

7.2В.Транспорт веществ

Органы, участвующие в транспорте веществ у ЖИВОТНЫХ

Цели обучения:

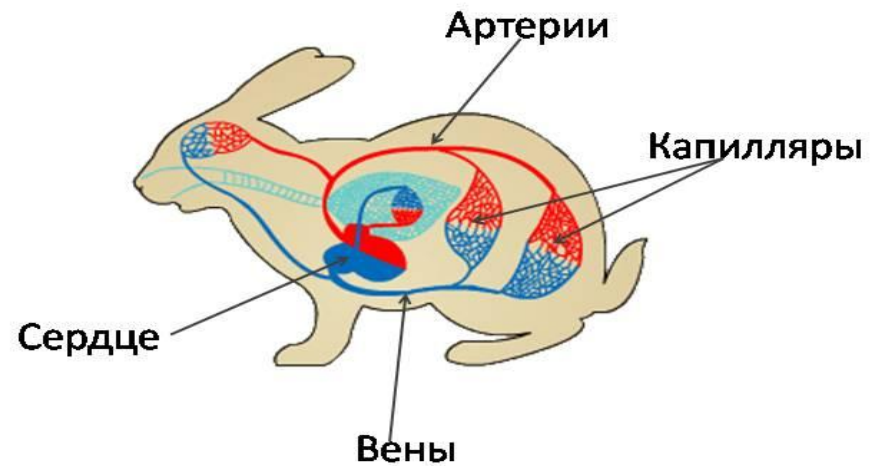
- **распознавать органы, участвующие в транспорте веществ у животных**

Критерии оценивания:

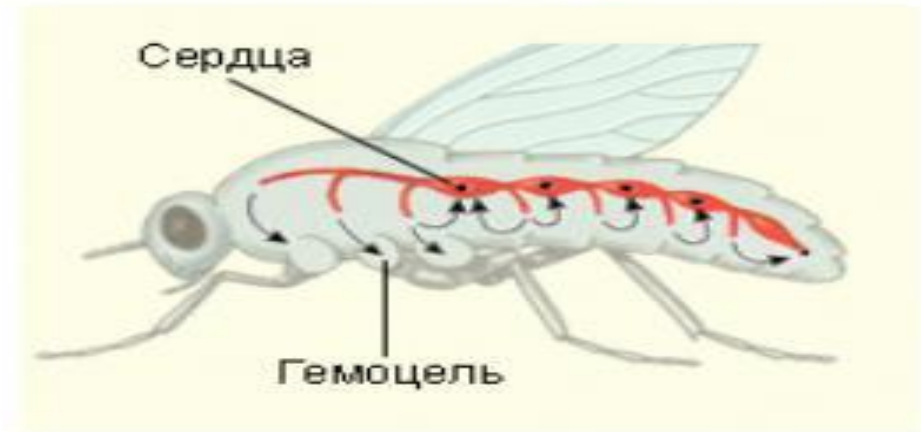
- Объясняет важность кровеносной системы животных, делая правильные выводы.
- Правильно описывает строение сердца и кровеносных сосудов у животных.
- Определяет различия между левой и правой половинами сердца и между кровеносными сосудами.
- Знает строение кровеносных сосудов: артерий, вен, капилляров.

Типы кровеносных систем

Замкнутая



Незамкнутая

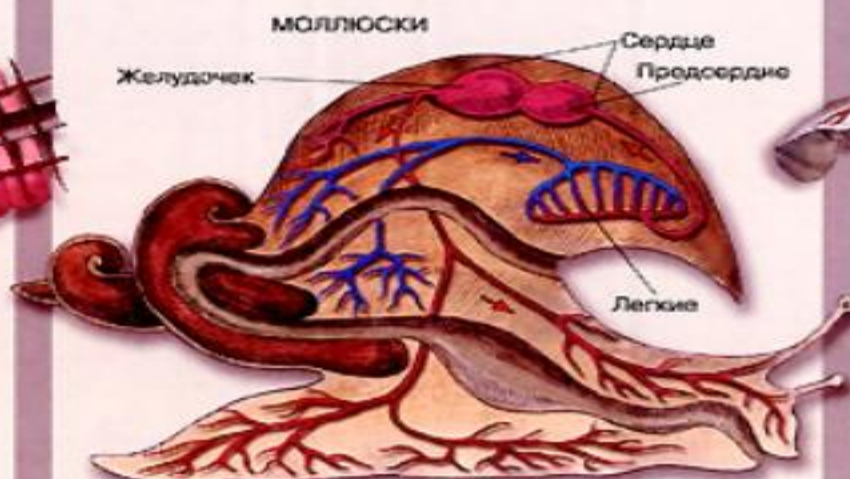


Эволюция кровеносной системы

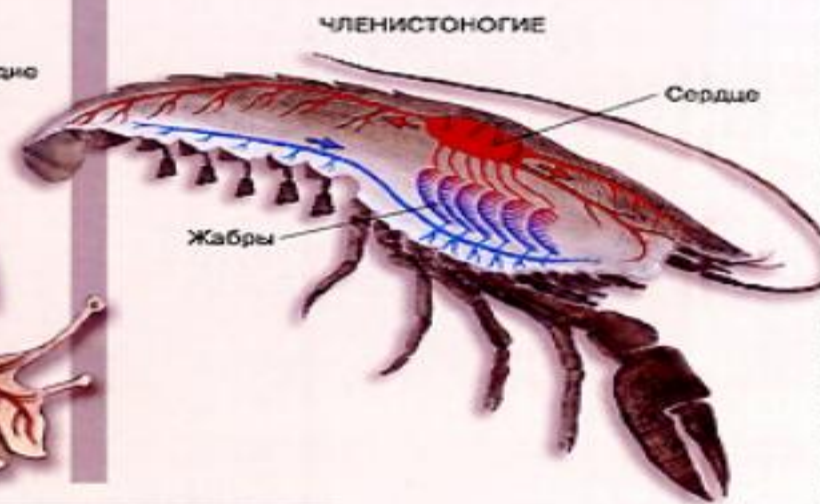
БЕСПОЗВОНОЧНЫЕ



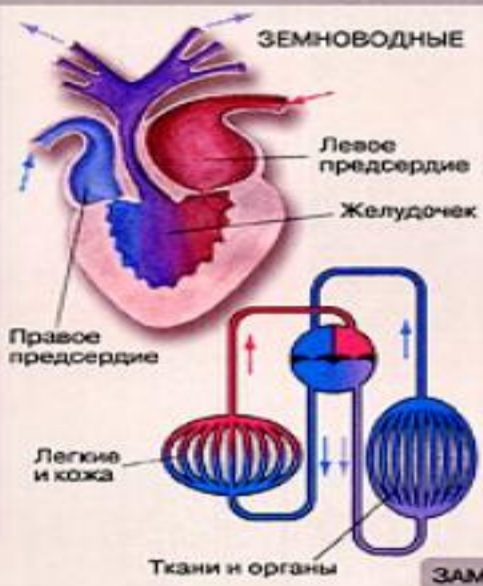
ЗАМКНУТАЯ КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА



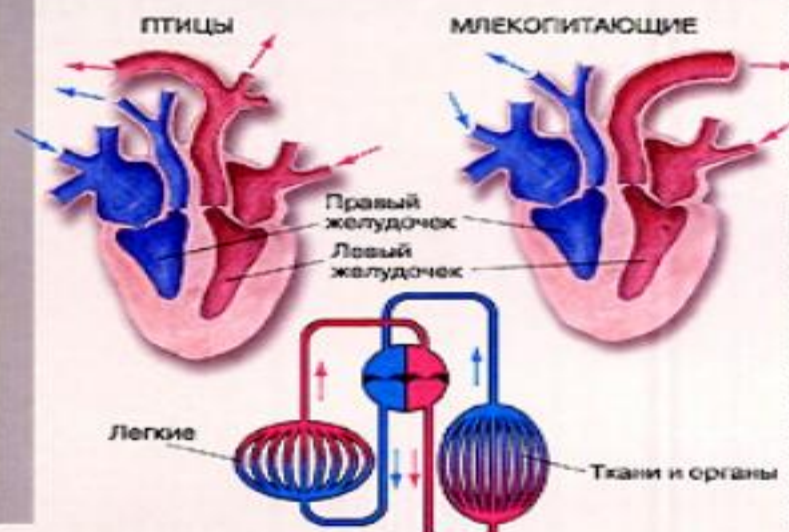
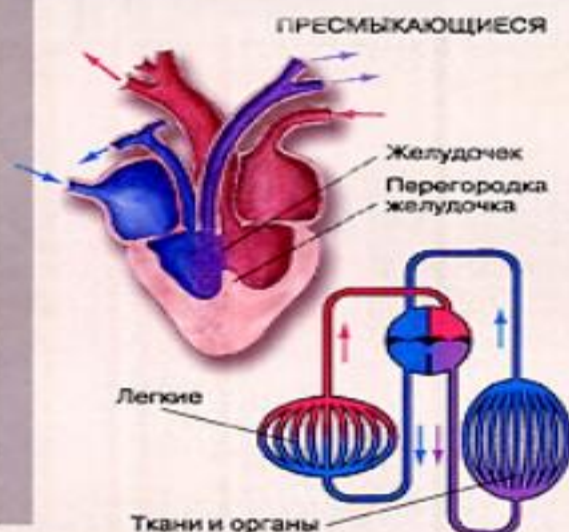
НЕЗАМКНУТАЯ КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

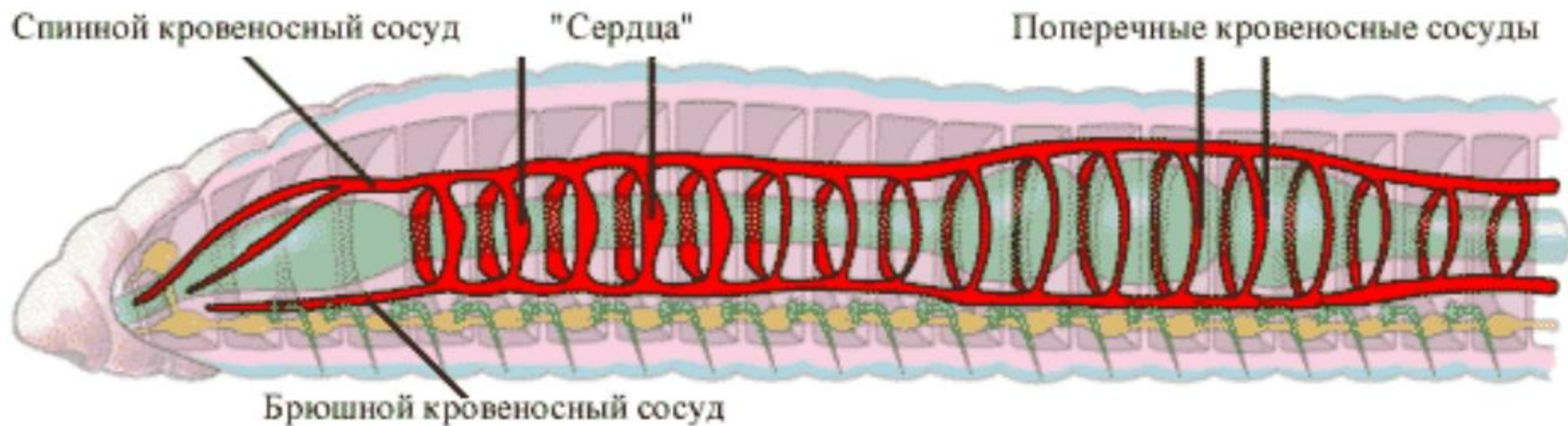


ПОЗВОНОЧНЫЕ



ЗАМКНУТАЯ КРОВЕНОСНАЯ СИСТЕМА

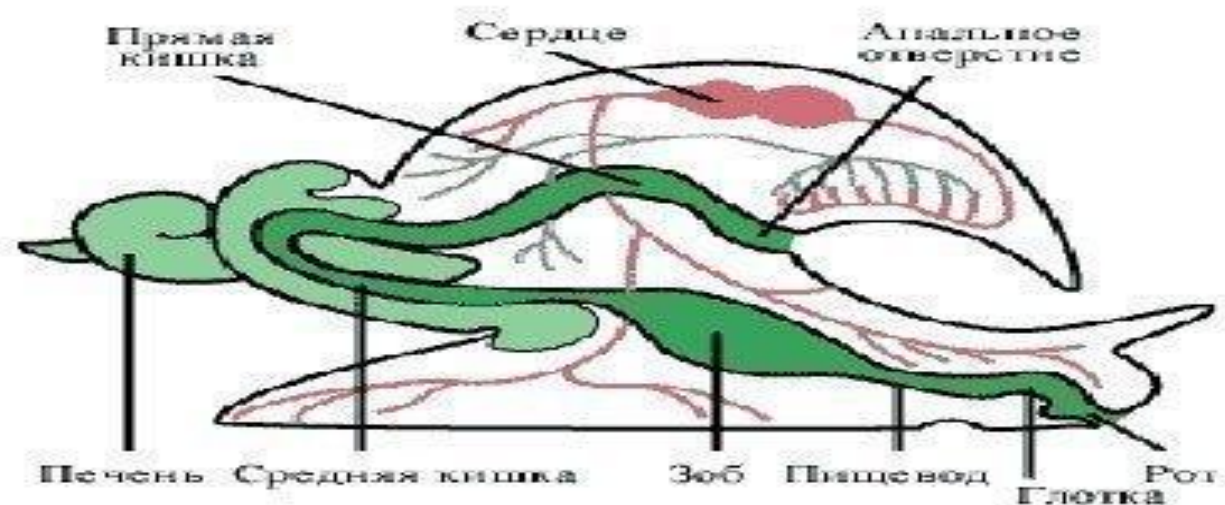
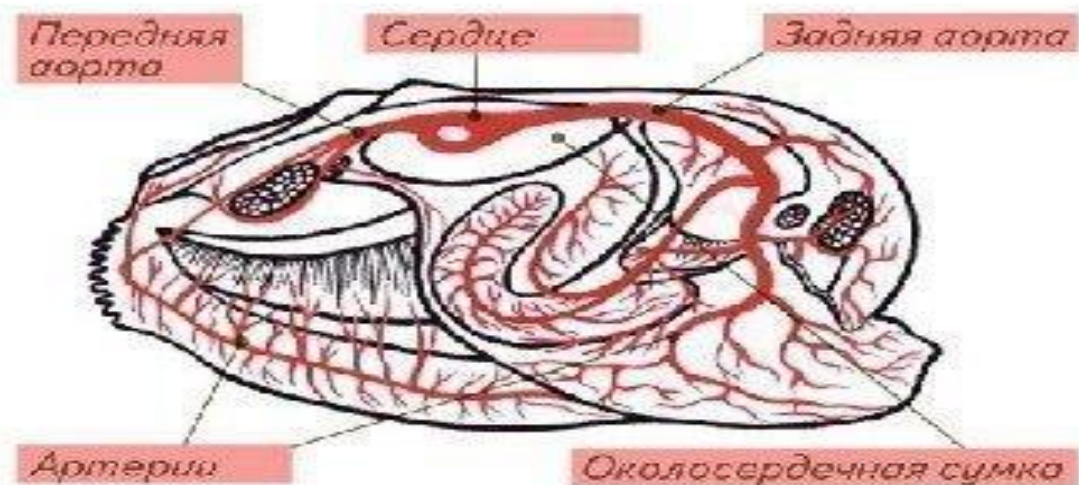




Кровеносная система -
замкнутая.

ТИП МОЛЛЮСКИ

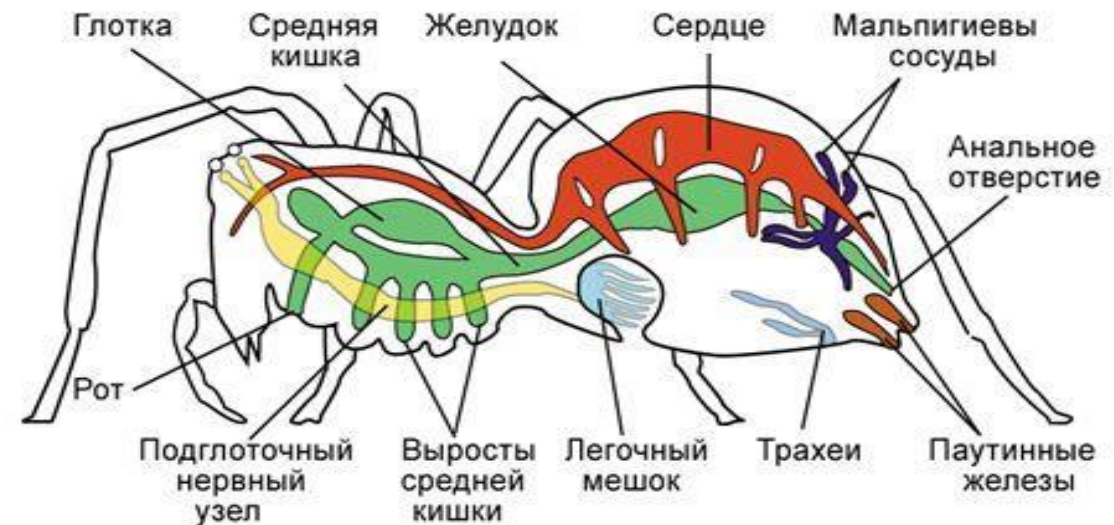
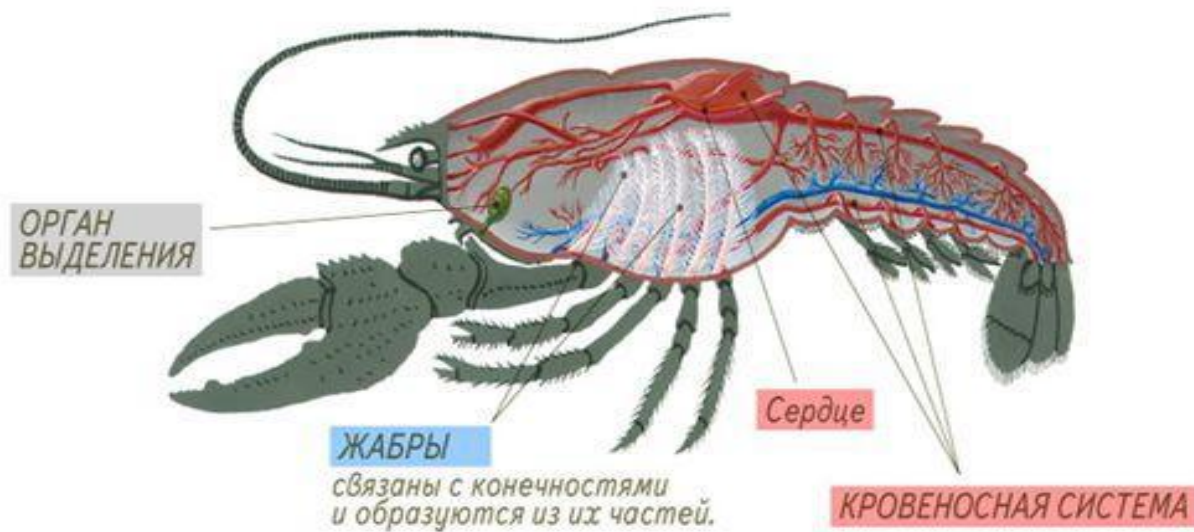
Кровеносная система **незамкнутая**. Есть сердце с желудочком (Ж) и предсердием (П).
Схема движения: Желудочек – артерии – кровь в полость тела – вены – жабры или легкие – -предсердие.



ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

У всех кров. сист. незамкнутая (кровь(гемолимфа) выходит из сосудов, омывает полость тела, отдает питательные вещества и собирается в сосуды , **есть сердце на спинной части тела** (имеет трубчатое строение) **и сосуды.**

У насекомых гемолимфа не участвует в переносе кислорода, так как трубочки трахеи доставляют кислород к каждому органу.



Кровеносная система у позвоночных

