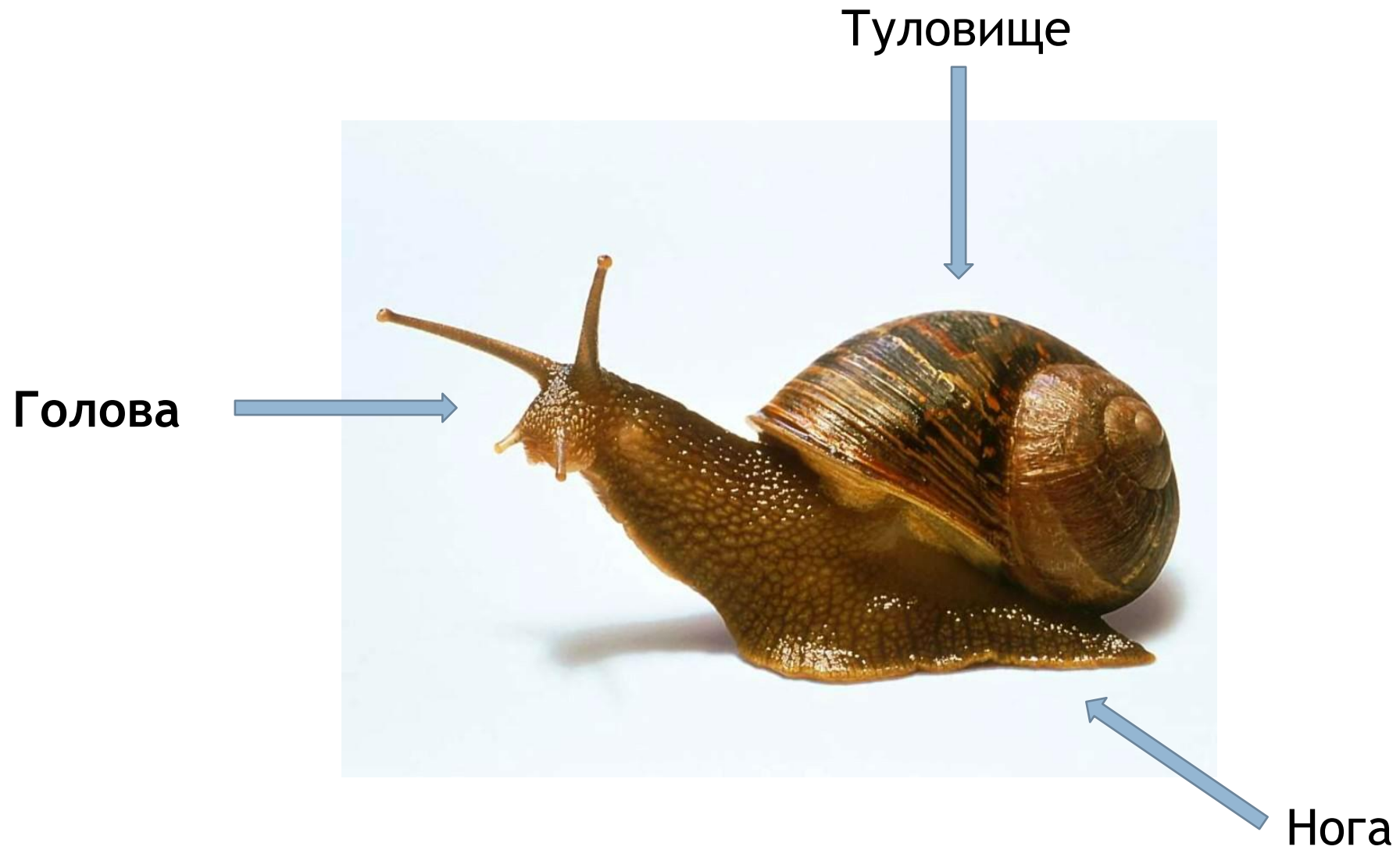


Тип Mollusca

Лекция 4

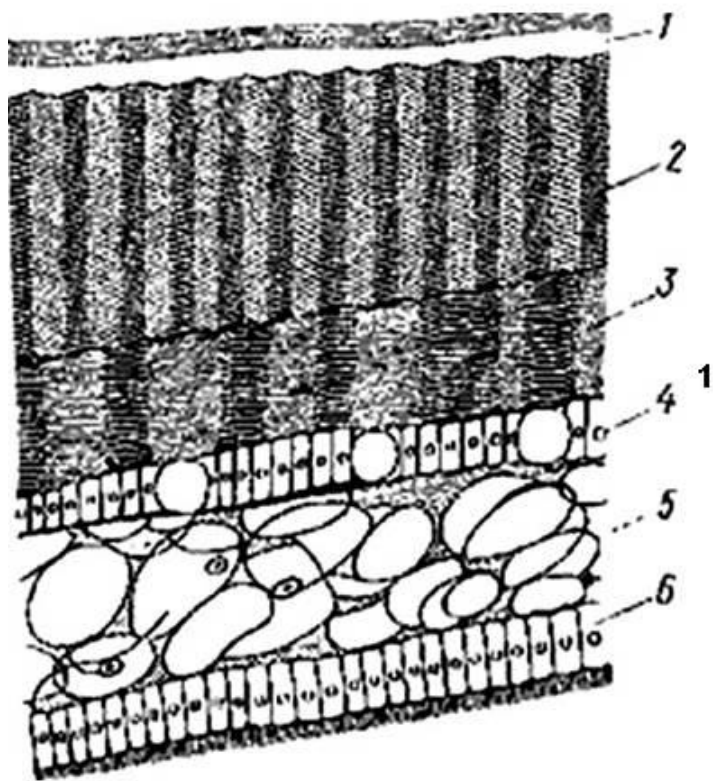




- Тело не сегментировано



Раковина



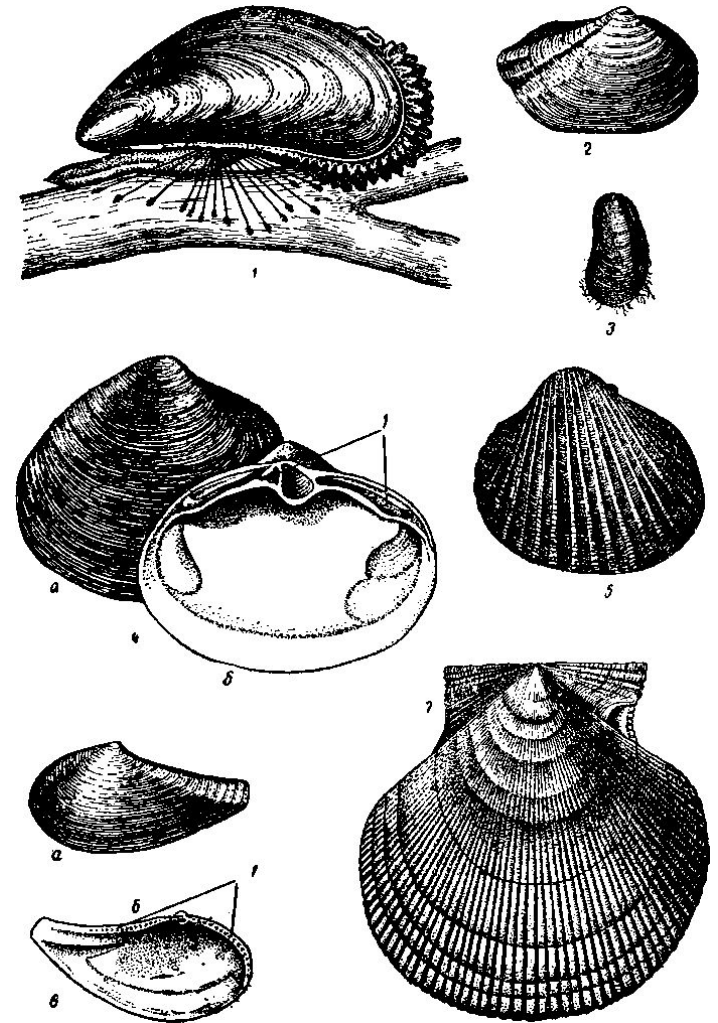
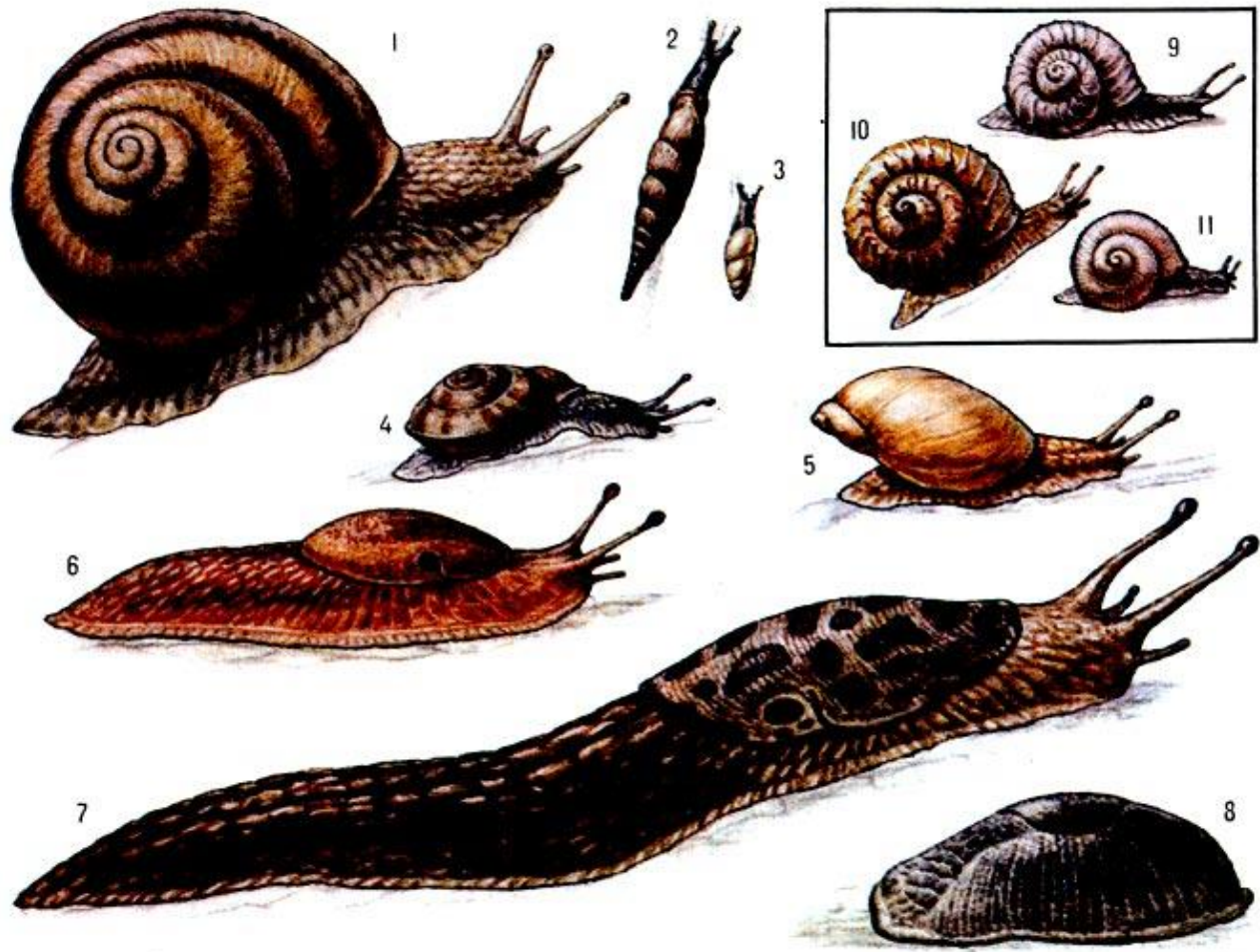
1 - органический рогоподобный наружный слой

2 - фарфоровидный слой

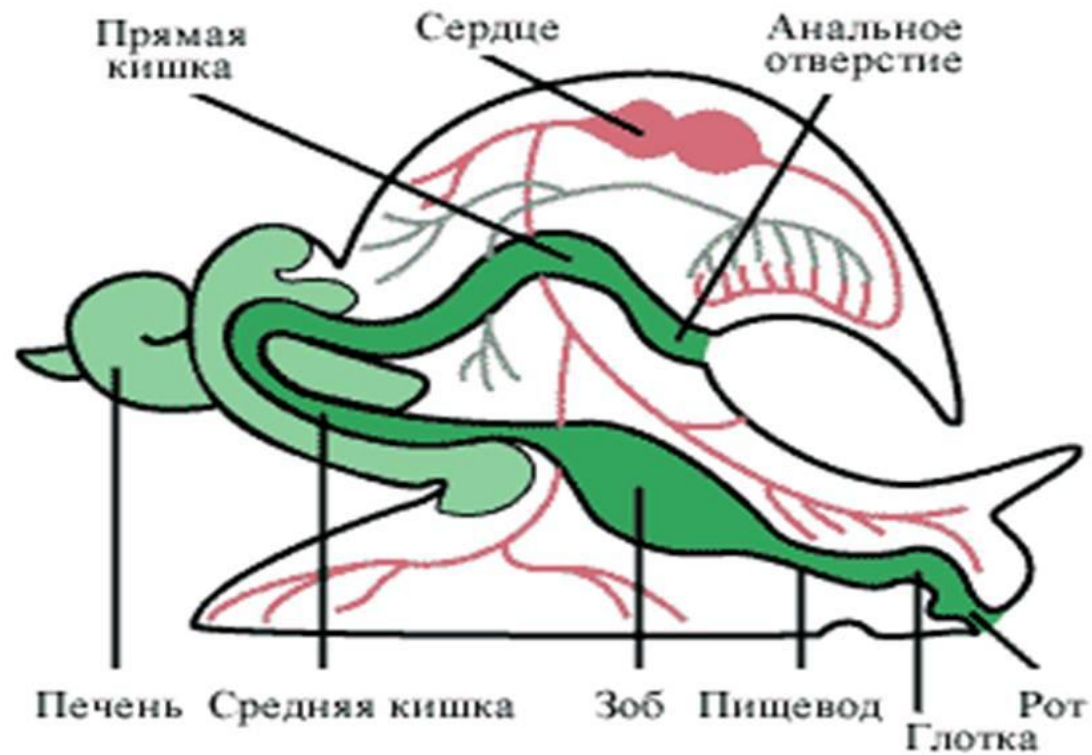
3 - перламутровый слой

4-6 - мантия





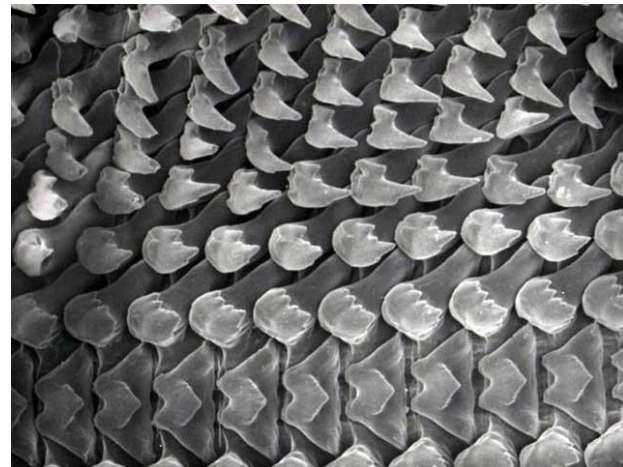
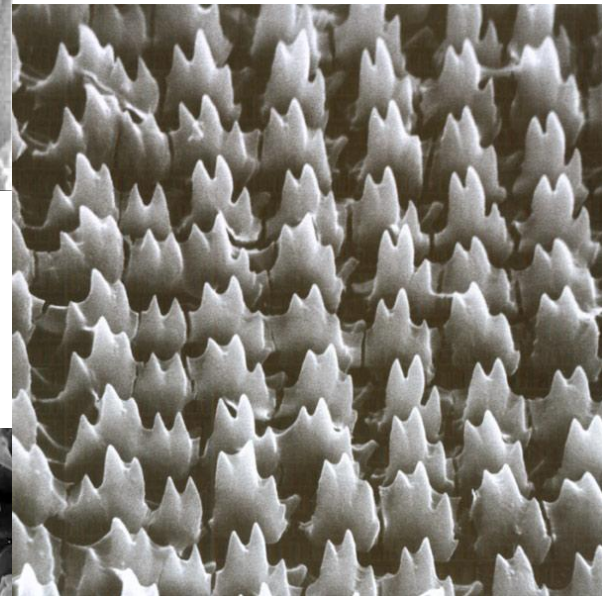
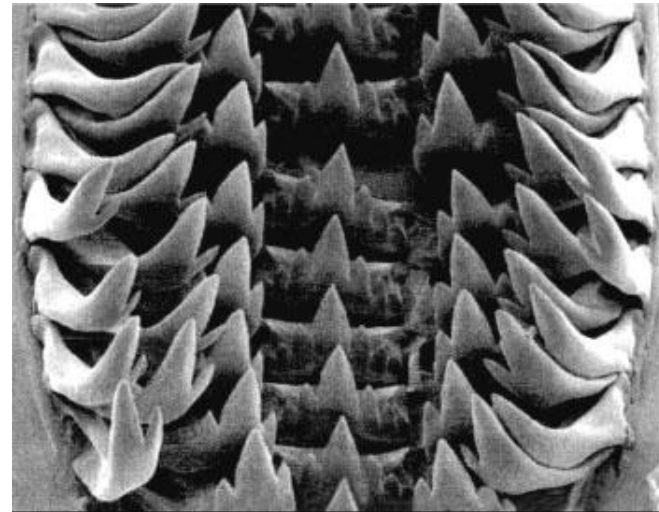
Пищеварительная система



- В печени происходит частичное всасывание и переваривание веществ



Радула

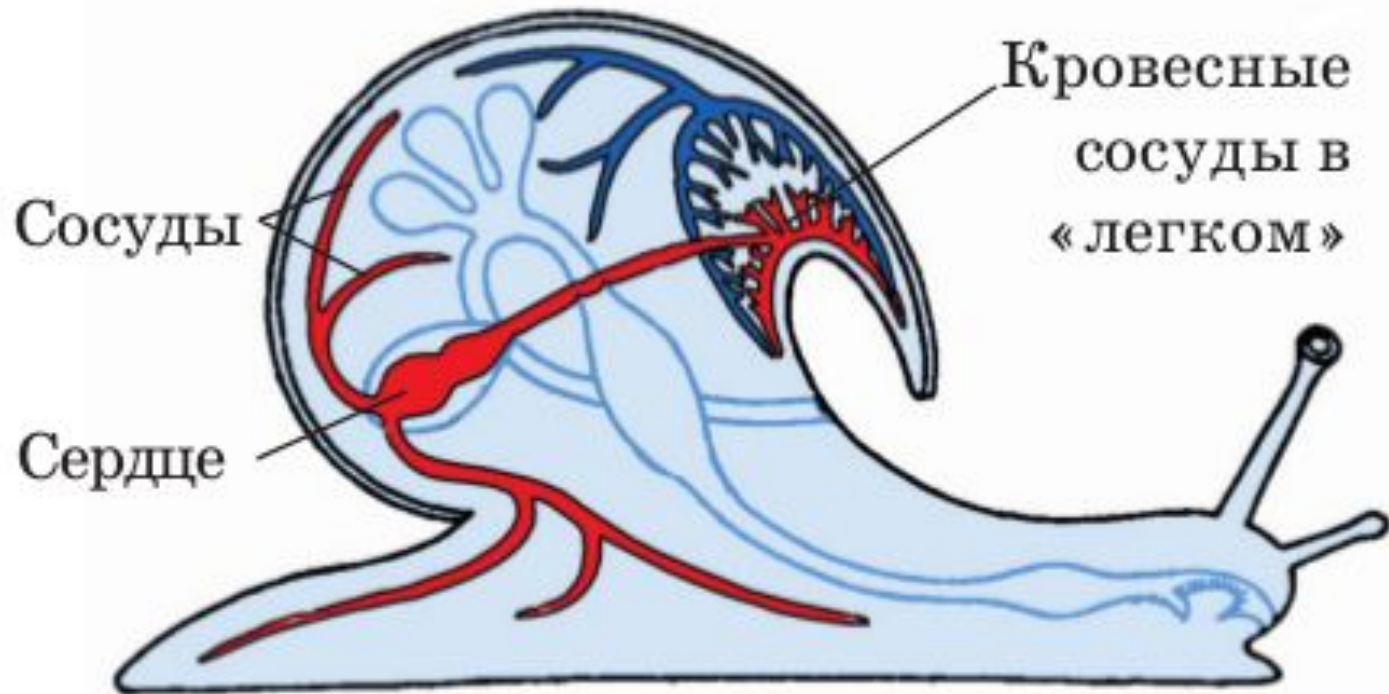


Дыхательная система

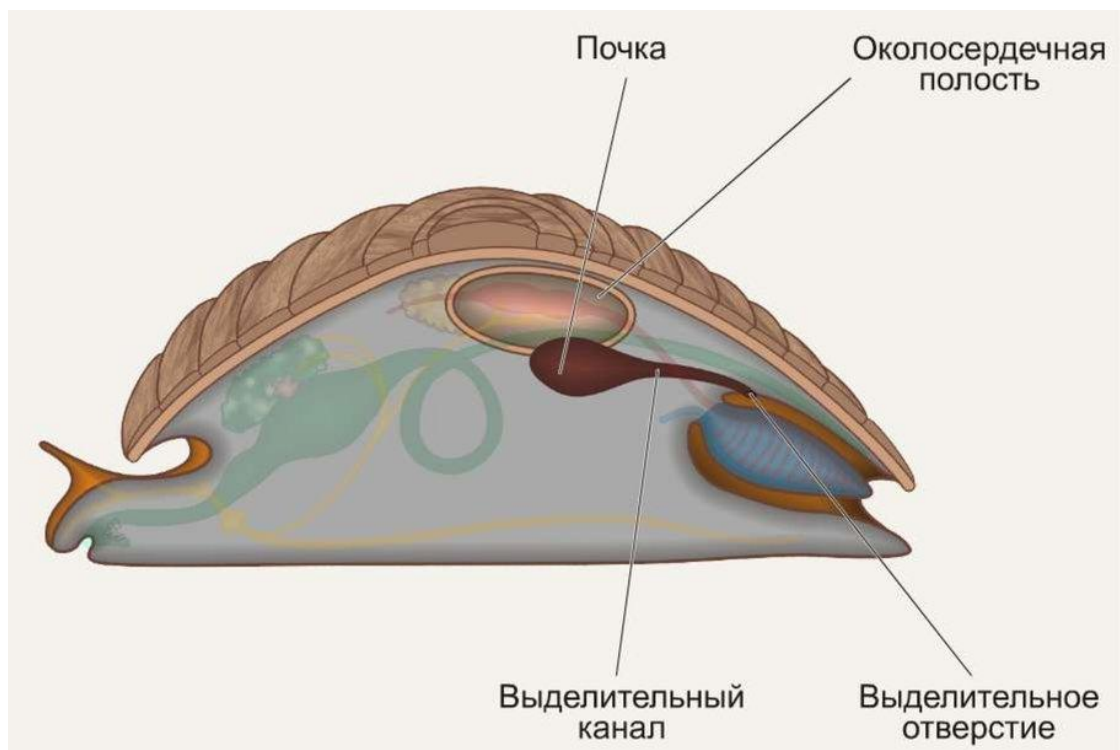
- Жабры. Находятся в мантийной полости и покрыты ресничками.
- Легкое - карман из мантии, который наружу открывается дыхательным отверстием. Оплетён сетью капилляров.



Кровеносная система



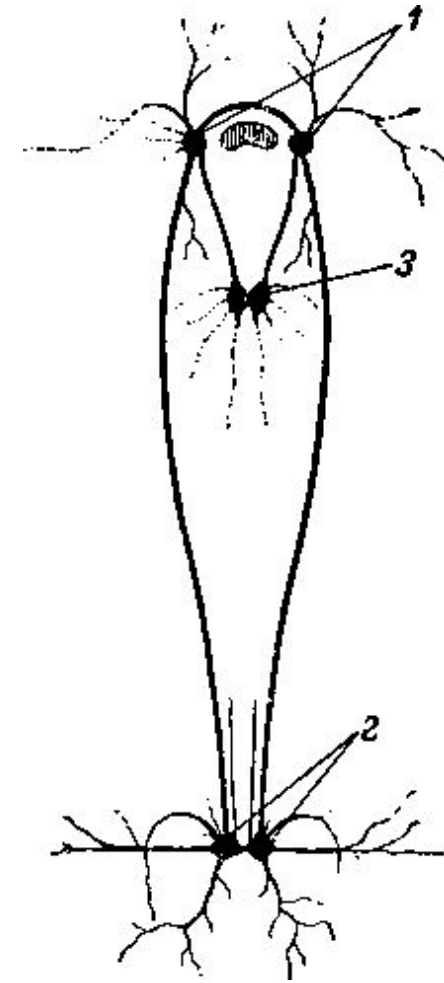
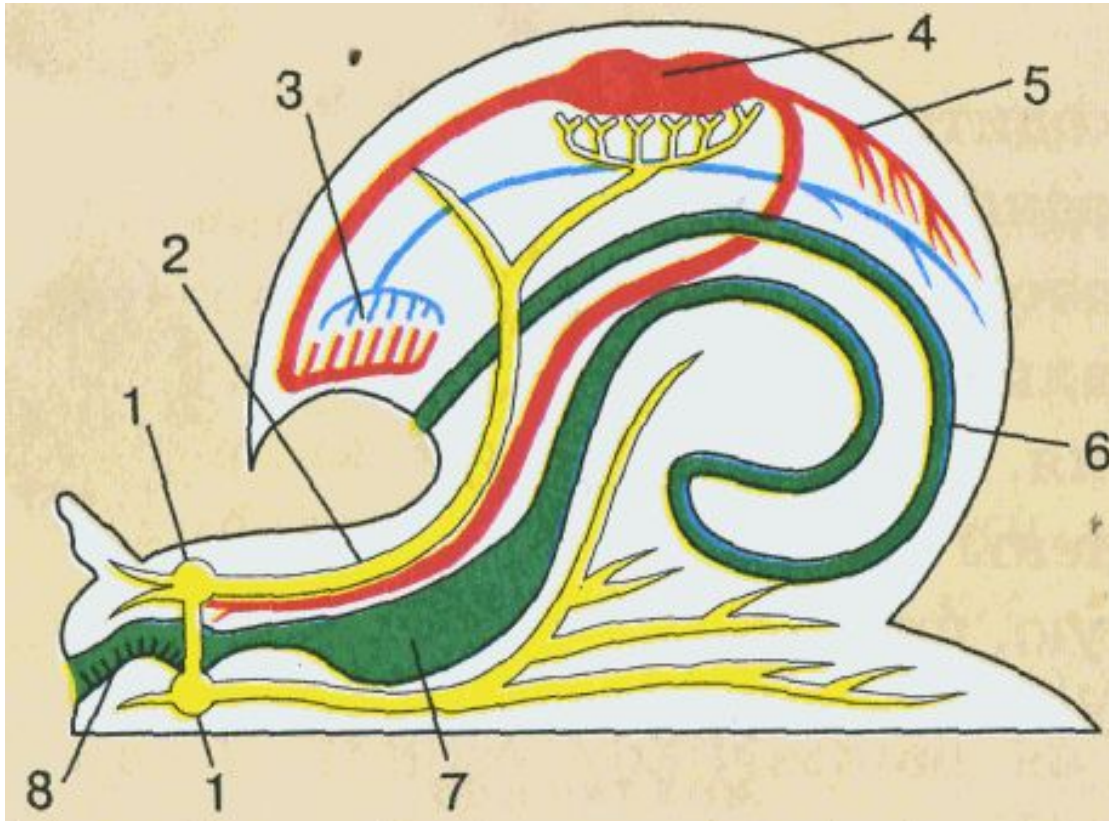
Выделительная система



- Почки - видоизменённые метанефридии. Воронка открывается в область перикарда, а каналец в мантийную полость.



Нервная система

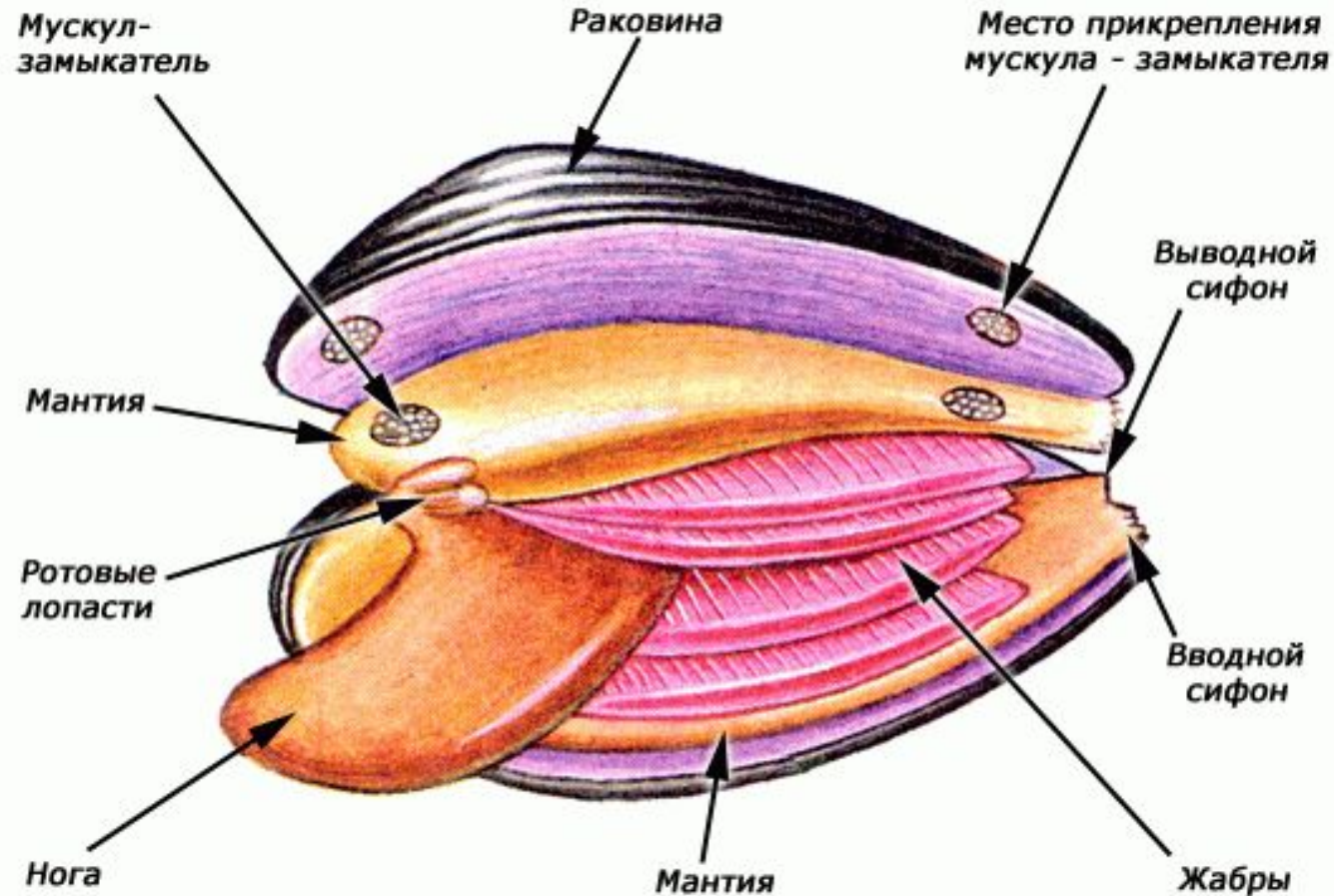


Размножение

- Особи бывают раздельнополыми или гермафродитами
- Оплодотворение внутреннее в мантийной полости
- Развитие может быть прямым, а может - с метаморфозом

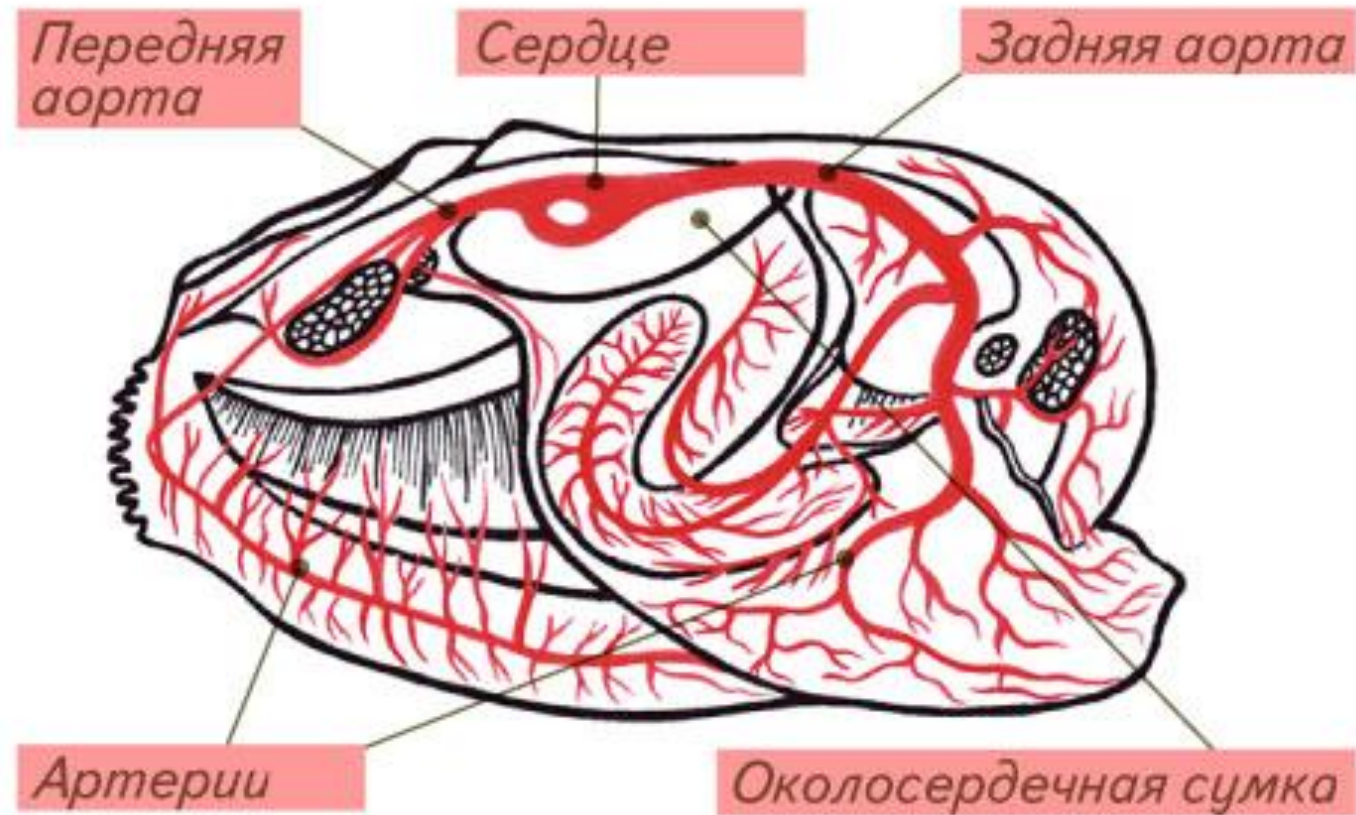


Класс Двустворчатые (Bivalvia)

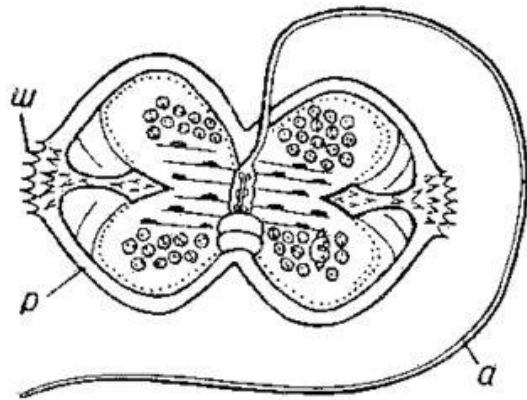
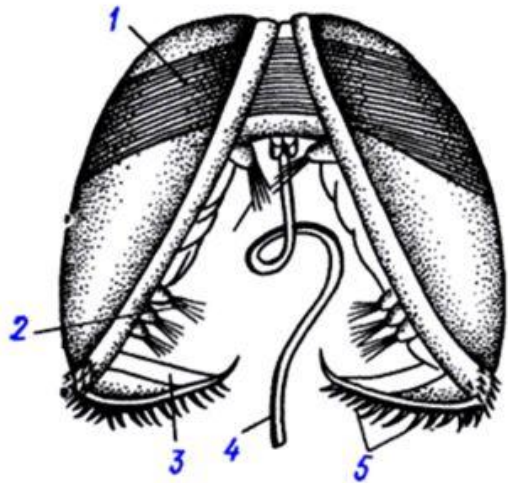




Кровеносная система



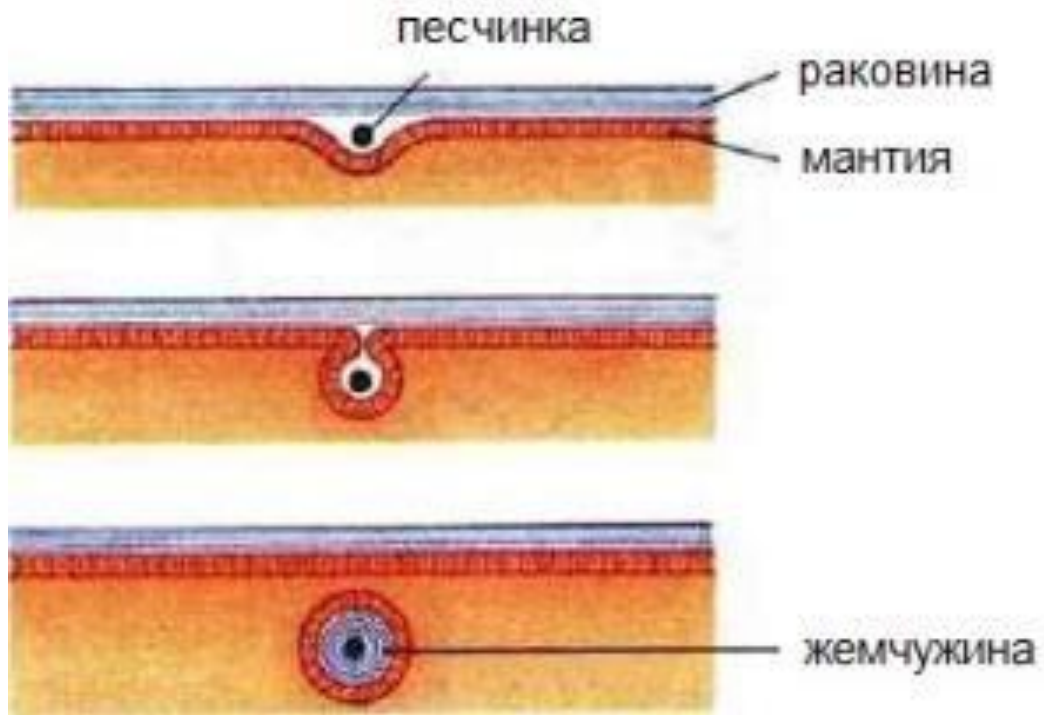
Размножение



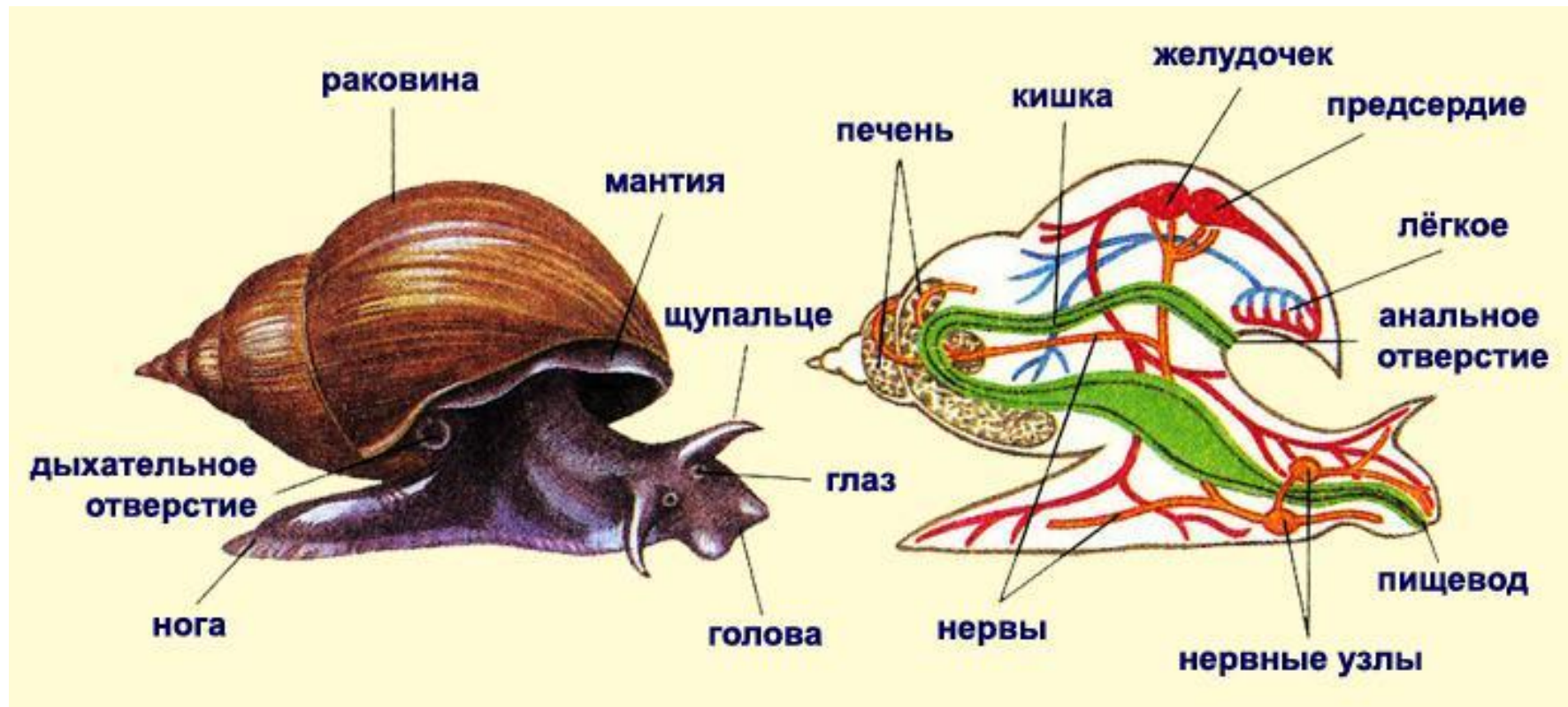
- Сперматозоиды с водой попадают в мантийную полость самки, происходит оплодотворение
- Личинки- глохидии выбрасываются через сифон наружу
- Личинки 1-2 месяца паразитируют на рыбе



Появление жемчуга



Класс Брюхоногие (Gastropoda)



Обыкновенный (большой) прудовик



- Торсион - разворот раковины на 180 градусов по часовой стрелке
- Деторсия - разворот раковина на 90 градусов против часовой стрелки





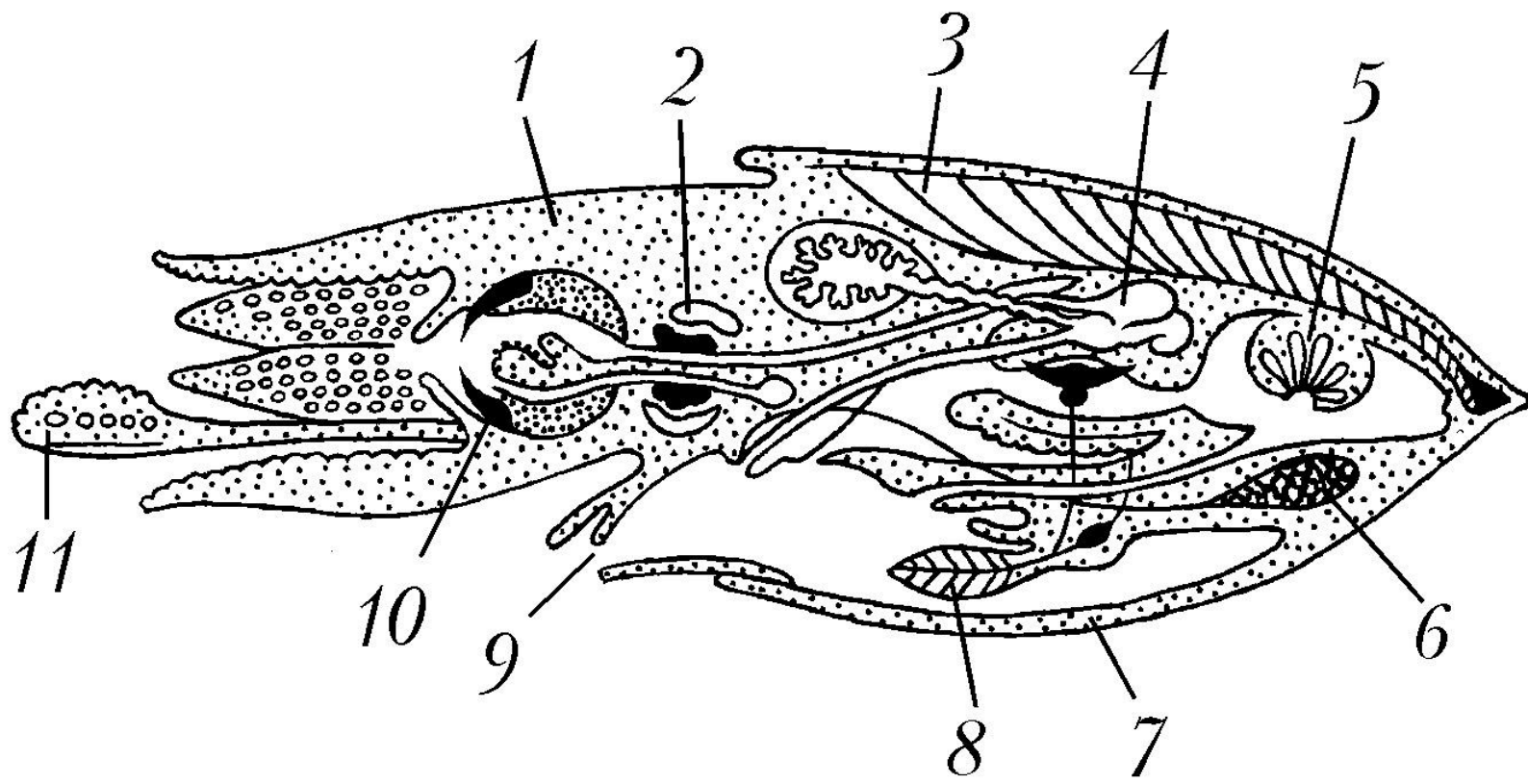
Морская овечка

- Симбиоз с водорослями *Avrainvillea*
- Не относится к голожабеным моллюскам



Класс Головоногие (Cephalopoda)

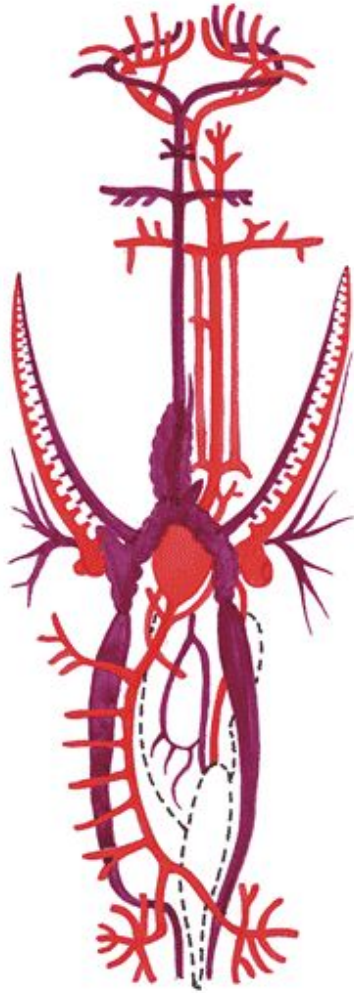




6 - чернильная железа



Кровеносная система



- В некоторых участках замкнутая
- В крови пигмент - гемоцианин (содержит атом меди)



Нервная система



Нервная система хорошо развита. В голове нервные узлы сильно сближены, поэтому образуется аналог головного мозга. Хорошо развиты органы чувств.



Размножение



Контрольная работа №4

- Из каких слоев состоит раковина моллюска?
- Из-за чего у некоторых представителей класса Брюхоногих произошел торсионный поворот?
- Почему глохидий считается паразитической личинкой?
- Из-за чего у осьминогов кровь голубого цвета?



Литература

- Моллюски (общая характеристика)
 - Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И./ Биология животных, стр. 151-154
 - Догель В. А./ Зоология беспозвоночных: Учебник для ун-тов, стр. 442-443
- Класс Брюхоногие
 - Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И./ Биология животных, стр. 154-157
 - Догель В. А./ Зоология беспозвоночных: Учебник для ун-тов, стр. 453-472
- Класс Двустворчатые
 - Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И./ Биология животных, стр. 157-162
 - Догель В. А./ Зоология беспозвоночных: Учебник для ун-тов, стр. 472-484
- Класс Головоногие
 - Агафонова И.Б., Сивоглазов В.И./ Биология животных, стр. 162-163
 - Догель В. А./ Зоология беспозвоночных: Учебник для ун-тов, стр. 485-499

