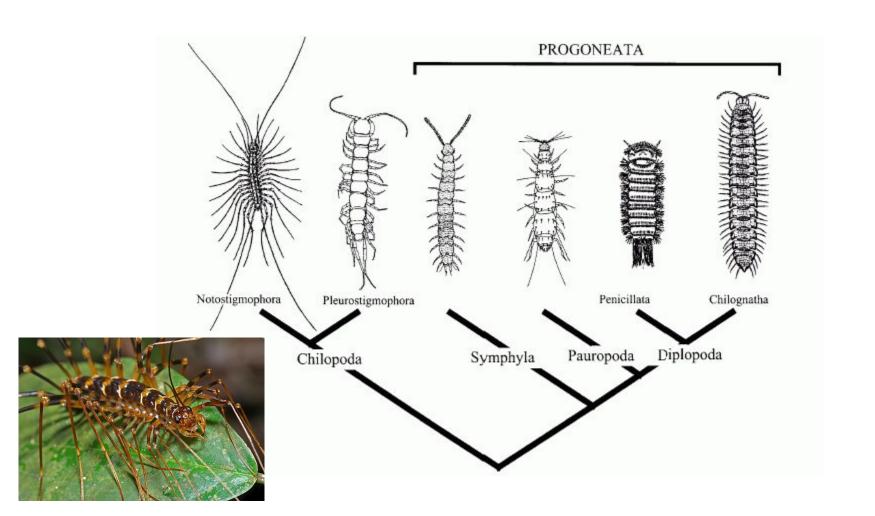
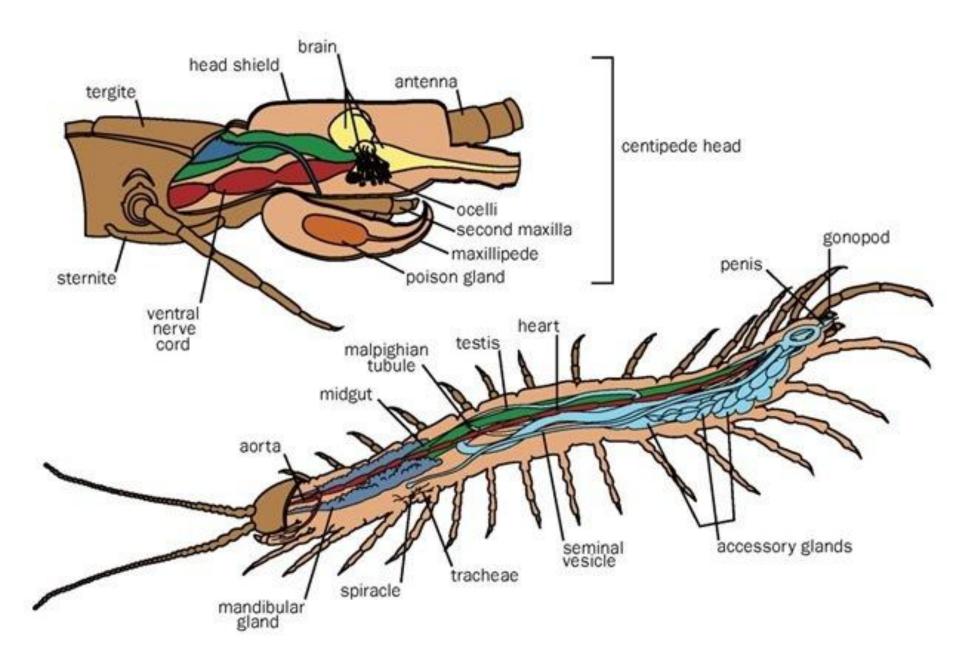
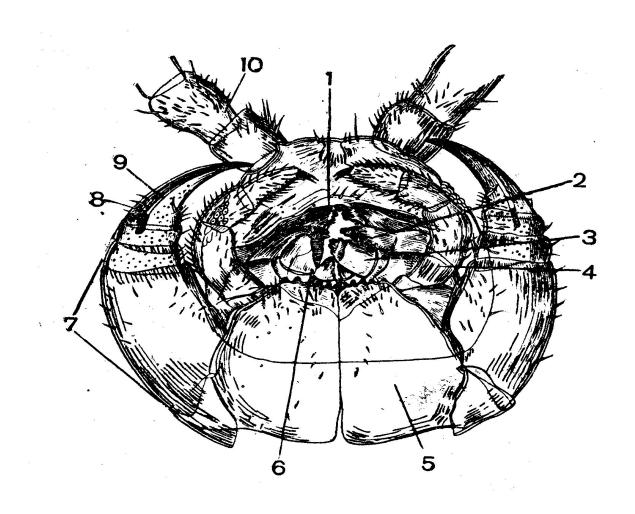
Зоология беспозвоночных

Практические занятия Занятие 9

Tracheata - Myriapoda

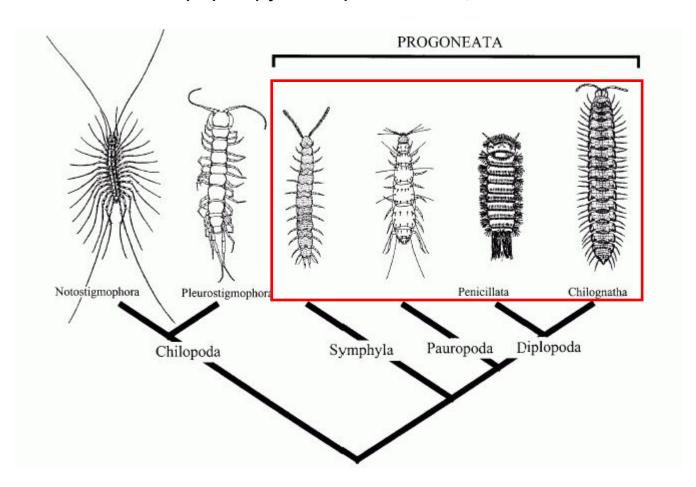






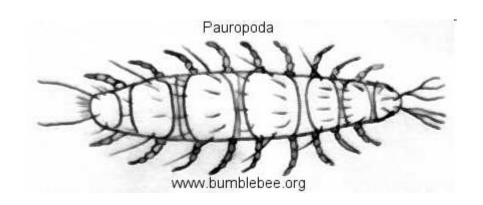
1 - верхняя губа; 2 - мандибула; 3 - пер-вая максилла; 4-вторая максилла; 5-та-зик 1-го туловищного сегмента; б - зубцы на переднем крае тазика; 7 - ногочелюсть; 8 - когтевой членик ногочелюсти; 9 - ка-нал ядовитой железы; 10 - усик.

Все **Progoneata** характеризуются рядом специализированных черт строения (синапоморфиями), присущими только им. Например, половые протоки открываются вблизи переднего конца тела; при развитии зародыша, желток оказывается не в кишечнике, а в полости тела (в дальнейшем богатые желтком клетки формируют жировое тело).



Pauropoda

- мелкие (1,5 мм)
- •10 пар ног (1-я пара зачаточная)
- 5 пар осязательных щетинок
- •Усики ветвятся



Symphyla

- •Мелкие несколько мм
- •Усики не ветвятся
- •12 пар ног, 15 пар спинных щитков



Diplopoda

- •Попарное слияние члеников –> видимые 2 пары конечностей на сегменте
- •Усики короткие не ветвящиеся



Chilopoda

- •Хищные
- •Тело сплющено дорзовентрально
- •1 пара четковидных усиков
- •3 пары челюстей, первая пара ног преобразована в хватательные

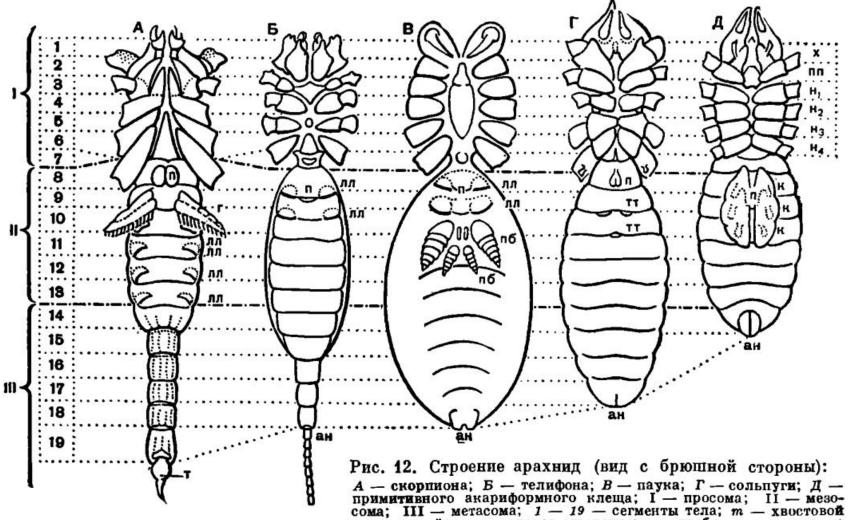




Chelicerata

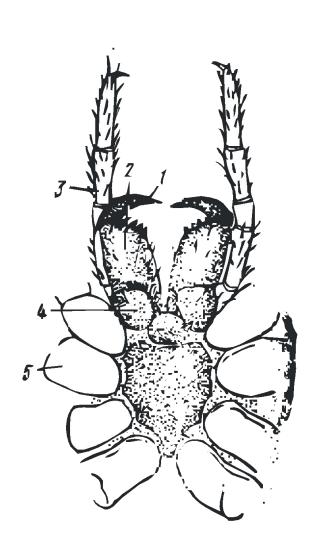
- •Головогрудь (акрон +7) + брюшко (12+ тельсон)
- •Конечности одноветвистые
- •Коксальные железы у 3-й и 5-й пары ног, мальпигиевы сосуды
- •Пищеварительный тракт включает парные отростки – «печень»
- •Жабры на брюшных ножках, легкие, трахеи
- •Развитие обычно без метаморфоза

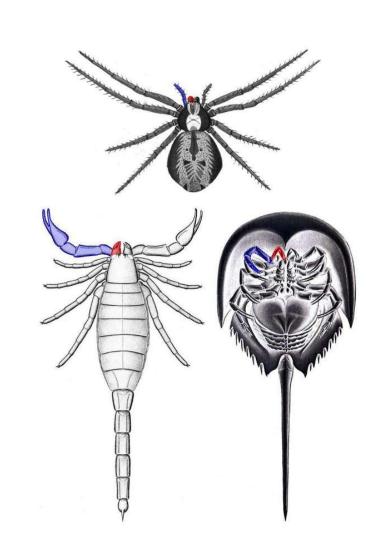
Сегментация



придаток; лл — стигмы легких; mm — стигмы трахей; n — половое отверстие; г — гребневидные органы; nб — паутинные бородавки; к — коксальные органы; ан — анальное отверстие; х — хелицеры; nn — педи-пальпы; н, — н, — ноги.

Хелицеры и педипальпы





Horseshoe Crab Anatomy

edipalp (1st walking Chelicera Carapace Chelate Walking Mouth Legs Gnathobas Book Gills Opisthosoma Please Note The colours used here do not represent the Caudal Spine animal's true colours, they are only added to clearly distinguish the sepoarate parts.

класс Xiphosura

Головогрудь уплощенная, покрыта панцирем. Брюшко слитное с мечевидным отростком. Хелицеры трехчленистые. 7-й сегмент несет хилярии.



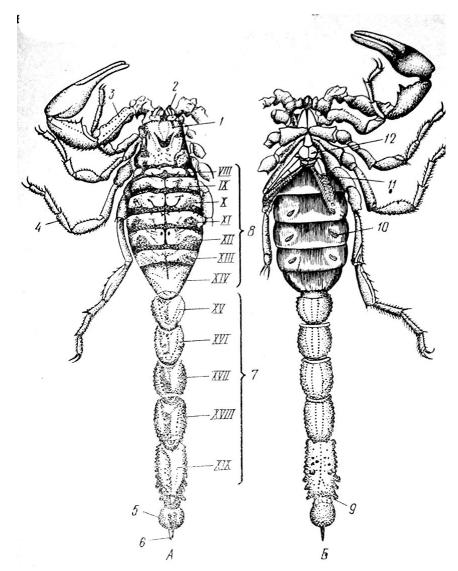


класс Gigantostostraca



Ископаемые формы до 2 м в длинну. Головогрудь слитная, покрыта щитом. Брюшко слитное с мечевидным отростком. Хелицеры клешневидные, педипальпы хватательные.

класс Arachnida





кл. Arachnida

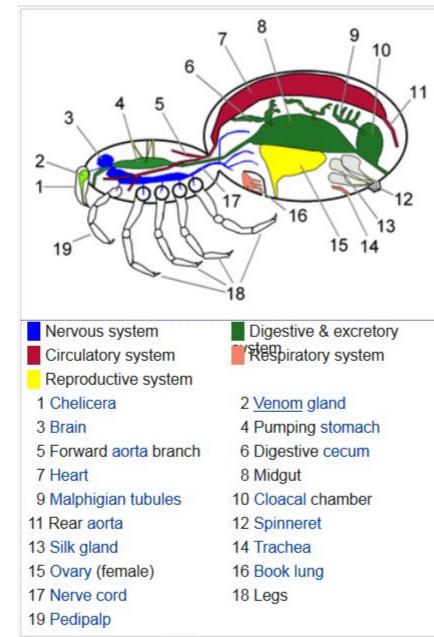




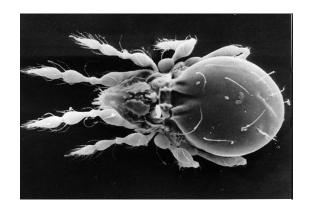


класс Arachnida





кл. Arachnida

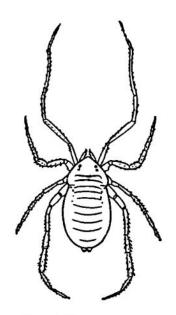








Parasitiformes



Pnc. 84. Opilioacarus segmentatus.

