

тема урока:

разнообразие и

особенности строения моллюсков

Тип Моллюски или Мягкотелые

Моллюски – от латинского слова

«*molluskus*», что в переводе

означает – мягкий.



МЯГКОТЕЛЫЕ

130 ТЫС

от 1-до 20

ФИЛЬТРАТОРЫ

ХИЩНИКИ

РАСТИТЕЛЬНОЯДНЫЕ

НАЙДИТЕ ОТЛИЧИЯ



ОСЬМИНОГ



ВИНОГРАДНАЯ УЛИТКА



ПЕРЛОВИЦА

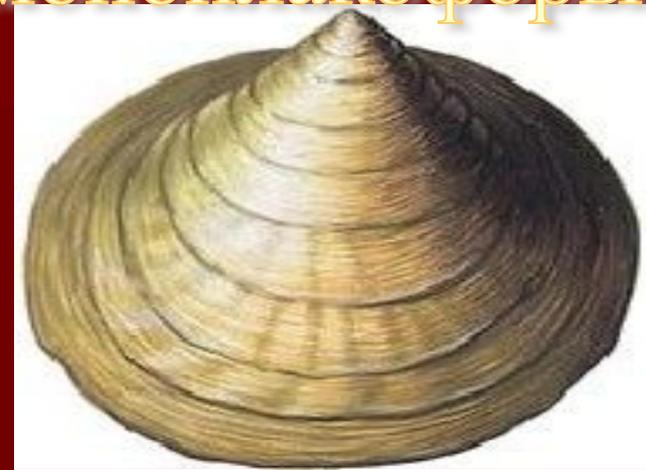


СЛИЗЕНЬ

классификация

двустворчатые брюхоногие

моноплакофоры



бороздчатобрюхие

панцирные



головоногие

лопатоногие

КЛАССИФИКАЦИЯ МОЛЛЮСКОВ

Тип Моллюски

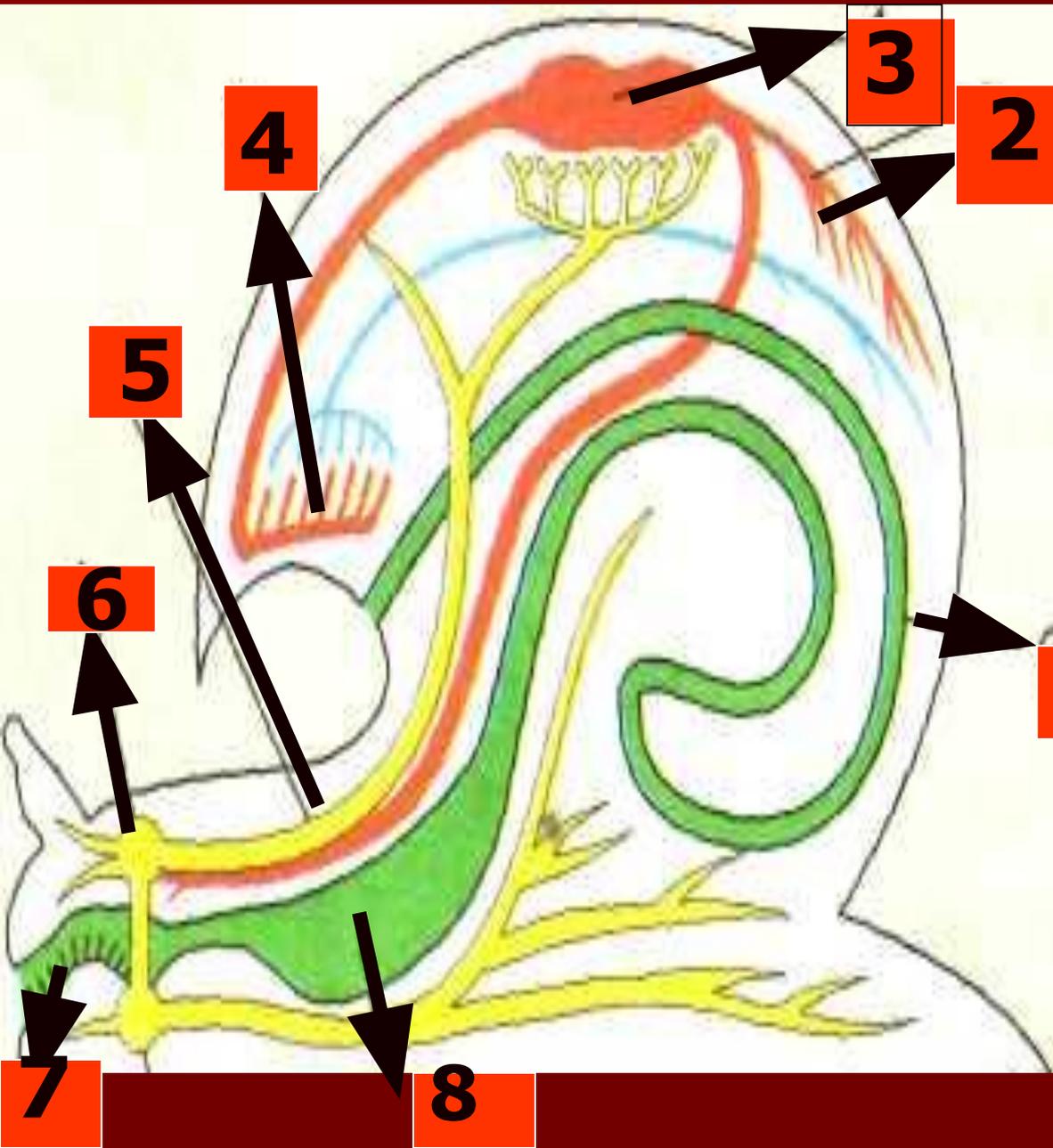
Класс
Брюхоногие

Класс
Головоногие

Класс
Двустворчатые



особенности строения



1. кишка

2. Кров. сосуды

3. сердце

4. лёгкое

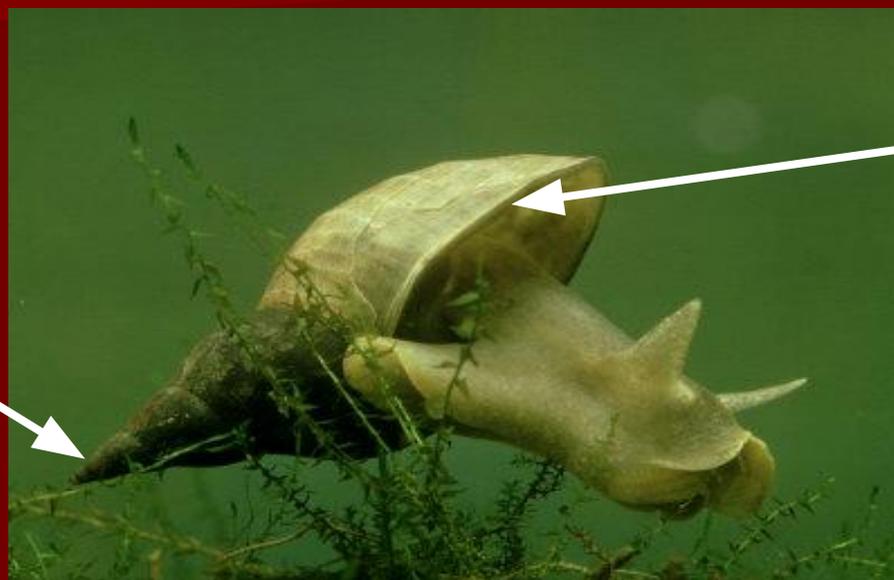
5. нервы

6. узел

7. тёрка

8. желудок

Раковина моллюсков

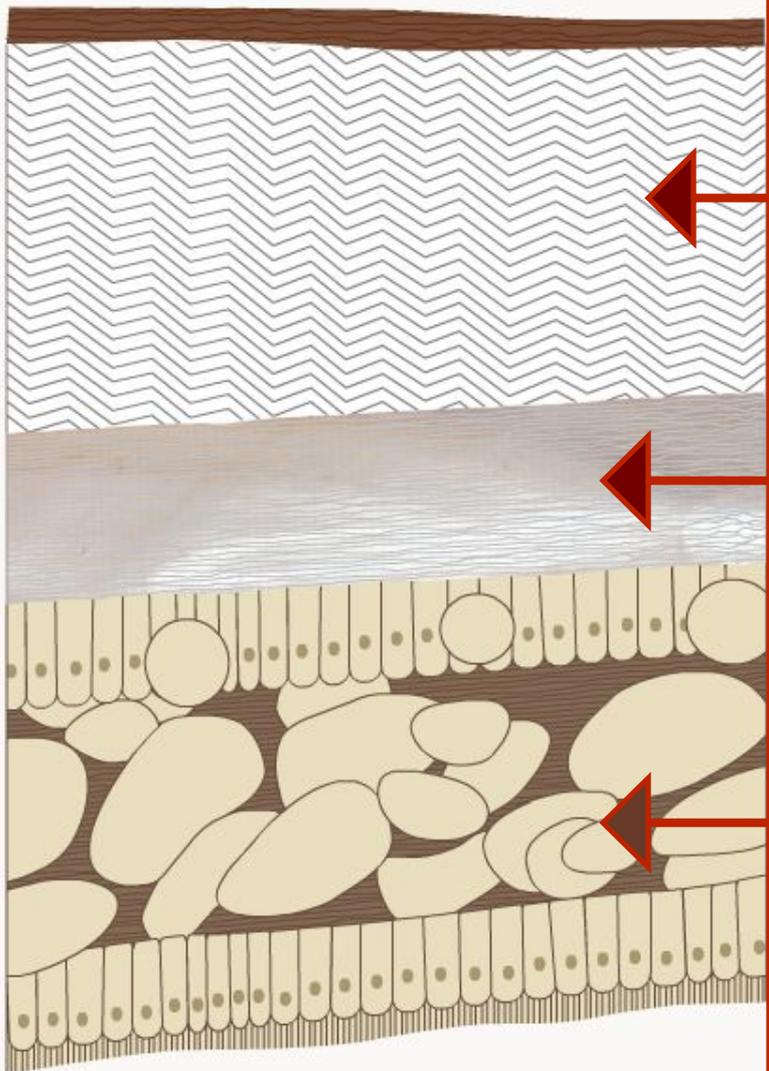


Устье

Вершина

Завитки конически закрученных раковин могут идти по часовой стрелке – тогда раковина называется правозакрученной, или против часовой стрелки – левозакрученной. В природе чаще всего встречаются правозакрученные.

Раковина состоит из трех слоев.



фарфоровый

перламутровый

мантия

Схема строения ра

У моллюсков мускулистое тело, на котором различают голову, туловище и ногу.



Мантия – кожная складка,
покрывающая тело моллюска.

Мантийная полость – пространство
между мантией и телом моллюска.

Симметрия тела



Брюхоногие моллюски – асимметричные животные.

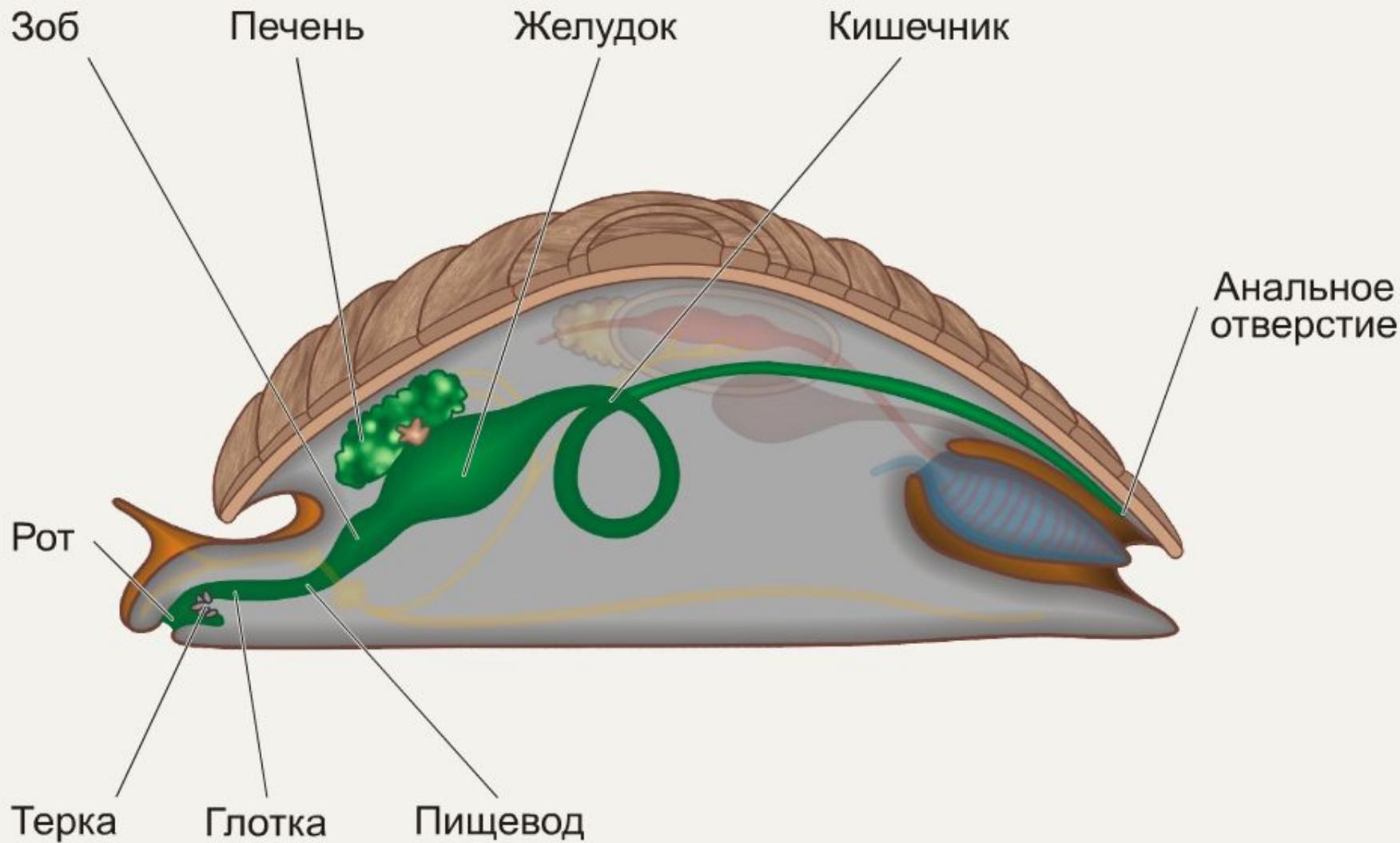


Схема пищеварительной системы брюхоногих моллюсков.

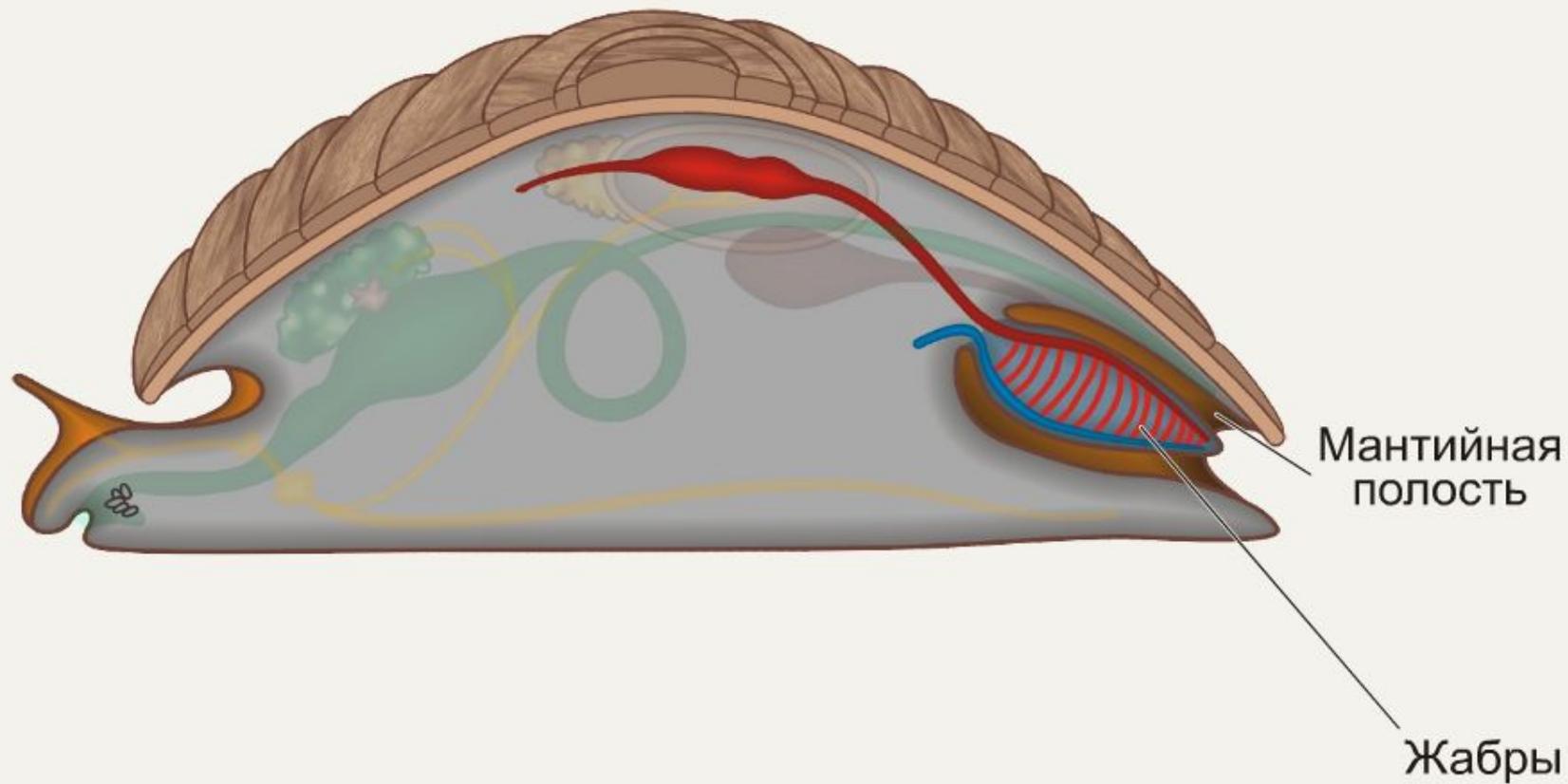


Схема дыхательной системы моллюсков.

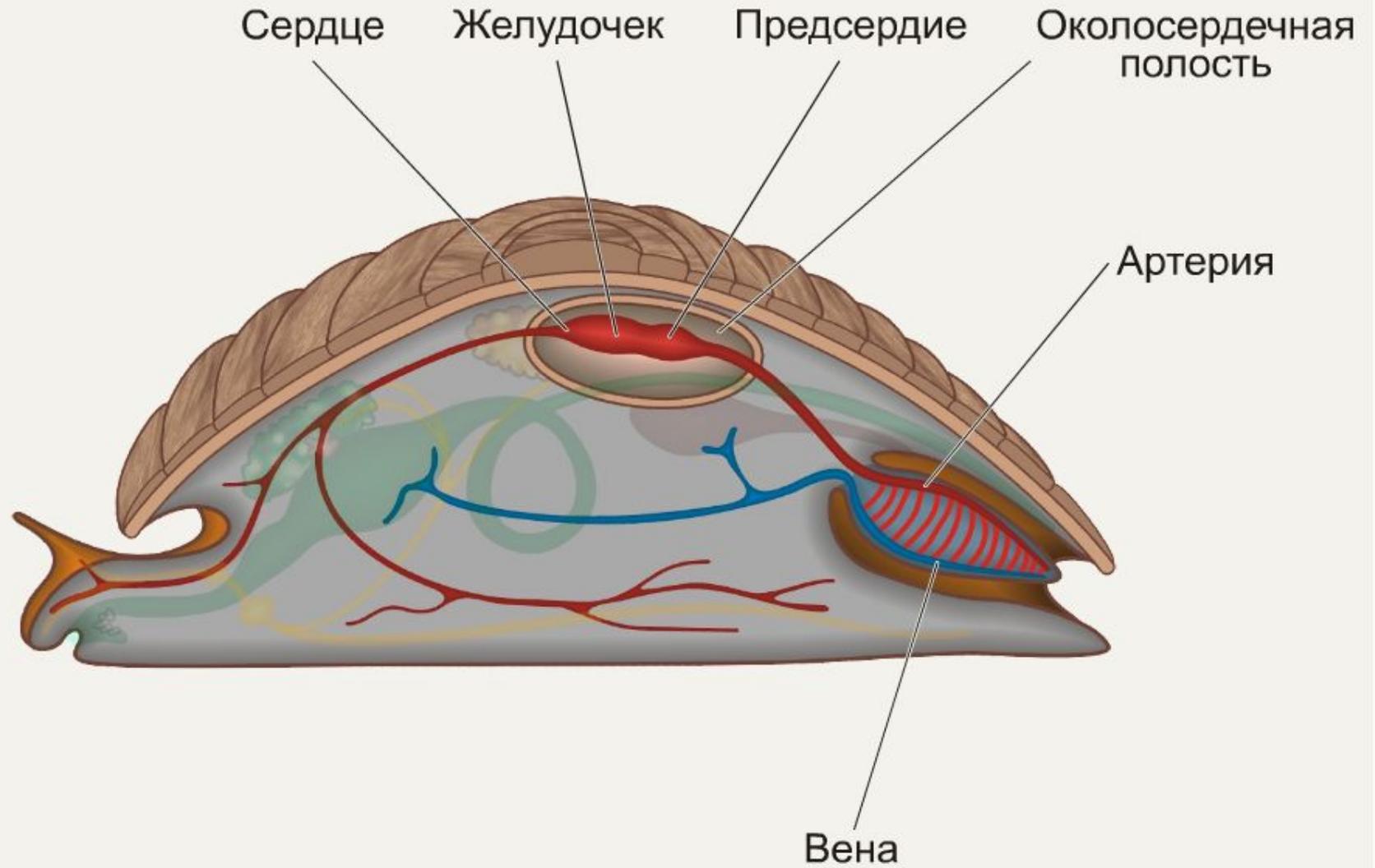
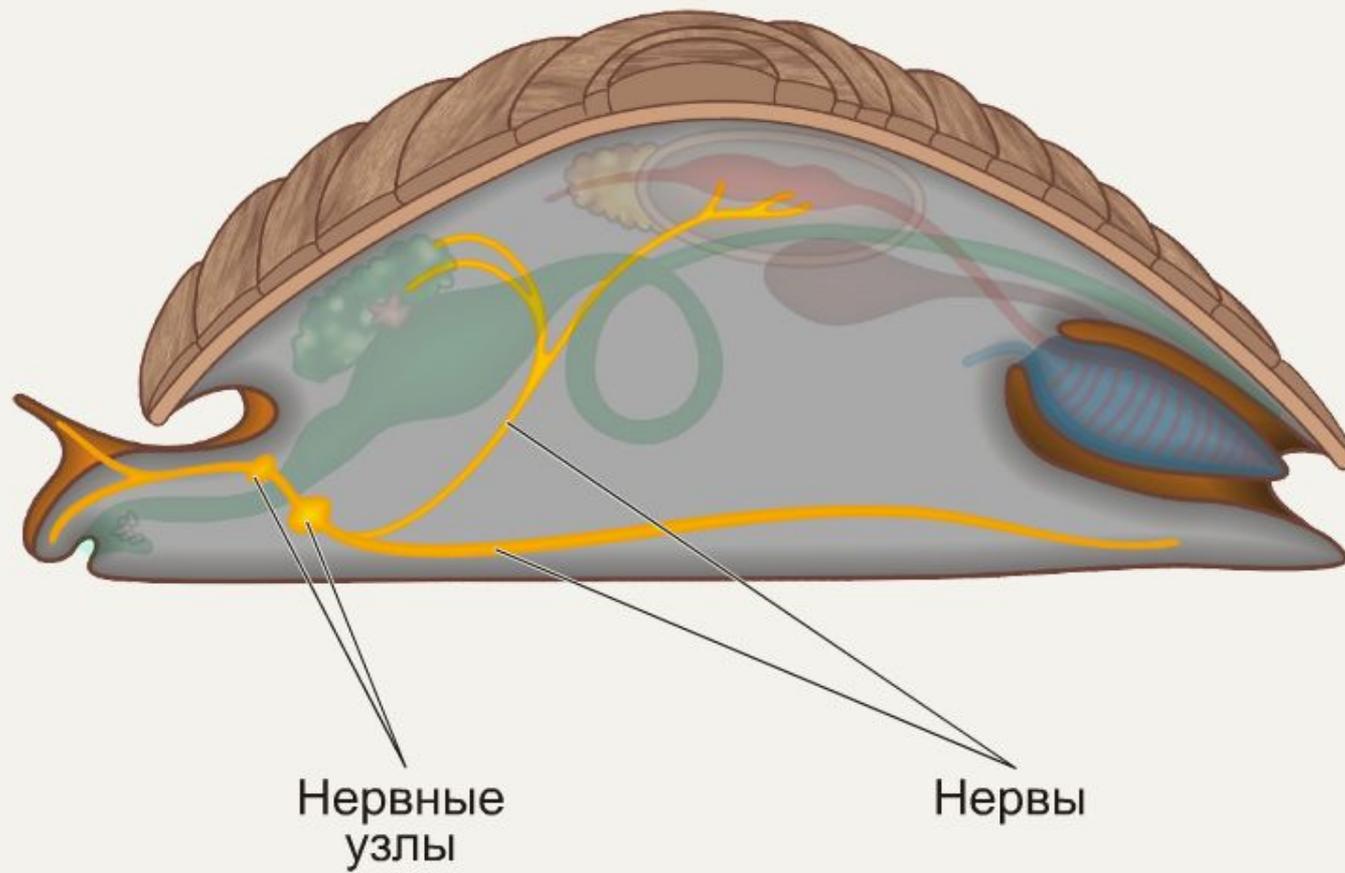
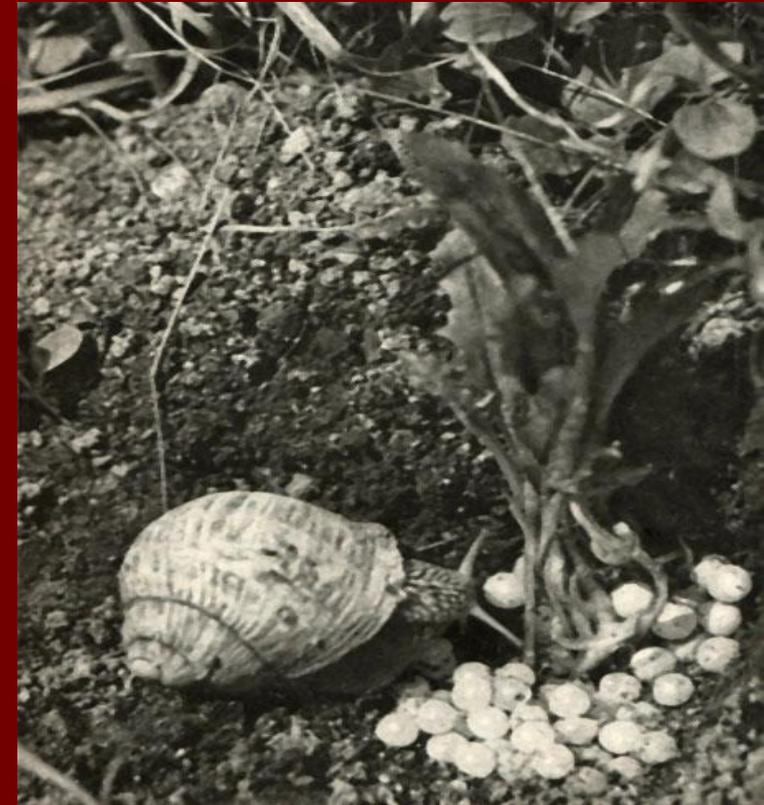


Схема кровообращения брюхоногих моллюсков.



Нервная система моллюсков разбросанно-узловая.

Размножение



Велигер (лат. слово) - парусник

Хищные брюхоногие

Конусы живут на дне тропических морей, питаются мелкими рыбами, червями и моллюсками. Имеют хоботок, похожий на червя, в основании которого содержится ядовитая железа. Когда рыба хватается «червя», яд впрыскивается в ее тело.



Мурекс: в ноге развита железа, вырабатывающая сильную кислоту, которой размягчает раковину жертвы. На своей раковине имеет мощные шипы, которые использует в качестве распорки раковин жертвы.



Мурекс: в ноге развита железа, вырабатывающая сильную кислоту, которой размягчает раковину жертвы. На своей раковине имеет мощные шипы, которые использует в качестве распорки раковин жертвы.



ВЫВОДЫ:

- 1. Дыхательная система: лёгкие или жабры;**
- 2. Кровеносная система незамкнутая;**
- 3. Есть сердце 2-х или 3-х камерное;**
- 4. Пищеварительная железа-печень;**
- 5. Слюнные железы;**
- 6. Спинная складка- мантия;**
- 7. У некоторых имеется раковина;**
- 8. Н. С. Диффузно-узлового типа;**

Отличительные черты:

□ Среда обитания моллюсков:

Моря, пресные водоёмы, суша.

□ Симметрия тела большинства моллюсков:

Двусторонняя.

□ Тело большинства моллюсков защищено:

Раковиной.

□ Тело покрыто кожной складкой:

Мантией.

- Между телом и мантией находится:
Мантийная полость.
- Тело большинства моллюсков состоит из:
Головы, туловища, ноги, раковины, мантии.
- Кровеносная система:
Незамкнутая.
- Органы дыхания:
Лёгкое или жабры.
- В пищеварительной системе появляются органы:
Радула (тёрка), печень, слюнные железы.

□ Органы дыхания:

Лёгкое или жабры.

□ В пищеварительной системе
появляются органы:

*Радула (тёрка), печень,
слюнные железы.*

Строение раковины Двустворчатых



верхний край

вершина

задний конец

годовые кольца

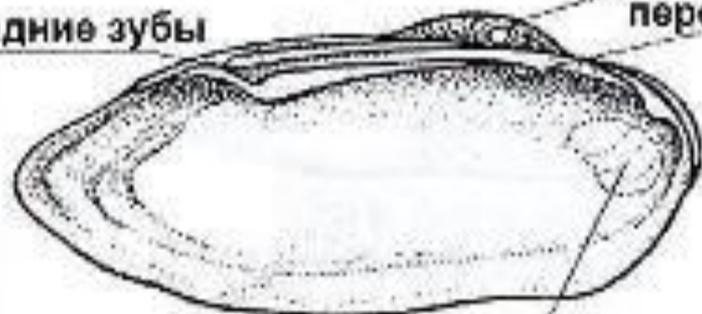
передний конец

нижний край

вершина раковины

задние зубы

передние зубы



след от мышц замыкателей

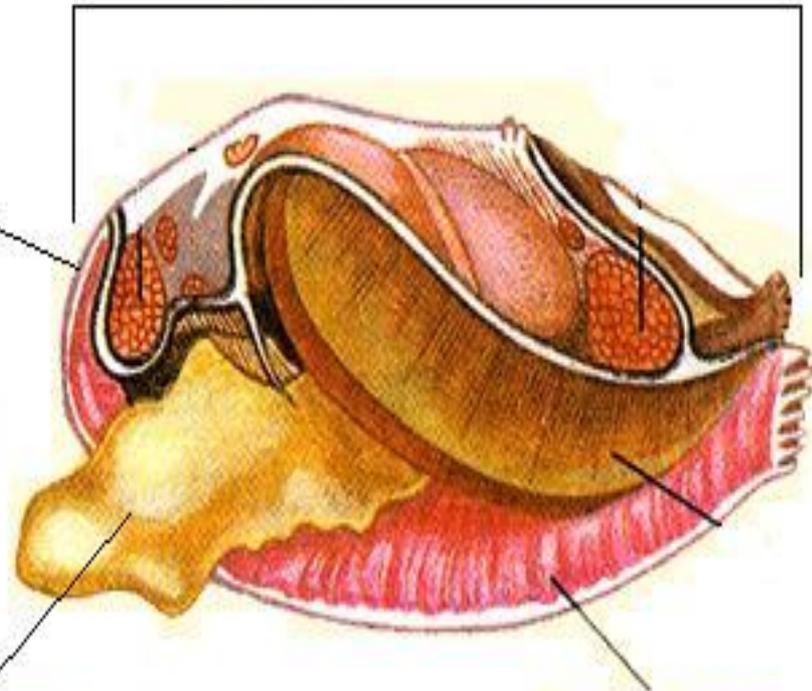
У беззубки на внутренней стороне раковины зубов нет, а у перловицы есть (они образуют так называемый "замок").

Внешнее строение двустворчатых

раковина



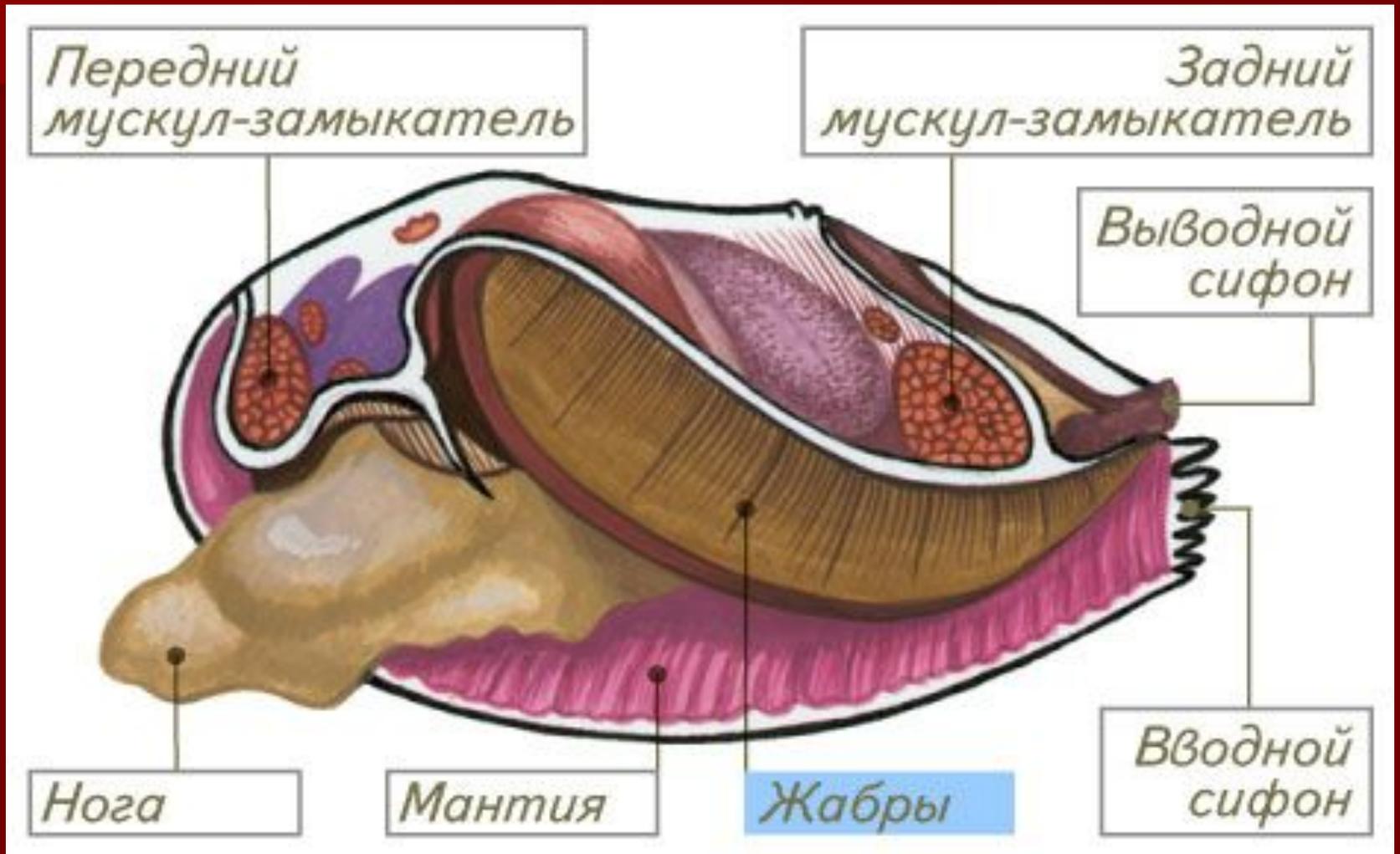
туловище



нога

мантия

Внутреннее строение двустворчатых



Класс Двустворчатые



Мидии



Устрица



Лима



Морское ушко



Морской гребешок



Тридакна



Перловица

Многообразие двустворчатых моллюсков



тридакна



морской гребешок



беззубка



корабельный червь



жемчужница



перловица



мидия

Значение

- Одно из звеньев в пищевой цепи;
- Фильтрация воды;
- Питание для человека;
- Корм для животных;
- Украшение для человека;

Минусы

- Вредители сельского хозяйства.



*Используем в
пищу*



В качестве ювелирных украшений



Тридакна

Фильтруют воду



Характеристика классов моллюсков

№	Классы		Двустворчатые	Брюхоногие	Головоногие
	Признаки				
1.	Место обитания				
2.	Симметрия тела				
3.	Части тела				
4.	Раковина (строение)				
5.	Нога				
6.	Представители				
7.	Значение в природе и жизни человека				

Характеристика классов моллюсков

№	Признаки	Классы	Двустворчатые	Брюхоногие	Головоногие
		Классы	Двустворчатые	Брюхоногие	Головоногие
1.	Дыхательная система				
2.	Кровеносная система				
3.	Выделительная система				
4.	Особенности размножения.				
5.	Пищеварительная система				
6.					
7.					

План конспект

- 1. классификация моллюсков (схема).
- 2. Общая характеристика типа
- Особенности внутреннего строения (заполнить таблицу)
- Подготовить краткое сообщение:
 - 1. Хозяйственное значение моллюсков
 - 2. История жемчуга в России.
 - 3. Интересное о головоногих моллюсках.