

**Моллюски:
общая характеристика
типа**



Цели урока:

- 1. Расширить знания о разнообразии моллюсков**
- 2. Изучить их среду обитания и образ жизни**
- 3. Изучить классификацию типа Моллюски**
- 4. Рассмотреть строение раковины моллюсков**
- 5. Рассмотреть особенности строения организмов представителей различных классов данного типа**
- 6. Дать сравнительную характеристику классам Моллюсков.**



Моллюски: общая характеристика

Моллюски, или мягкотелые (от лат. «molluskus» - мягкий)

Малакология – раздел зоологии, изучающий моллюсков.

Образуют обособленный тип беспозвоночных животных, ведущих начало от древних неспециализированных многощетинковых кольчатых червей. Количество видов достигает 130

Многообразие моллюсков

Ископаемые остатки

МОЛЛЮСКОВ

Фрагмокона



АММОНИТ



Белемнит



Многообразие моллюсков



Морской
гребешок



Рапана



Осьминог

Виноградная улитка



Многообразие моллюсков



Наутилу
с



Каракатиц
а

Многообразие моллюсков

Голожаберные моллюски



Многообразие моллюсков



Морской чертик

Морской ангел



Классификация типа Моллюски



кл.
Лопатоногие



кл. Панцирные



кл. Моноплакофоры



кл.
Двустворчатые



кл. Брюхоногие



кл. Головоногие

Тип Моллюски

Класс
Двустворчатые

е



мидии
устрицы
беззубки
перловицы
жемчужницы

Класс
Брюхоногие



слизни
рапаны
улитки
катушки
прудовики

Класс
Головоногие



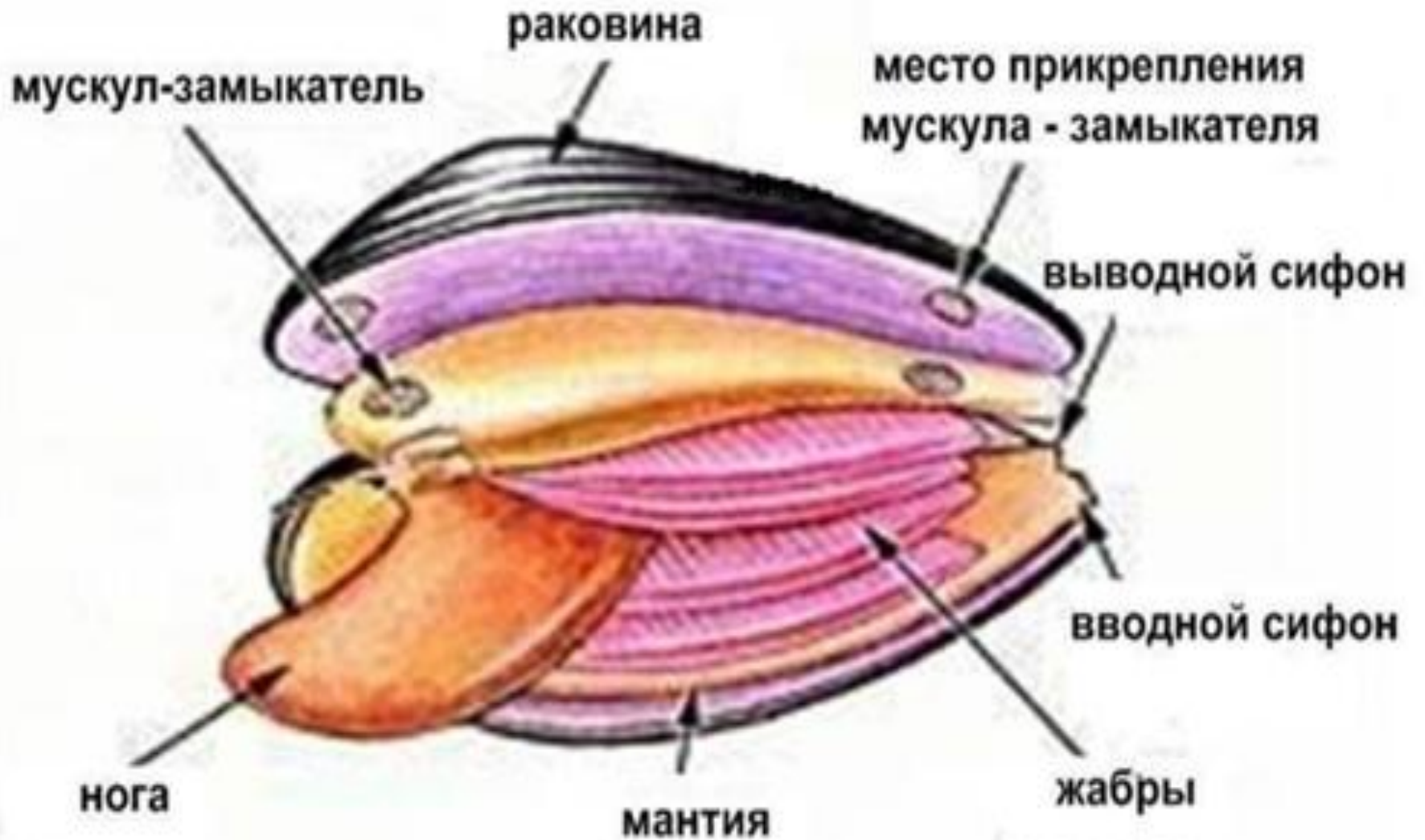
кальмары
осьминоги
наutilusы
каракатицы

Строение раковины моллюсков

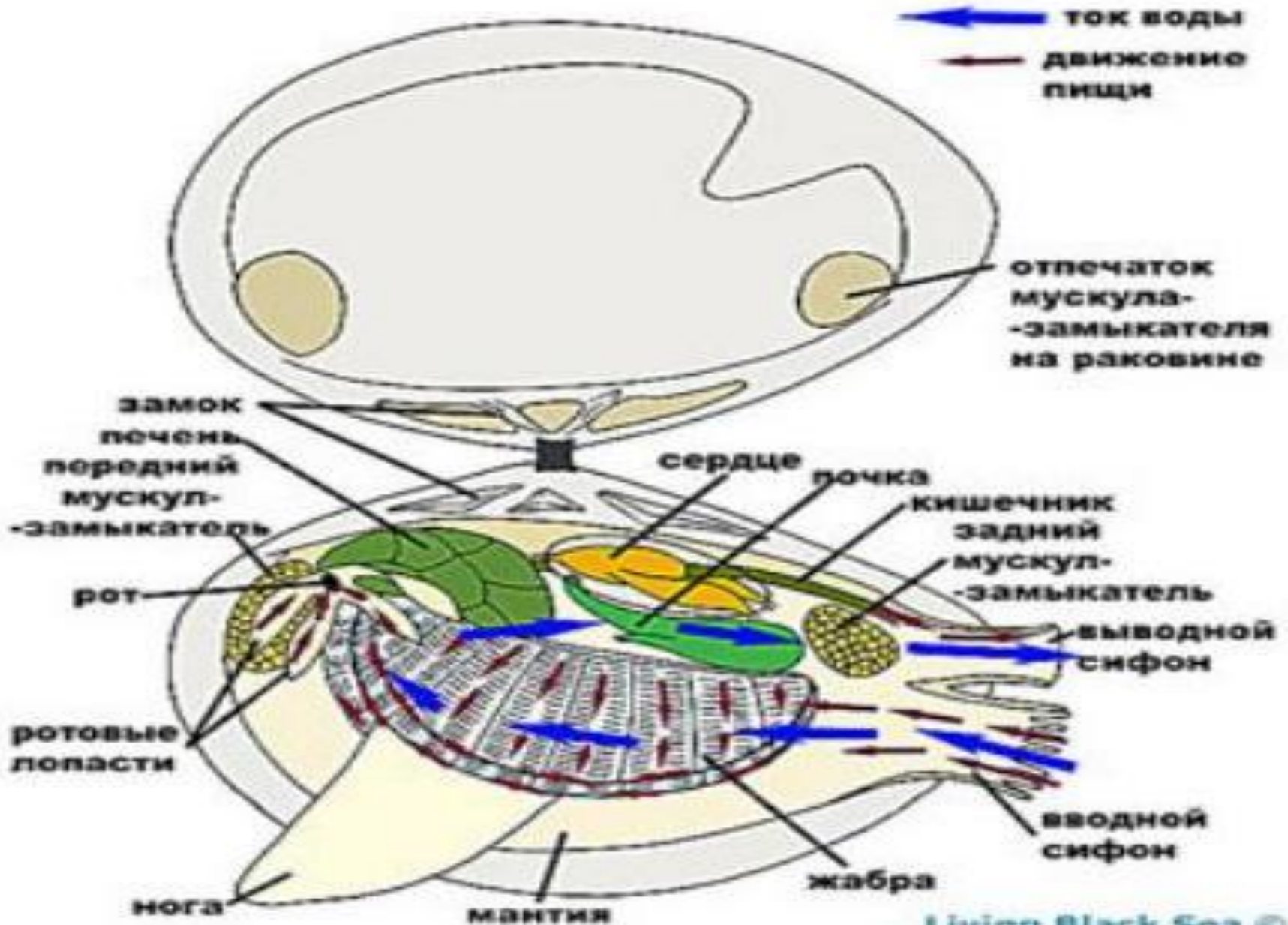


1. Роговой слой
2. Фарфоровый слой
3. Перламутровый слой
4. Клетки мантии

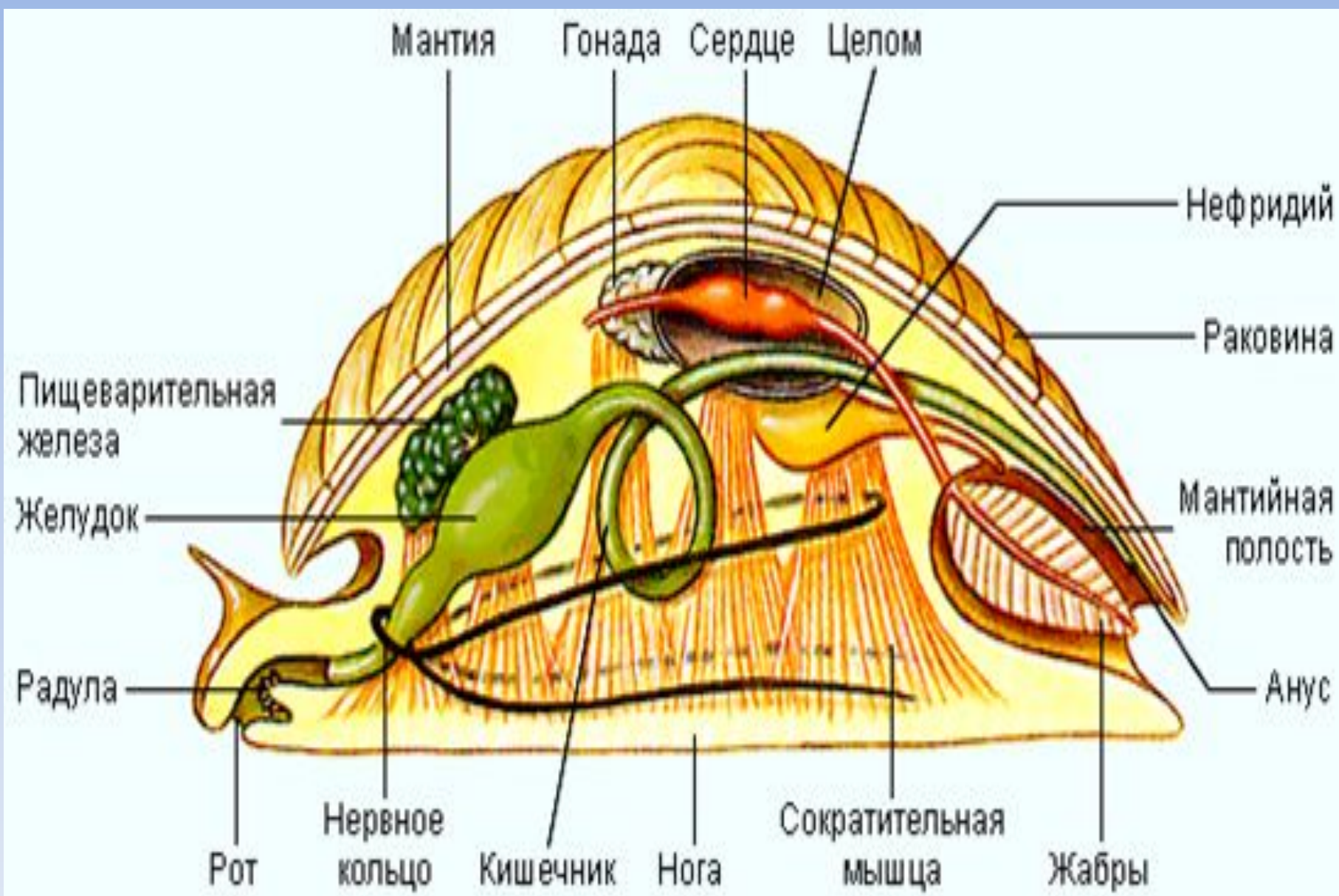
Класс Двустворчатые моллюски



Класс Двустворчатые моллюски



Класс Брюхоногие моллюски



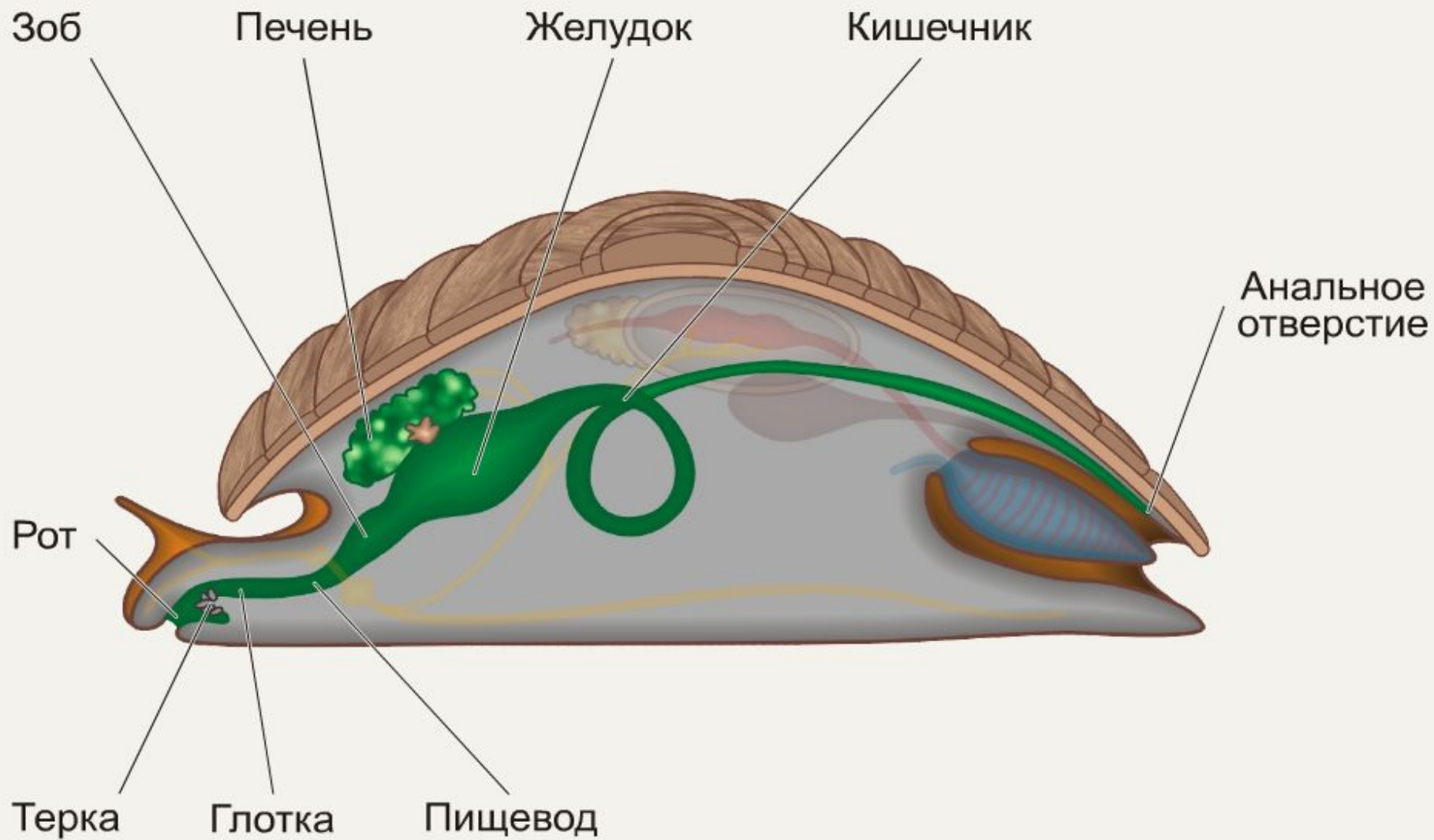


Схема пищеварительной системы брюхоногих моллюсков.

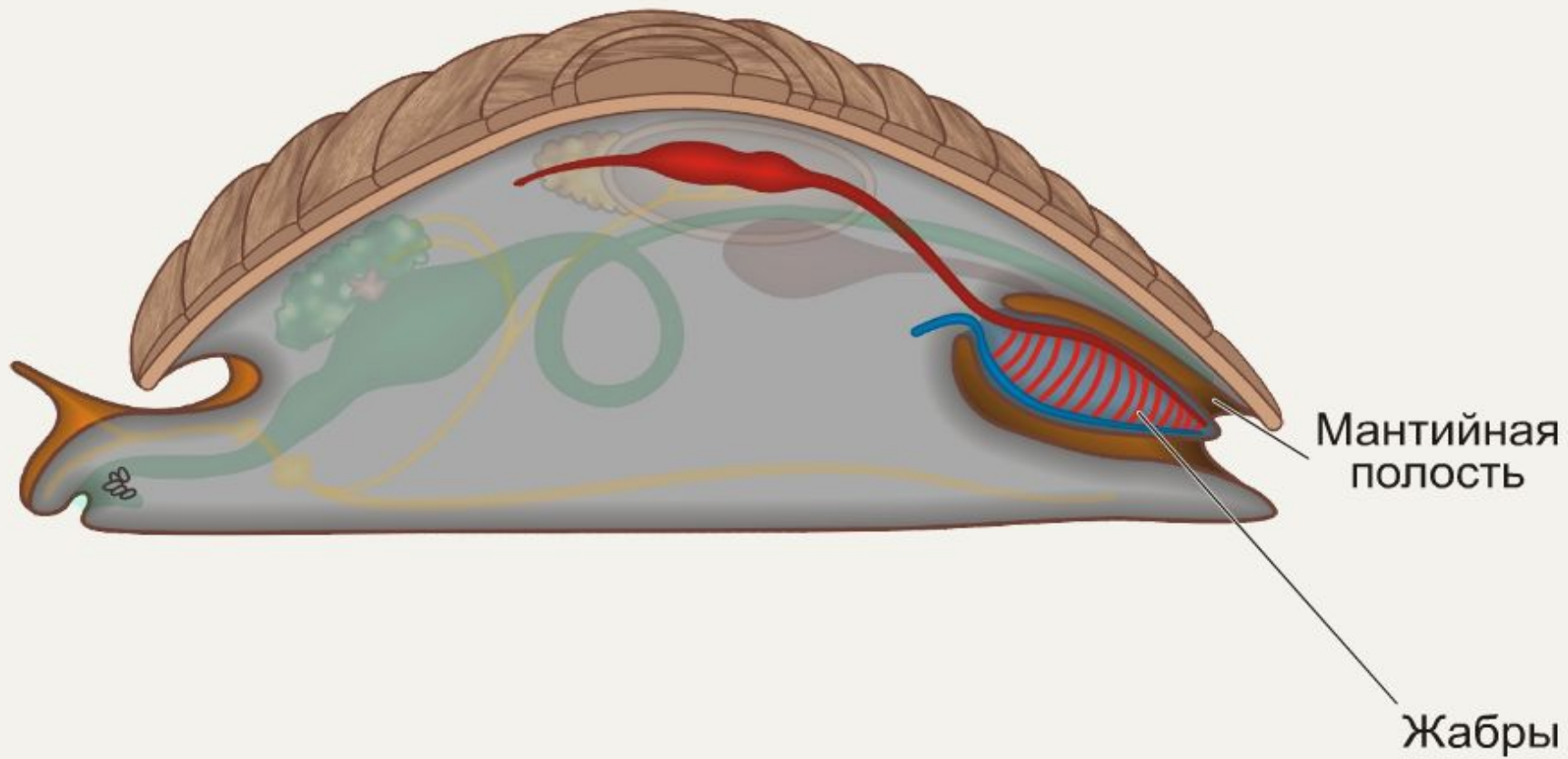


Схема дыхательной системы моллюсков.

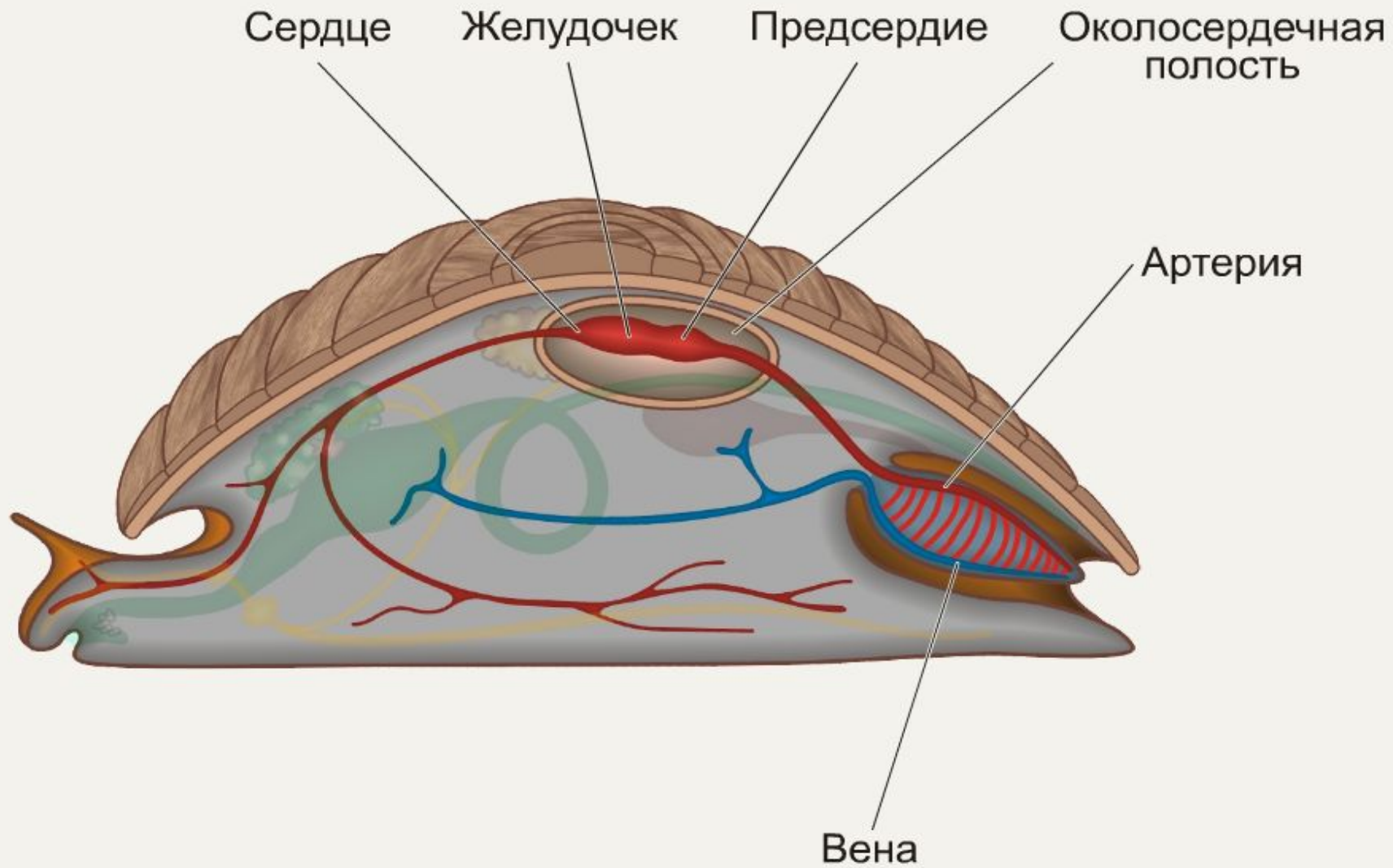
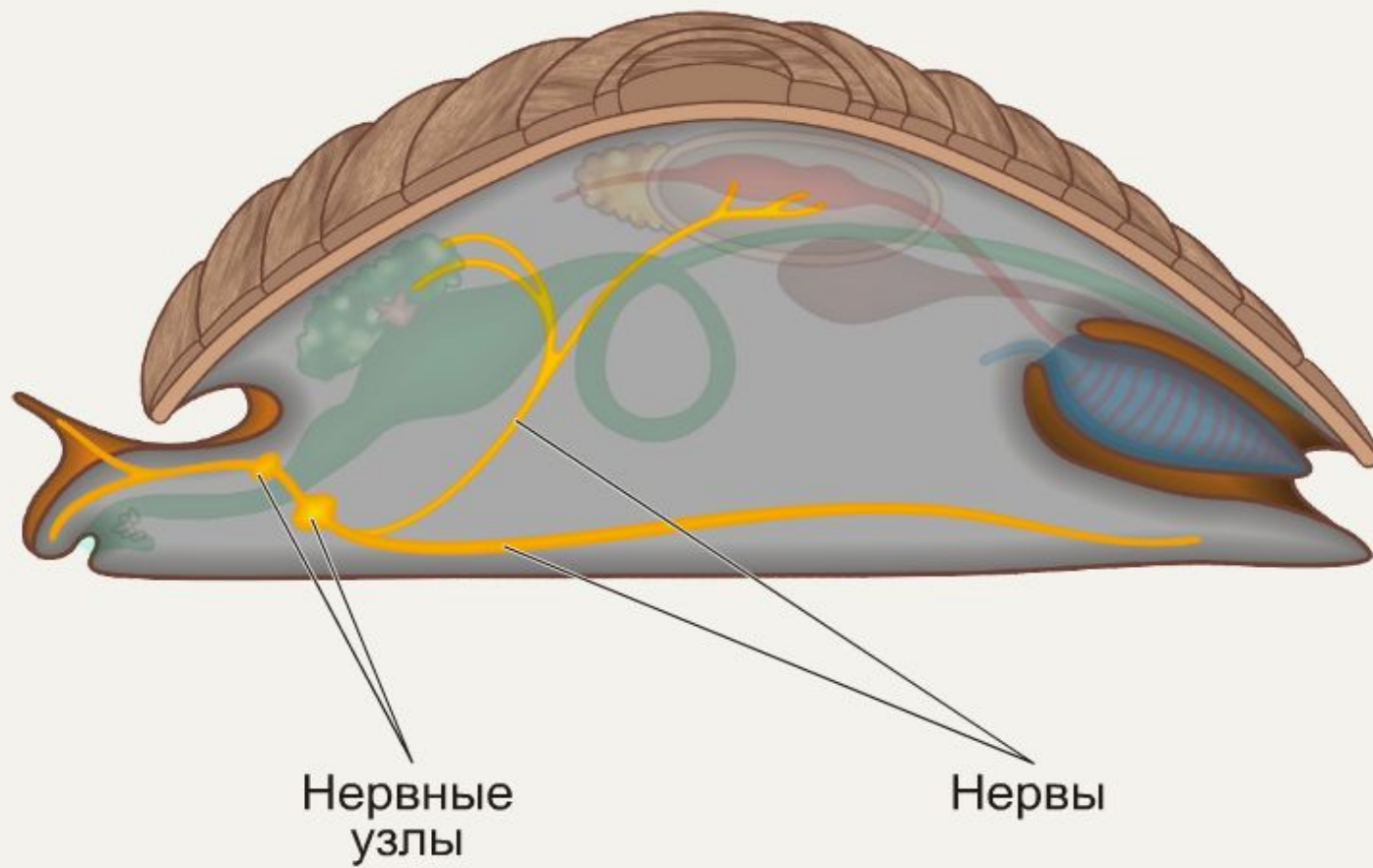


Схема кровообращения брюхоногих моллюсков.



Нервная система моллюсков разбросанно-узловая.

Сравнительная характеристика классов

Признак	Класс типа Моллюски		
	Двустворчатые	Брюхоногие	Головоногие
Места обитания			
Симметрия тела			
Части тела			
Раковина			
Нога			
Представители			
Значение в природе и для человека			

Общие черты в строении моллюсков:

- 1. Спинная складка - мантия.**
- 2. У большинства 1 или неск. раковин.**
- 3. Нервная система диффузно-узлового типа.**
- 4. Органы чувств – органы химического чувства и равновесия, у многих глаза.**
- 5. Кровеносная система незамкнутая, имеется сердце из желудочка и 1-2 предсердий.**
- 6. Дыхательная система: жабры или лёгкие.**
- 7. Пищеварительная система: рот, глотка с теркой, желудок, печень, кишка и анальное отверстие.**
- 8. Выделительная система: почки.**
- 9. Половая система преимущественно раздельнопола, представлена гонадами**

Домашнее задание:

1. читать **стр. 132-142**
2. заполнить **таблицу**
3. сделать в тетради **рисунок внутреннего строения улитки стр. 137 и беззубки стр. 139**

