

Тип Моллюски

Тема урока: **Общая характеристика
моллюсков**

Классификация моллюсков



класс Брюхоногие



класс Двустворчатые



класс Головоногие

Класс Брюхоногие моллюски



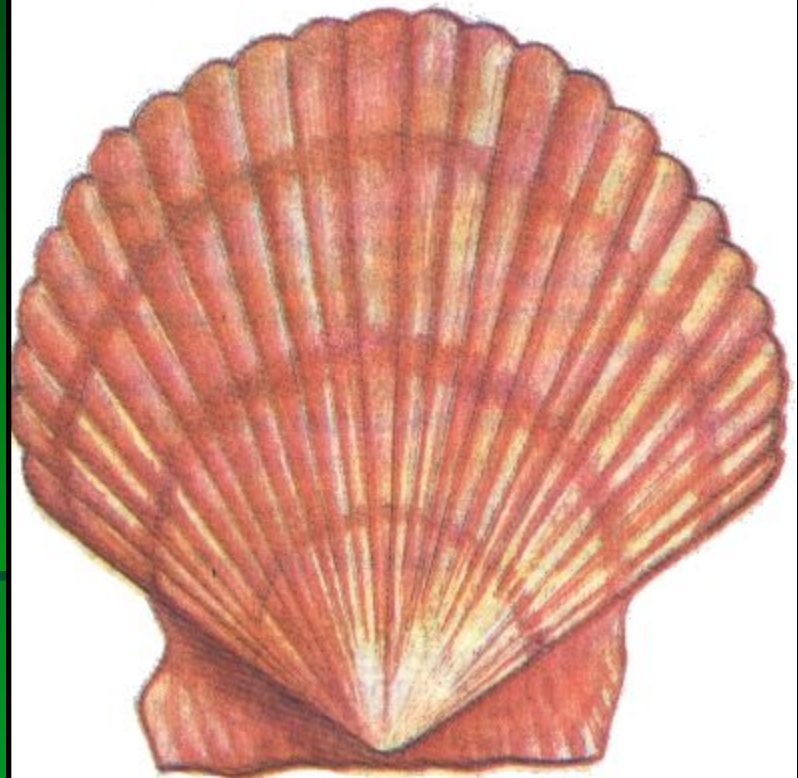
Класс Двустворчатые моллюски



Мидия съедобная



тридакна

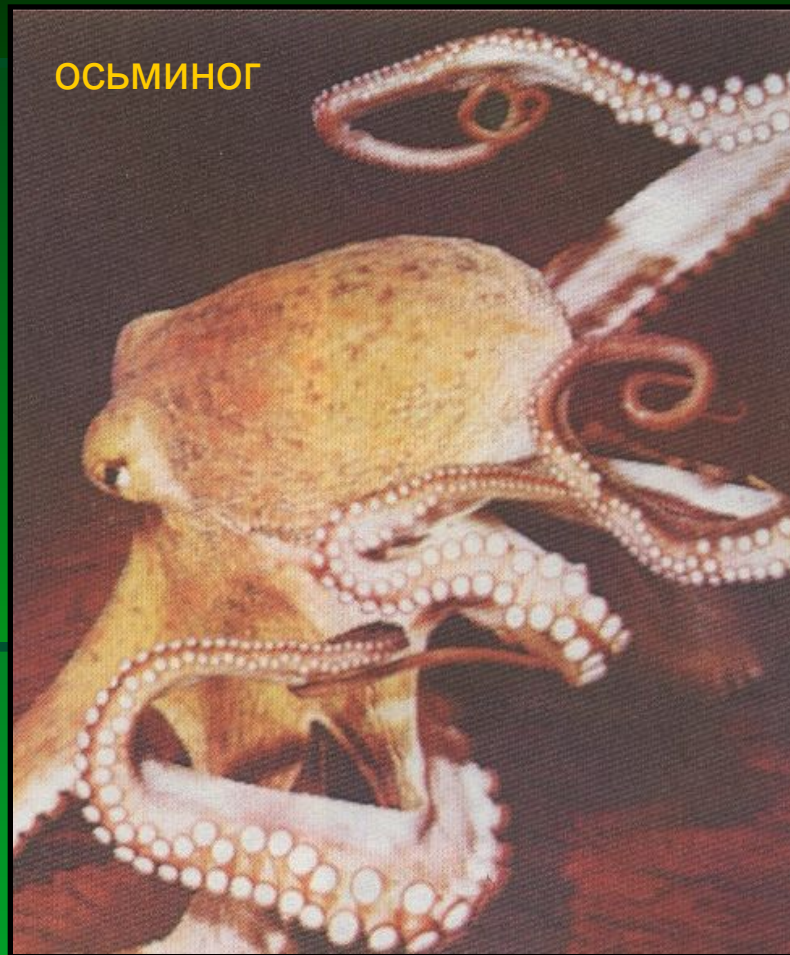


Гребешок приморский

Класс Головоногие моллюски



кальмар



осьминог



наutilus

Среда обитания

- Водоёмы пресные, солоноватые и солёные.



- Суша.



Образ жизни

- Брюхоногие: малоподвижный
- Двустворчатые: малоподвижный, неподвижный
- Головоногие: подвижный

Питание

- Брюхоногие: растения, различные растительные остатки .
- Двустворчатые: органические частицы и микроорганизмы.
- Головоногие: крабы, рыбы, моллюски и другие животные.



кальмар

Внешнее строение

- Симметрия тела.
- Строение раковины
- Строение тела (рис. 71)
 - * Брюхоногие (голова, нога, туловище)
 - * Двустворчатые (туловище, нога)
 - * Головоногие (туловище, голова, щупальца)



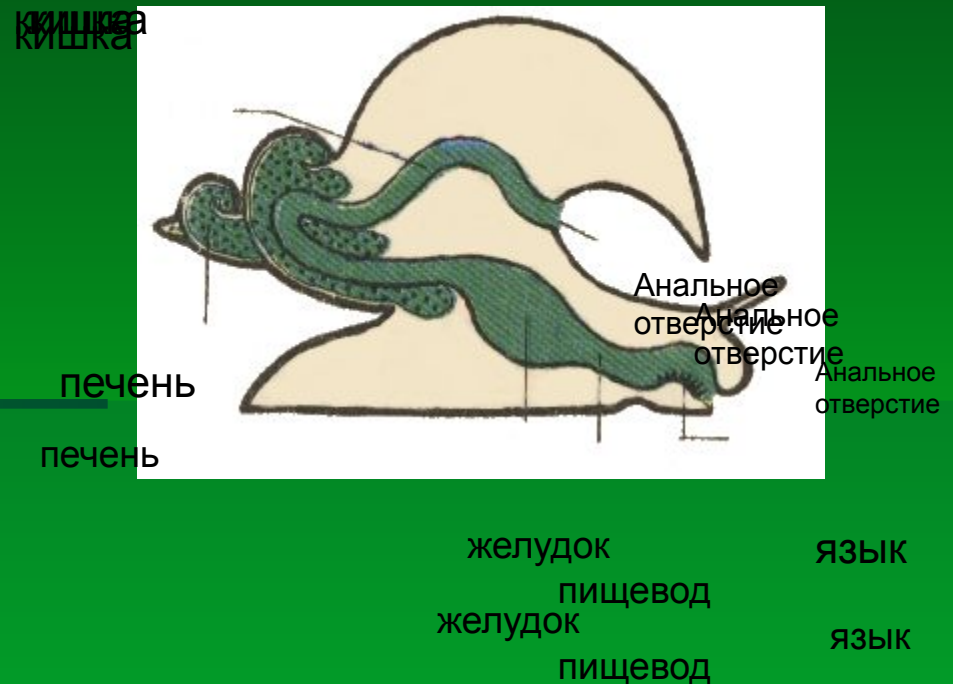
Внутреннее строение

- Мантия
- Мантийная полость
- Целом



Пищеварительная система

- Рот → глотка (язык с тёркой – радулой у улиток) → пищевод → желудок → кишечник → анальное отверстие
- Слюнные железы, открывающиеся протоками в ротовую полость.
- Печень, протоки которой открываются в желудок



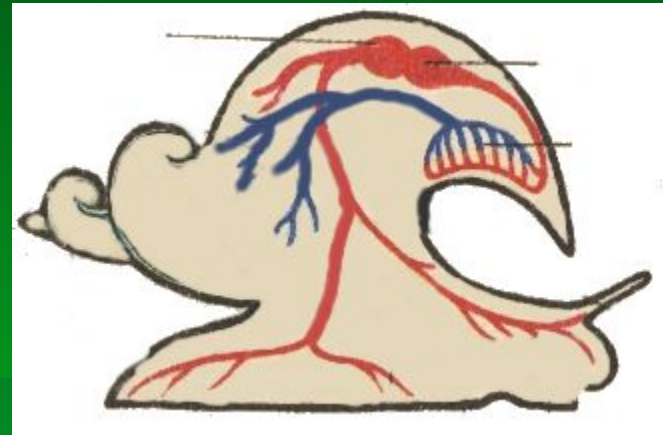
Кровеносная система

незамкнутая

- Сердце = предсердие + желудочек
- Кровеносные сосуды

желудочек
желудочек

предсердие
Предсер-
дие
легкое
легкое



Дыхательная система

- Жабры
- (улитки)
- Лёгкие (наземные виды)

Желудочек

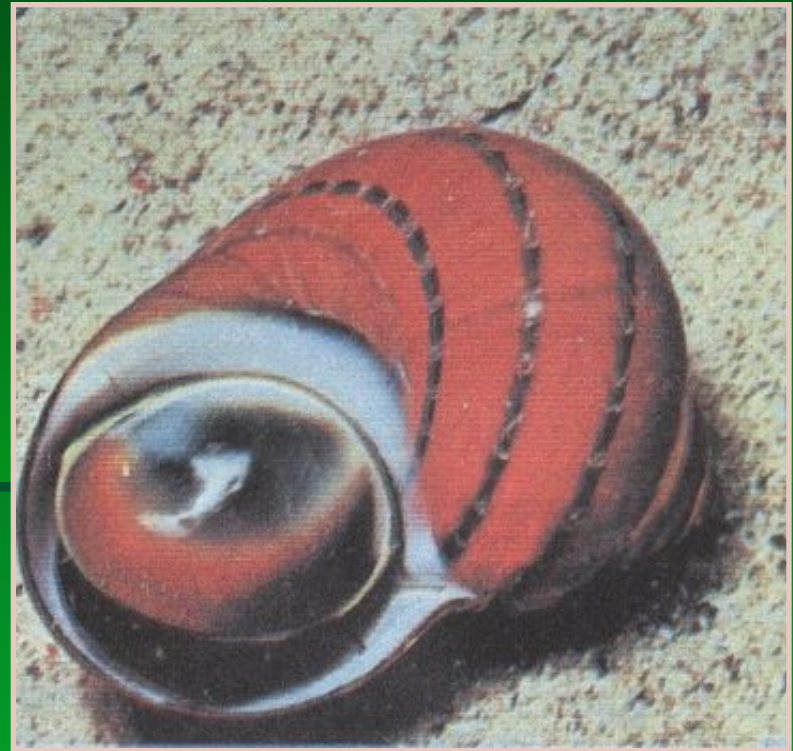
предсердие

легкое



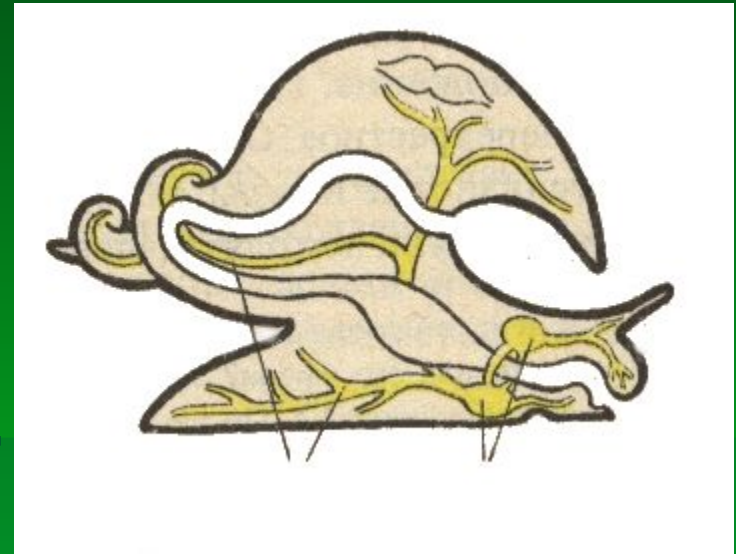
Выделительная система

- Парные почки, их протоки открываются в мантийную полость.



Нервная система

- Разбросанно-узлового типа
- Окологлоточное нервное кольцо



нервы

Нервные узлы

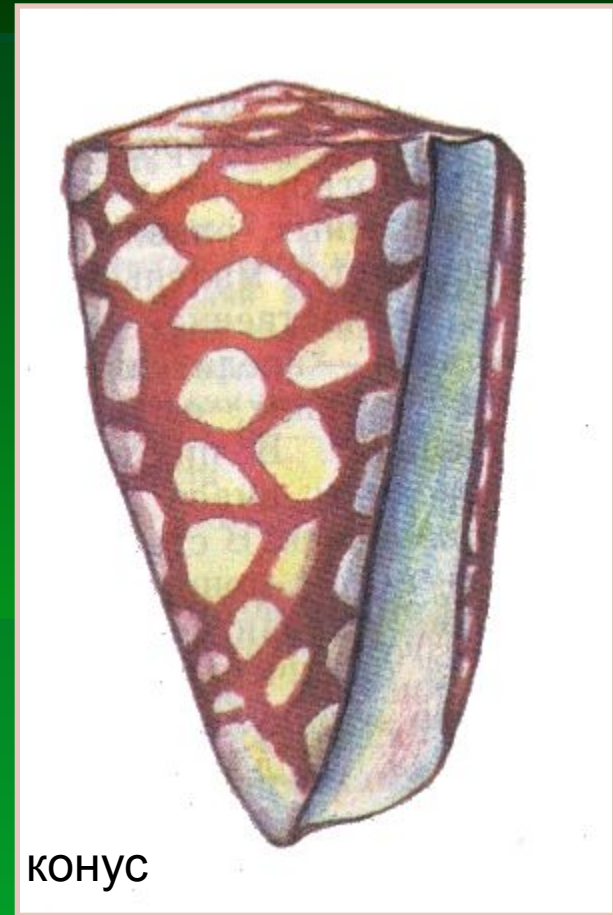
Органы чувств

- Брюхоногие: глаза, органы осязания, химического чувства, равновесия.
- Двустворчатые (развиты слабо): фоторецепторы, органы равновесия, чувствительные выросты.



Размножение

- Раздельнополые и гермафродиты
- Оплодотворение перекрёстное, наружное или внутреннее.
- Стадии развития: 1) яйцо → личинка → взрослый моллюск;
- 2) яйцо → маленький моллюск.



конус

Общая характеристика

- Подводим итоги:
- Моллюски – это мягкотелые животные с неразделённым на членики телом, имеющие раковину или её остатки.
- У большинства моллюсков различают голову, туловище и мускулистую ногу.
- Известковая раковина с роговым покрытием защищает мягкое тело моллюска от механических воздействий, врагов, у наземных от иссушения.
- Тело моллюсков снаружи покрыто особой складкой кожи – мантией. Между мантией и телом образуется мантийная полость.
- Моллюски – это преимущественно водные животные, лишь немногие приспособились к жизни на суше. Все очень хорошо приспособлены к условиям проживания.