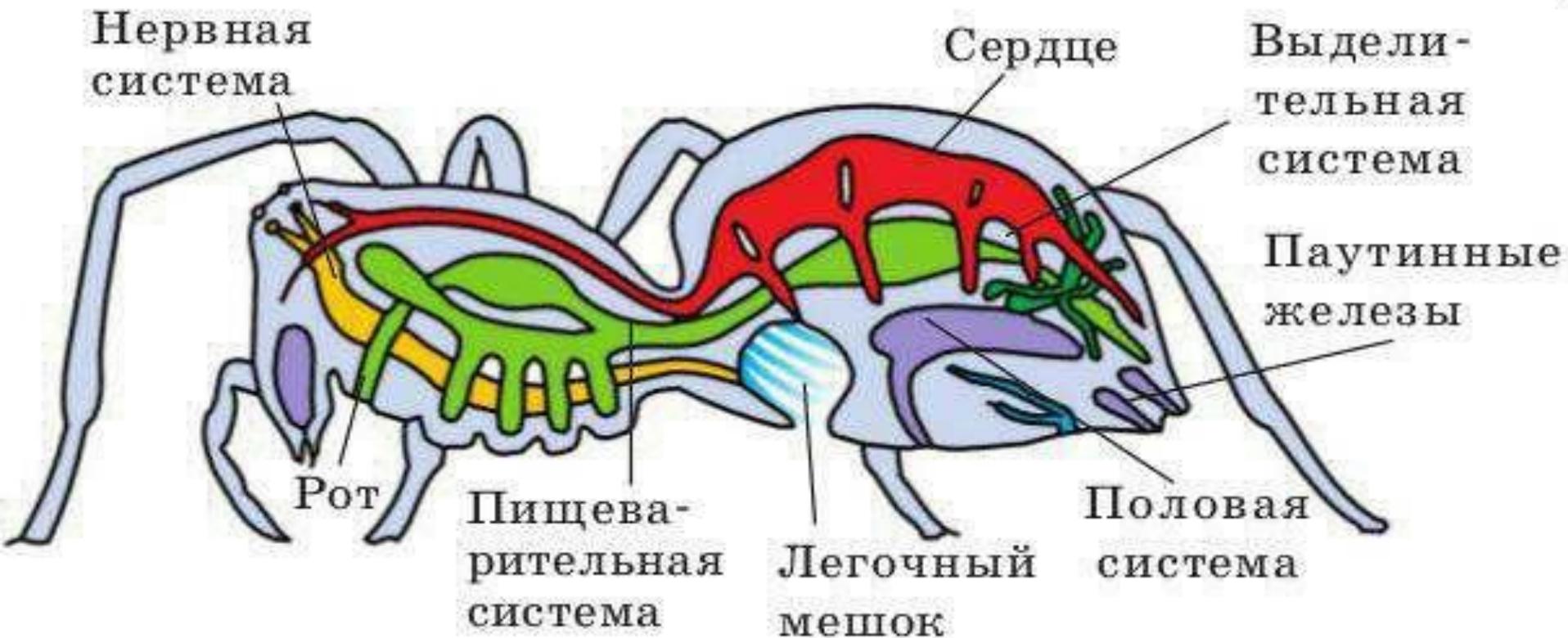
Органы дыхания

- В брюшке пара легочных мешков со складками. 2 пучка трахей → дыхательное отверстие



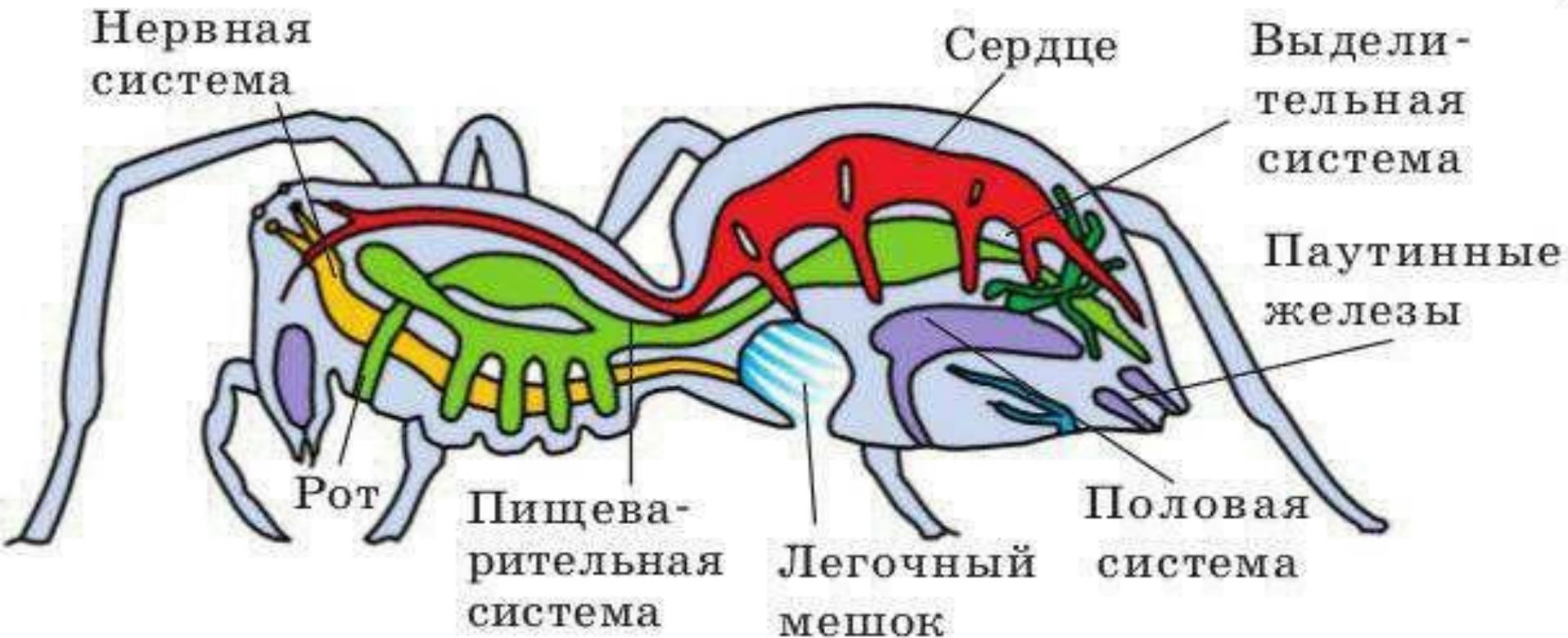
Кровеносная система

- Незамкнутая.
- Сердце (трубочка) → сосуды → полость тела



Органы выделения

- Мальпигиевы сосуды



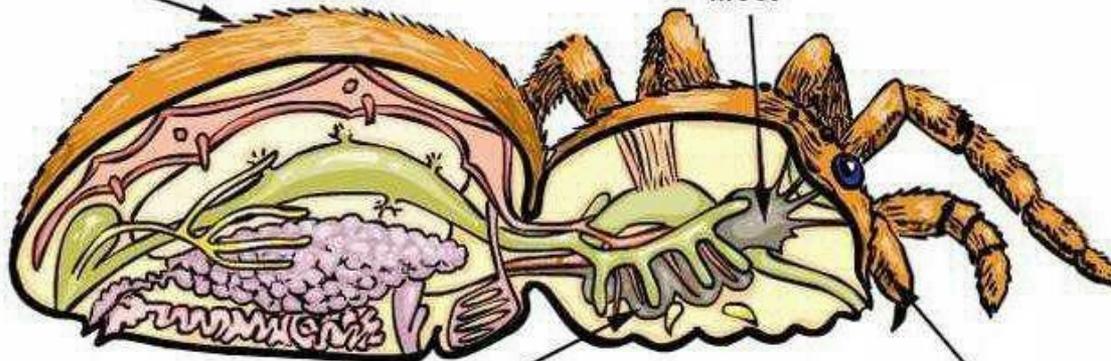
Нервная система

- Пары ганглиев + брюшная цепочка.

Нервная система паукообразных

чувствительные волоски

МОЗГ



нервная цепочка

педипальпа



Органы чувств

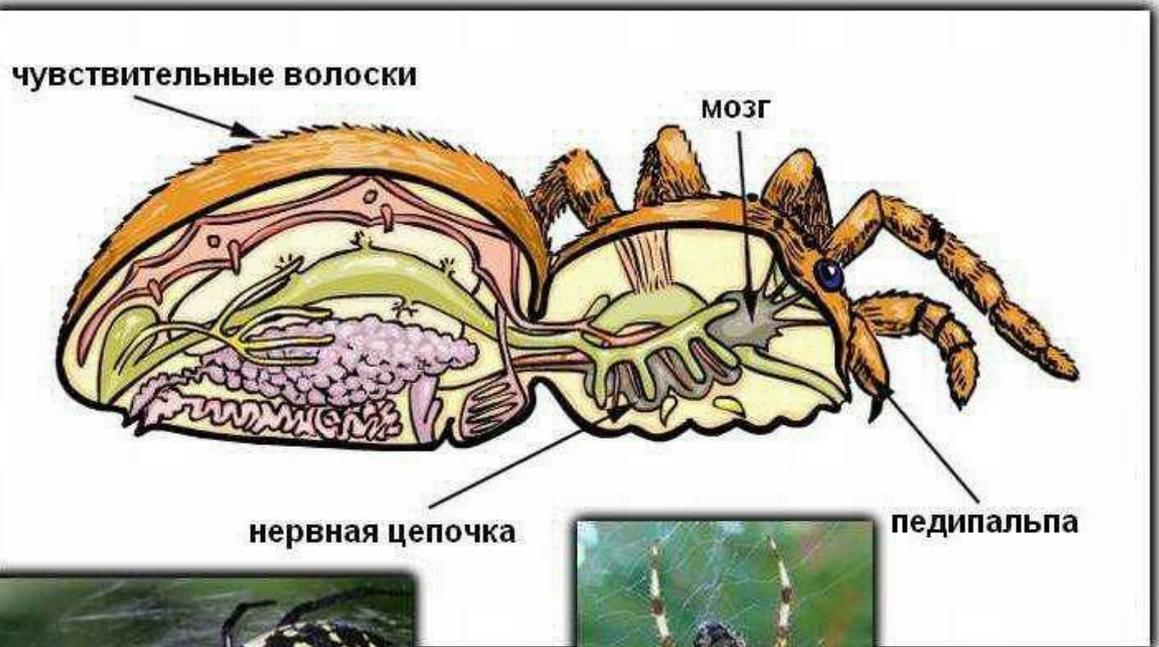
- Осязание
- Равновесие

•
Слух
Зрение
(простые
глазки) –

4 пары

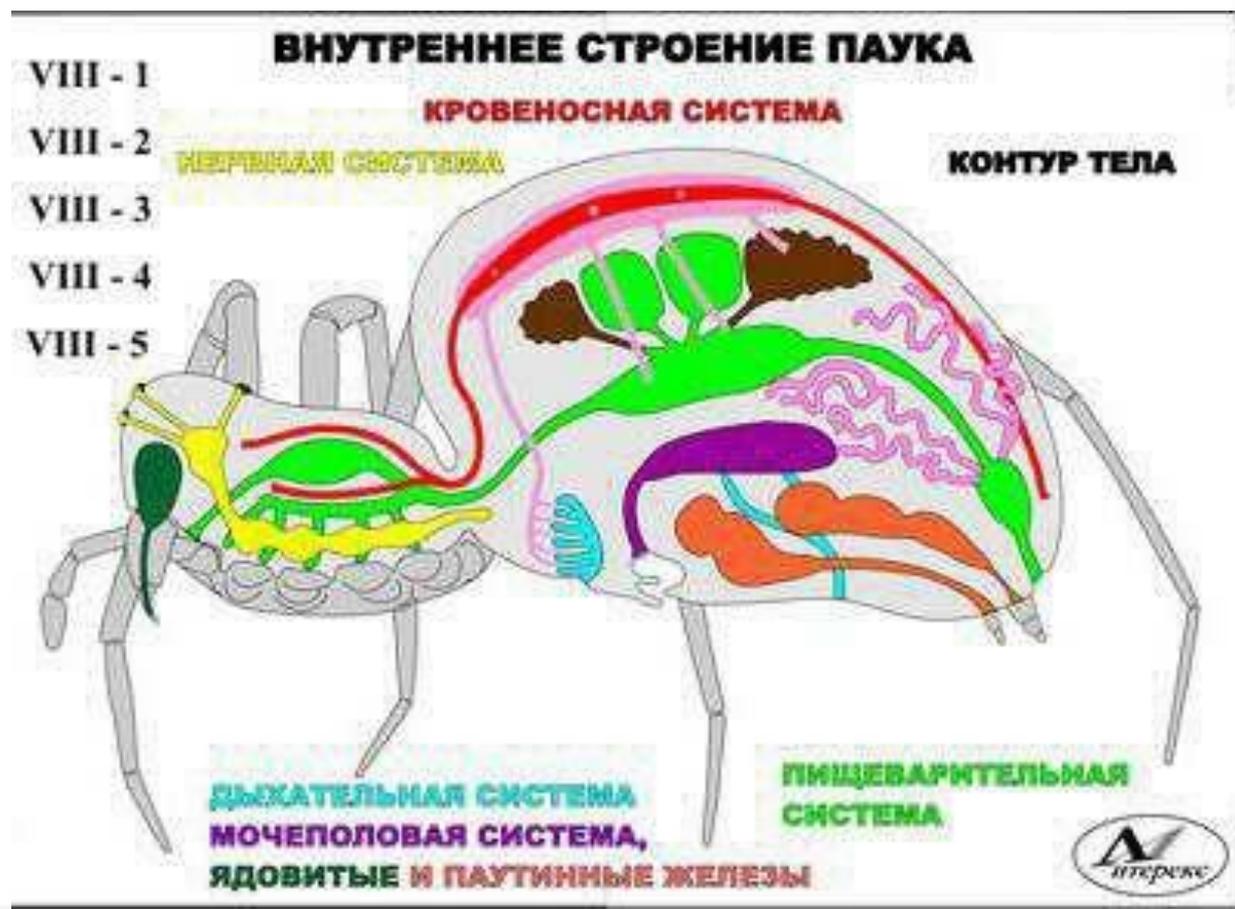
Пауков

Нервная система паукообразных



Особенности размножения и роста

- Раздельнополы
- Оплодотворение внутреннее
- Яйца в коконе → молодые паучки



Паутина- вязкое выделение паутинных желез у некоторых членистоногих (пауки, паутинные клещи и др.); способна растягиваться в тонкие, быстро затвердевающие на воздухе нити.

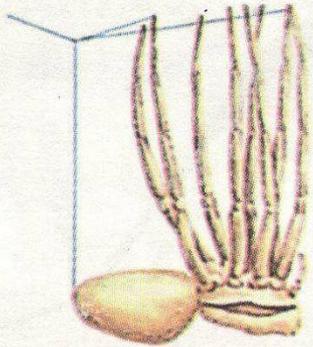
Из паутины делают ловчие сети, убежища, яйцевой кокон, для связывания добычи, в качестве страховки при скачке или спуске, чтобы убежать в случае опасности, для передачи семени мужскими особями, в качестве отметок на пути, помеченные ферромонами, как защита к которой паук может отступать.



Линька паука

Пауки линяют поэтапно. В процессе линьки старый покров сбрасывается. Если паук повредил или утратил ноги или некоторые другие части тела, то они могут быть восстановлены во время линьки. Линька – опасное время для паука. Линяя, он представляет легкую добычу, так как не способен защищаться или убежать.

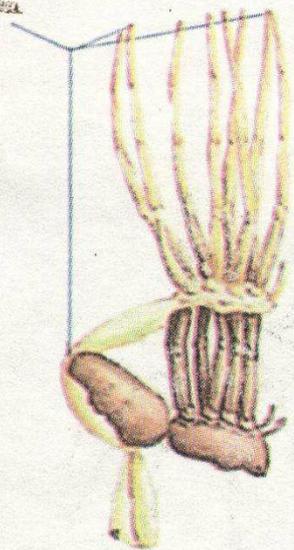
1 Первое расщепление — вдоль щитка.



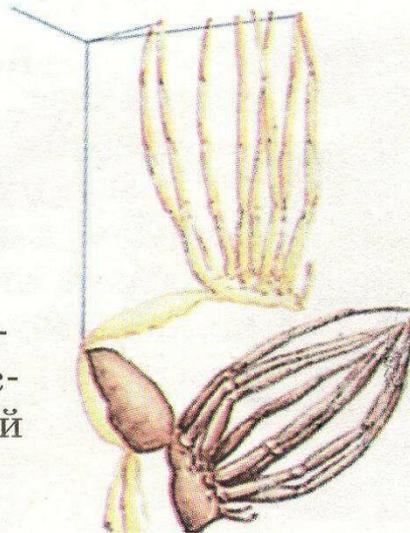
2 Расщепление продолжается в направлении брюшка.



3 Паук освобождается от старого покрова.



4 Паук надувается, растягивая новый экзоскелет.



Каракурт - ядовитый паук. Длина самки до 2 см. Тело черное, брюшко самца с красными пятнышками. На животных и человека не нападает, если его не потревожат. Укусы самки могут быть смертельными для животных (верблюды, лошадь) и человека. Распространен в Северной Африке, Западной и Средней Азии и Южной Европе, в том числе на юге Украины.

Черная вдова не даром носит такое имя. Паучиха сразу же после спаривания становится «вдовой», так как нередко сама убивает и поедает оплодотворившего её самца.

