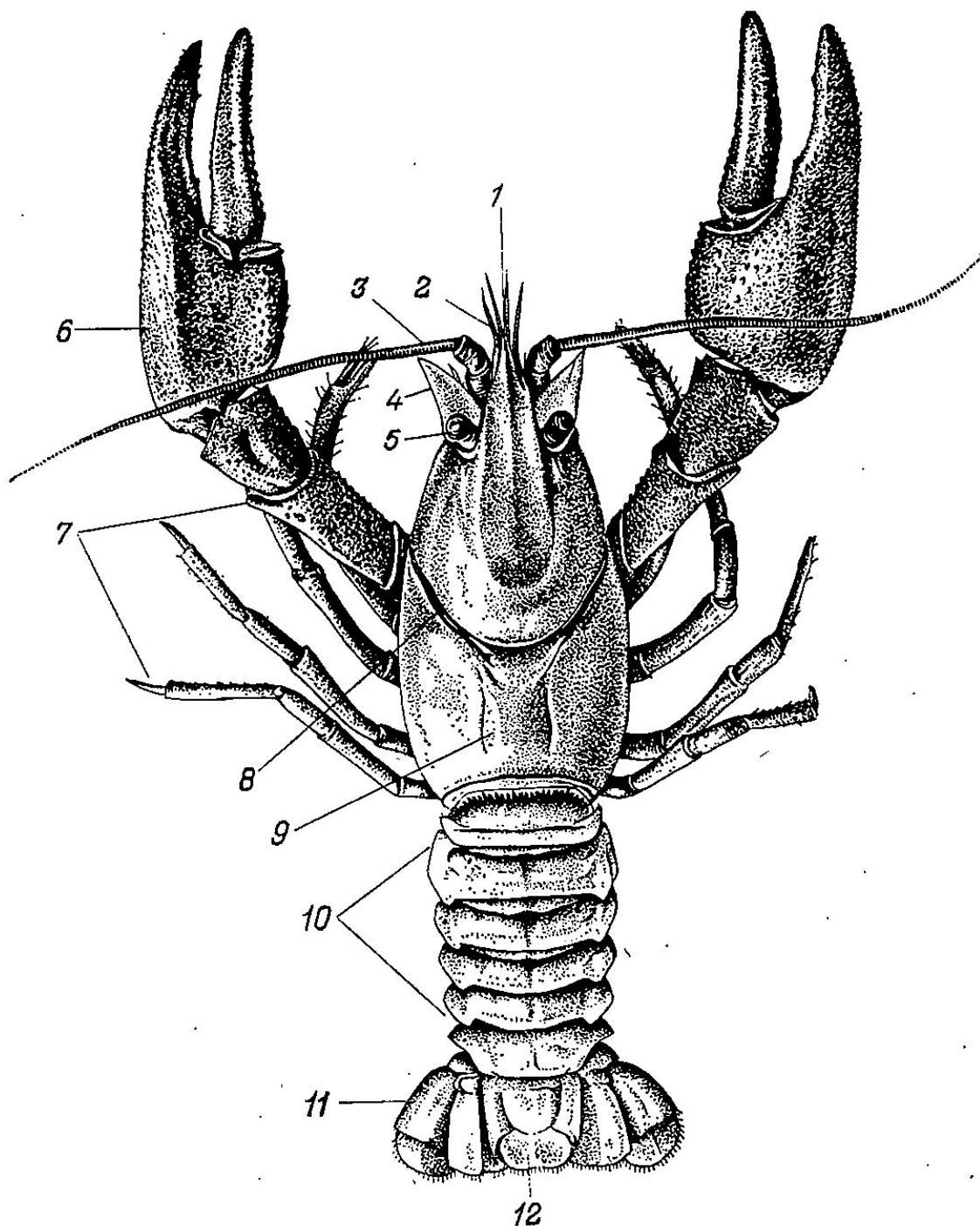


# Занятие 16. Тип Членистоногие (Arthropoda). Строение ракообразных на примере речного рака.

## Задания:

1. Изучить и зарисовать внешнее строение речного рака.
2. Зарисовать схему строения типичной двуветвистой конечности ракообразного.
3. Изучить и зарисовать строение 19 пар конечностей речного рака.
4. Изучить и зарисовать внутреннее строение речного рака.
5. Записать систематическое положение речного рака.

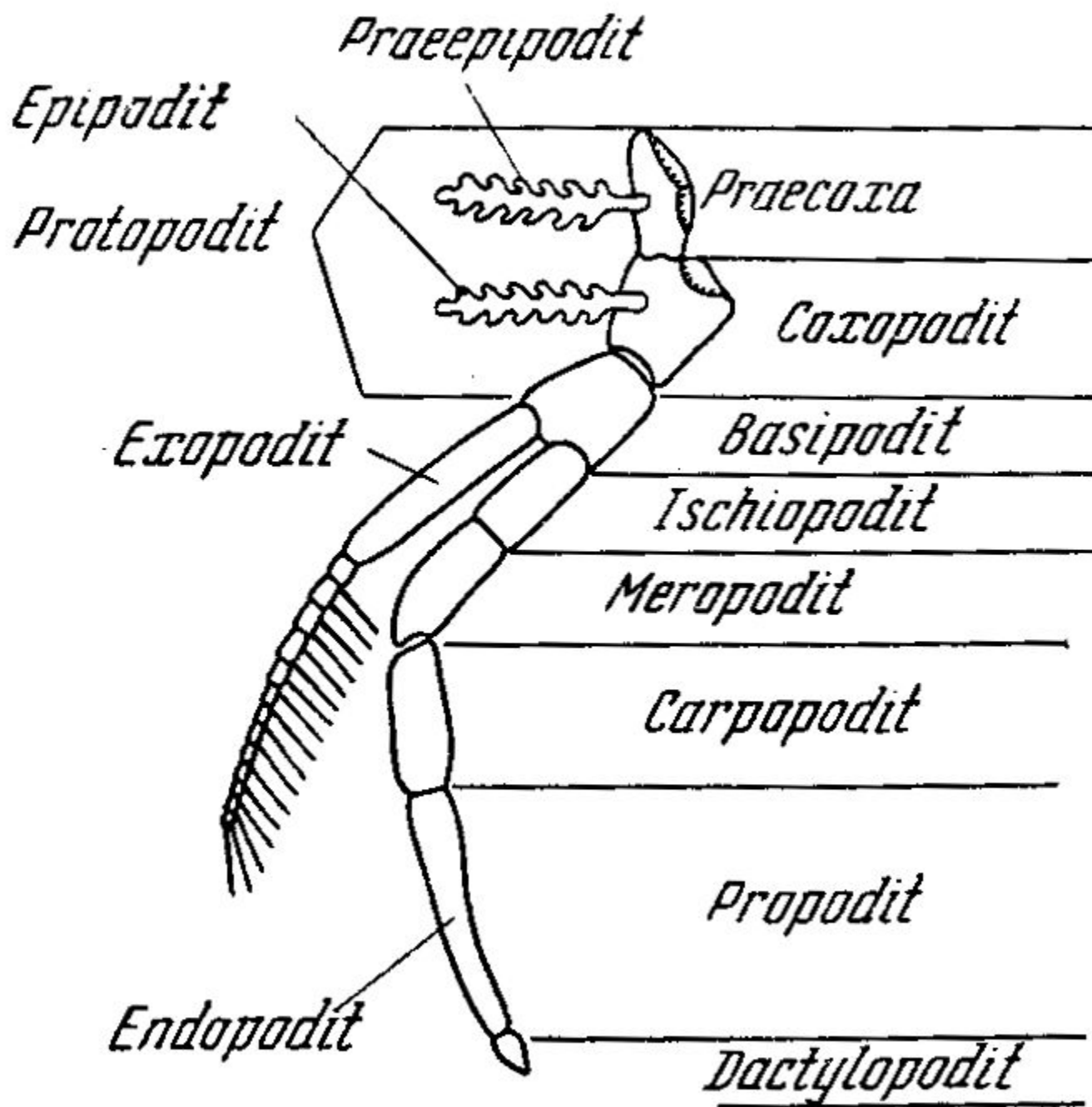
# Внешнее строение речного рака



Самка *Astacus astacus* (из Thiele по Sars):

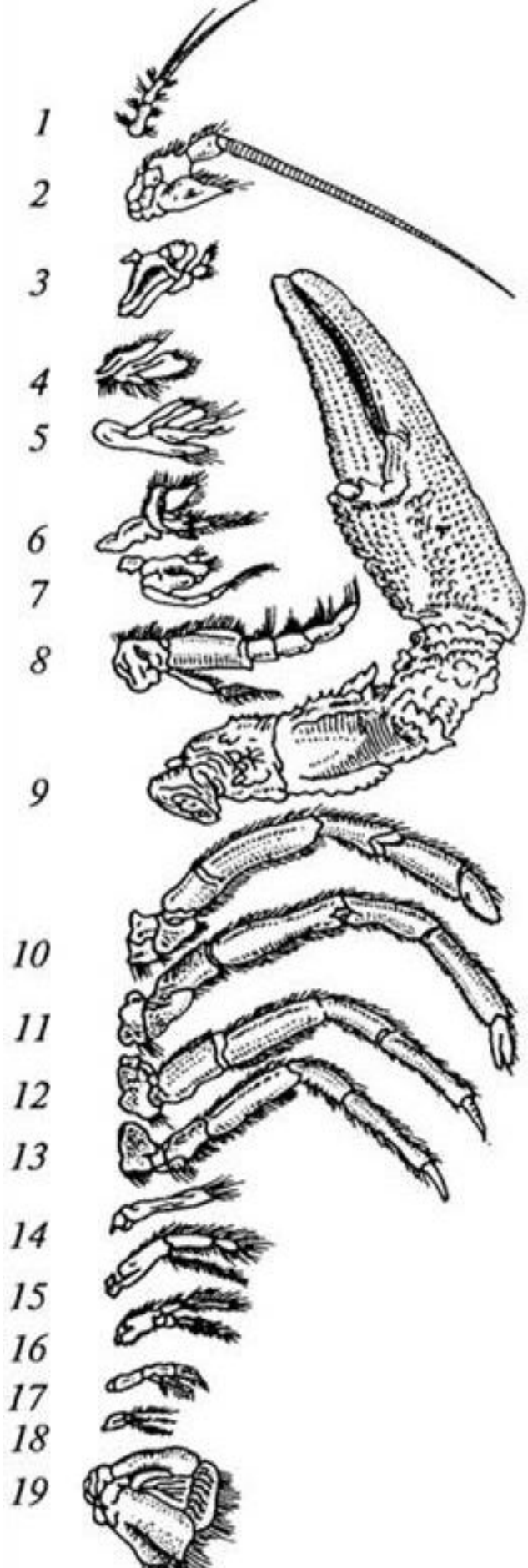
1 — рoструм, 2 — первые антенны, 3 — вторые антенны, 4 — экзоподит (squama) вторых антенн, 5 — стебельчатый глаз, 6 — первая пара ходильных ног, 7 — вторые — пятые ходильные ноги, 8 — sutura cervicalis, 9 — sutura brauchiocardialis, 10 — брюшко, 11 — последняя (шестая) пара брюшных ножек, 12 — тельсон

# Схема строения двуветвистой конечности ракообразного

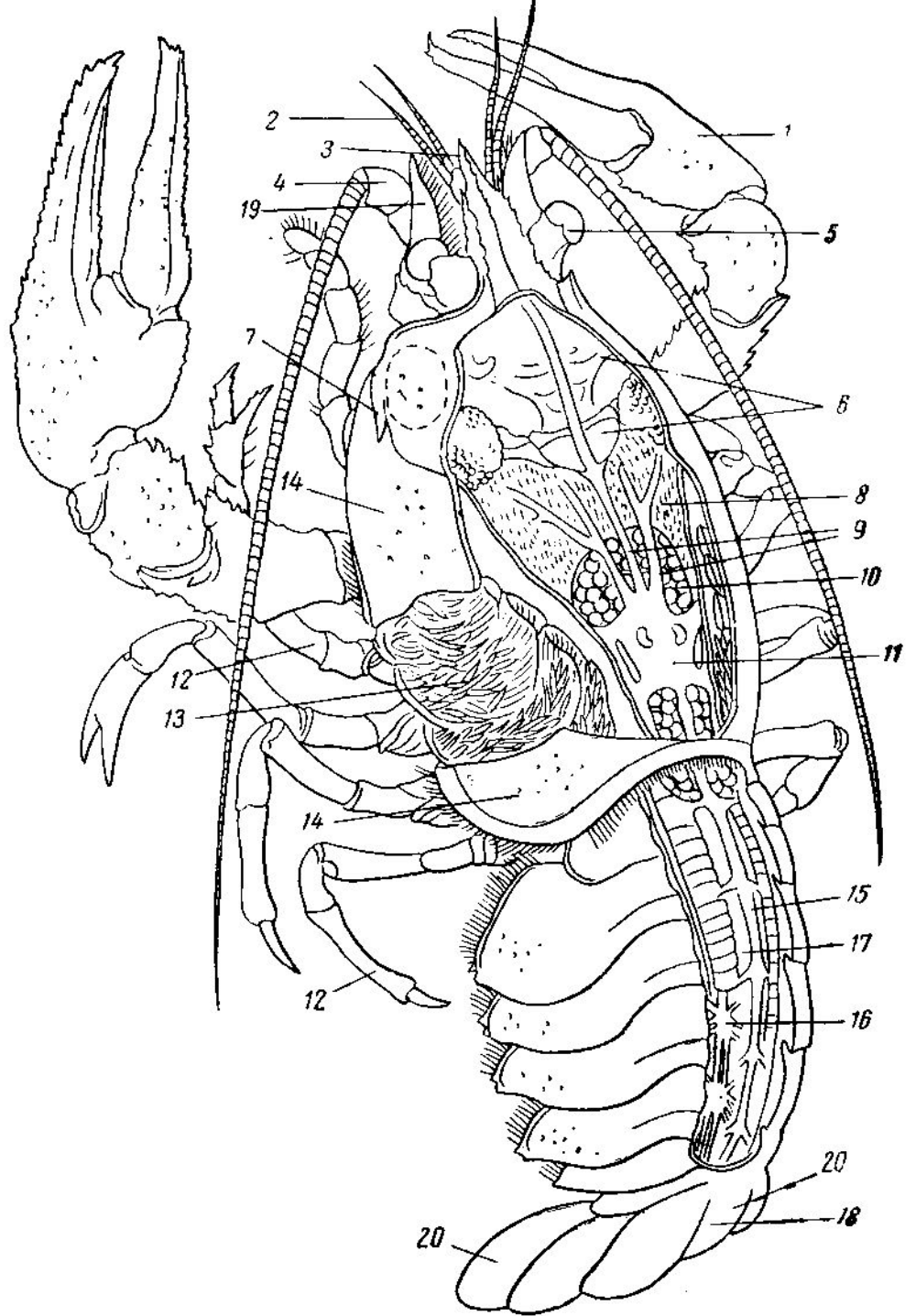


# Строение 19 пар конечностей речного рака

- 1 - Antennulae
- 2 - Antennae
- 3 - Mandibulae
- 4 - Maxillae I
- 5 - Maxillae II
- 6 - Maxillipedes I
- 7 - Maxillipedes II
- 8 - Maxillipedes III
- 9 - Pereiopoda I
- 10 - Pereiopoda II
- 11 - Pereiopoda III
- 12 - Pereiopoda IV
- 13 - Pereiopoda V
- 14 - Pleopoda I
- 15 - Pleopoda II
- 16 - Pleopoda III
- 17 - Pleopoda IV
- 18 - Pleopoda V
- 19 - Uropoda



# Внутреннее строение речного рака



1 — клешни, 2—ветви антеннулы, 3— лобный шип (rostrum), 4—усик (эндоподит) антенны, 5—сложный глаз, 6 — желудок, 7 — шейная бороздка, 8— железы средней кишки, 9— передние артерии, 10— яичник, 11— сердце, 12 — ходильная ножка, 13—жабра, 14 — бранхиостегит, 15—верхняя артерия брюшка, 16 — нервная цепочка, 17 — задняя кишка, 18 — тельсон, 19 — чешуйка (экзоподит) антенны, 20 — уropоды

Superregnum **Opisthokonta** (Cav.-Smith, 1987)  
Regnum **Metazoa** Haeckel, 1874  
Subregnum **Eumetazoa** (Bütschli, 1910)  
Divisio **Triploblastica** (Lankester, 1873)  
Superphylum **Panarthropoda** C. Nielsen, 1995  
Phylum **Arthropoda** von Siebold, 1848  
Subphylum Mandibulata Snodgrass 1938  
Infraphylum Crustaceomorpha Chernyshev, 1960  
Superclassis Crustacea Pennant, 1777  
Classis Malacostraca Latreille, 1802  
Subclassis Eumalacostraca Grobben, 1892  
Ordo Decapoda Latreille, 1802  
Genus *Astacus* Borlase, 1758  
*Astacus astacus* (C. Linnaeus, 1758)