

Выполнение
зоологического рисунка
«Речной рак»

Семейство: *Astacidae*

Род: *Astacus*

Вид: **Широкопалый речной рак**

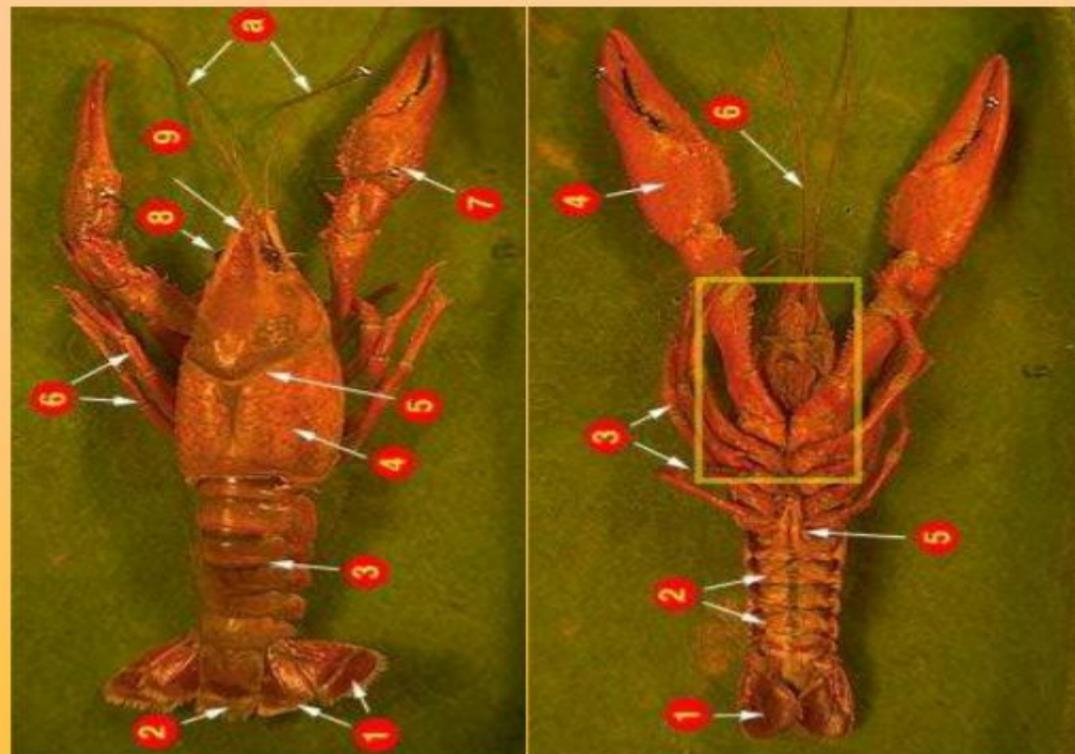
Тело речного рака состоит из **головогруди и брюшка**. Голова и грудь срастаются, со спинной стороны виден характерный шов сращения.

У речного рака есть пять **пар ходильных ног**. Из них первая пара преобразована в клешни, которыми животное обороняется и нападает, и в хождении не участвует. Остальными четырьмя парами рак ходит по дну. Однако кроме ходильных конечностей есть и другие, преобразованные в различные «устройства», выполняющие разные функции. Это **две пары усиков** (антенны и антеннулы), **три пары челюстей** (одна верхняя и две нижние), **три пары ногочелюстей** (подают пищу ко рту). **На сегментах брюшка есть пары двуветвистых маленьких ножек.**

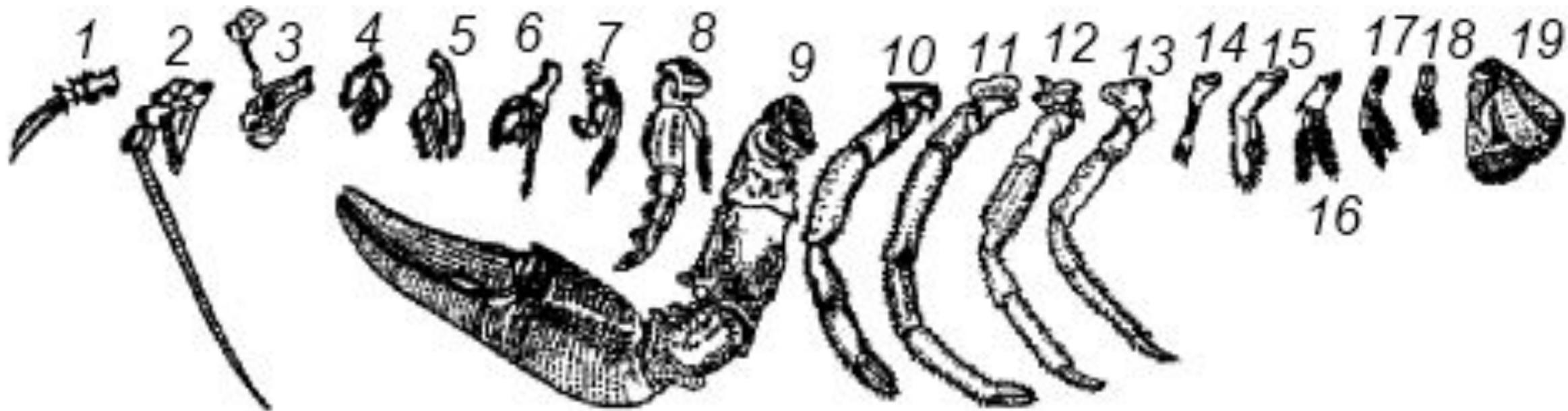


Обратите внимание на количество члеников на конечностях!!!

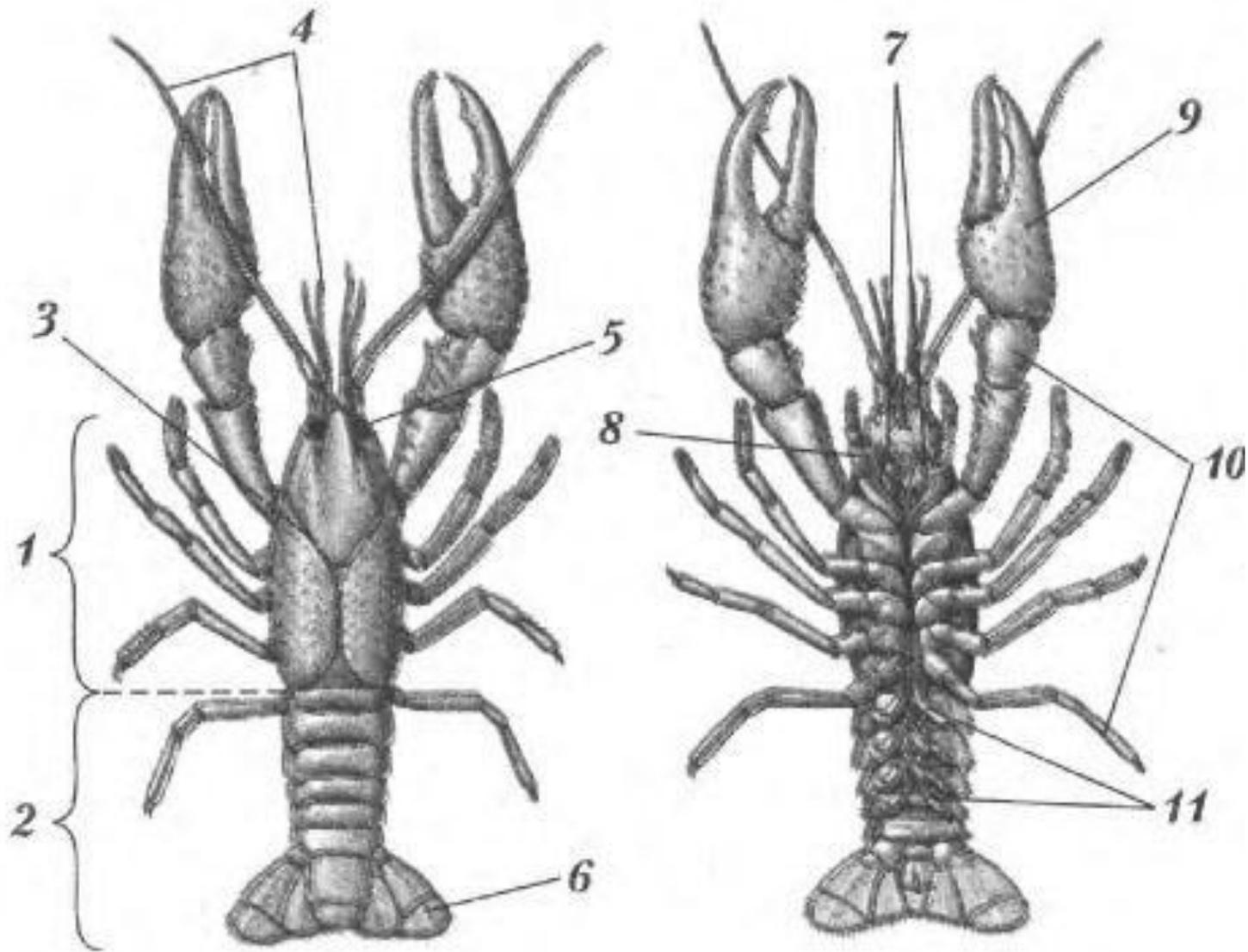
Речной рак – *Astacus astacus*



Речной рак. Вид с дорсальной и вентральной поверхности.



1 - антеннулы, 2 - антенны, 3 - мандибулы (верхние челюсти), 4,5 - нижние челюсти (максиллы), 6-8 - ногочелюсти, 9-13 - ходильные ноги, 14-18 - брюшные конечности, 19 - плавательные ножки.



1 — головогрудь; 2 — брюшко; 3 — карапакс; 4 — усики; 5 — глаз; 6 — хвостовой плавник; 7 — челюсти; 8 — ногочелюсти; 9 — клешня; 10 — ходильные ноги; 11 — брюшные ноги

Дополнительное задание (по желанию)

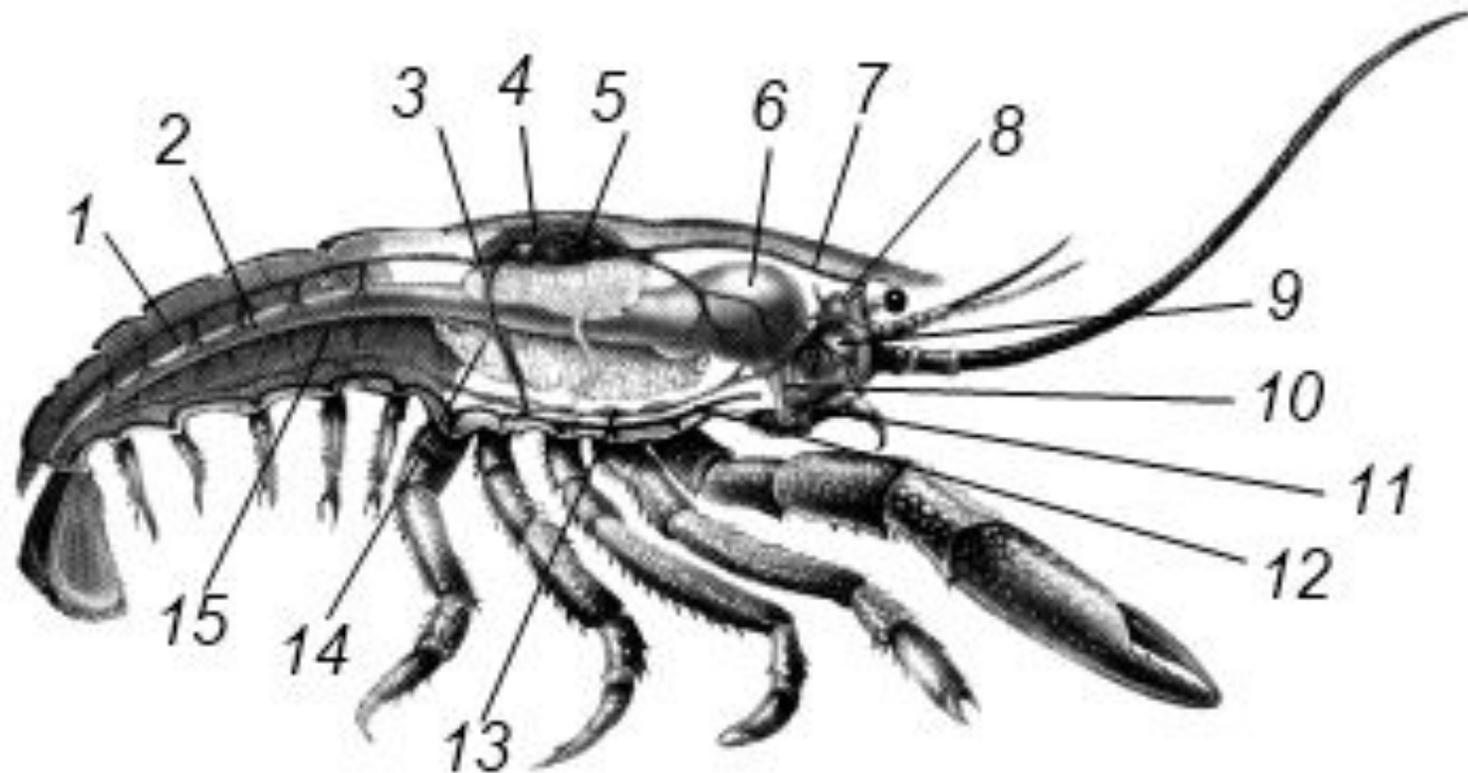
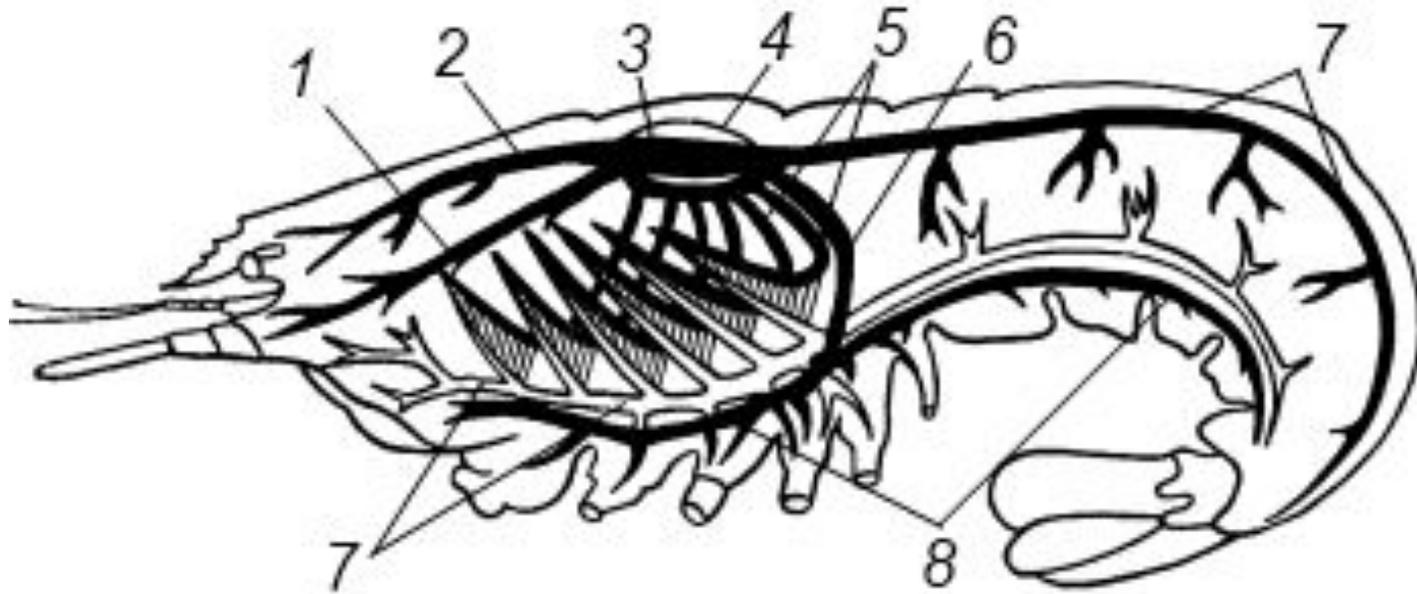


рис. 2. Схема внутреннего строения речного рака:

1 - задняя (брюшная) артерия, 2 - кишка, 3 - половая железа, 4 - сердце, 5 - перикард, 6 - желудок, 7 - передняя аорта, 8 - мозг, 9 - антеннальная железа, 10 - пищевод, 11 - рот, 12 - поднервная железа, 13 - брюшная нервная цепочка, 14 - печень, 15 - мышцы.



1 - антеннальная артерия, 2 - передняя аорта, 3 - сердце,
4 - перикард, 5 - выносящие жаберные сосуды,
6 - нисходящая артерия, 7 - задняя (брюшная) артерия,
8 - поднервная артерия, 9 - брюшной венозный сосуд.