

Моллюски: общая характеристика типа



Цели урока:

1. *Расширить знания о моллюсках*
2. *Изучить их среду обитания и образ жизни*
3. *Изучить классификацию типа Моллюски*
4. *Рассмотреть строение раковины моллюсков*
5. *Рассмотреть общие черты строения моллюсков*
6. *Образование жемчуга*
7. *Дать характеристику классам Моллюсков.*



Моллюски: общая характеристика типа

Другое их название происходит от латинского слова «**МОЛЛЮСКУС**», что означает «**МЯГКИЕ**».

Малакология – раздел зоологии, изучающий моллюсков.

По размерам они могут составлять **от нескольких миллиметров до более 20 м**

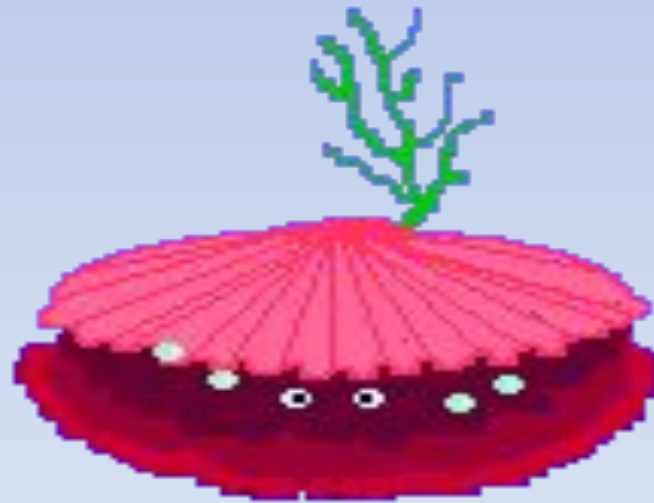
Количество видов достигает **130 тысяч**.

Разделяются на **3 класса**



Среда обитания

- **Среда обитания:** пресная и соленая вода, многие приспособились к жизни на суше



Тип Моллюски

[назад](#)

*Класс
Двустворчатые*



мидии
устрицы
беззубки
перловицы
жемчужницы

Класс Брюхоногие



слизни
рапаны
улитки
катушки
прудовики

Класс Головоногие



кальмары
осьминоги
наutilusы
каракатицы

Строение раковины моллюсков

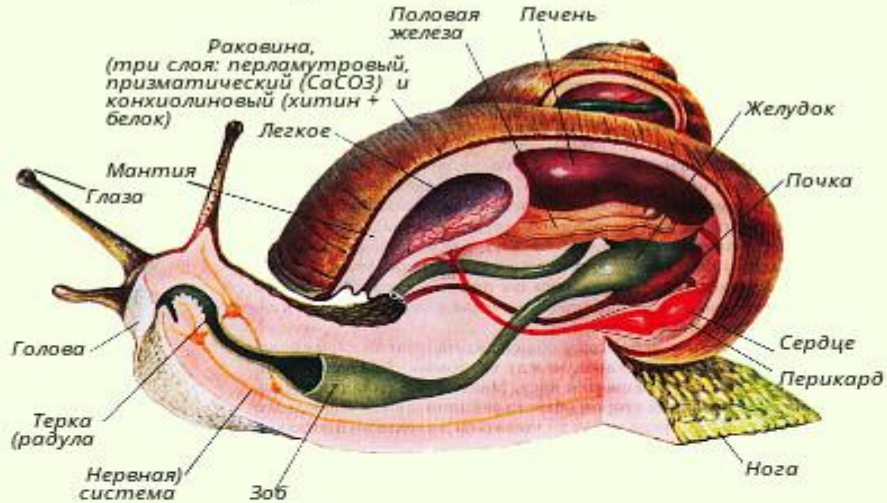


1. Роговой слой
2. Фарфоровый слой
3. Перламутровый слой
4. Клетки мантии

[2ой вариант](#)

Класс Брюхоногие моллюски

Схема строения брюхоногого моллюска

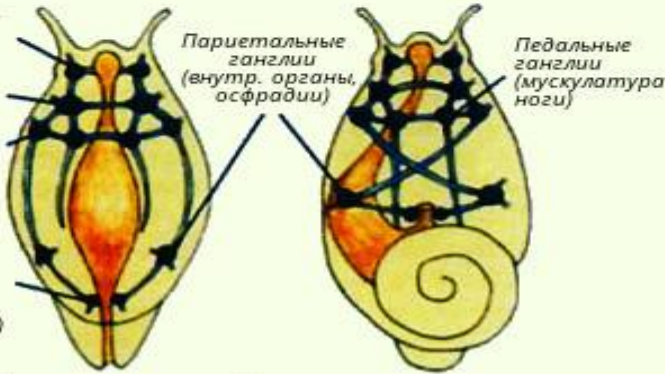


Буккальные ганглии (антенны, глотка, пищевод, желудок)

Церебральные ганглии (голова, органы чувств)

Плевральные ганглии (мантия)

Висцеральные ганглии (органы задней части тела)



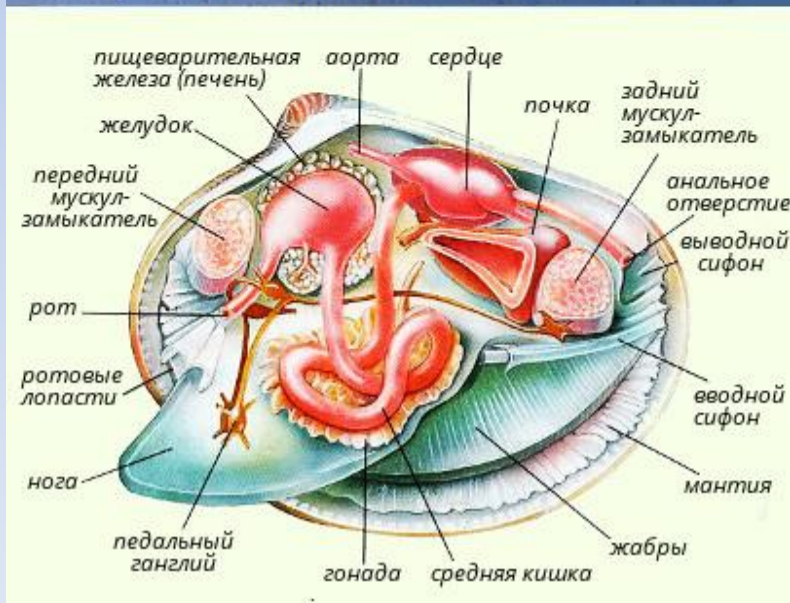
Нервная система брюхоногих моллюсков

- К этому классу относятся моллюски, имеющие раковину (улитки). Ее высота колеблется от 0,5 мм до 70 см. Чаще всего раковина брюхоногих имеет вид колпачка или спирали, только у представителей одного семейства развивается раковина из 2-х створок, соединенных эластичной связкой. Строение и форма раковины имеют большое значение в систематике моллюсков.
- Тело брюхоногих моллюсков состоит из хорошо обособленной головы, ноги и туловища - внутренностного мешка; последний помещается внутри раковины. На голове находятся рот, двое щупалец и у их основания - два глаза.



Класс Двустворчатые моллюски

Схема строения двустворчатого моллюска



- К этому классу относятся моллюски с раковиной, состоящей из двух симметричных половин, или створок. Это малоподвижные, иногда совершенно неподвижные животные, обитающие на дне морей и пресноводных водоемов. Нередко они зарываются в грунт. Голова редуцирована. В пресноводных водоемах широко распространены беззубка или перловица. Из морских форм наибольшее значение имеют устрицы. В тропических морях встречаются очень крупные виды. Раковина гигантской тридакны весит до 250 кг.



Класс Головоногие



- Форма тела головоногих моллюсков очень разнообразна и зависит от их образа жизни. Обитатели толщи воды, к которым относится большинство кальмаров, имеют вытянутое, торпедообразное тело. Для бентосных видов, среди которых преобладают осьминоги, характерно мешковидное тело. У каракатиц, живущих в придонном слое воды тело уплощено в спинобрюшном направлении. Узкие, шаровидные или похожие на медуз планктонные виды головоногих отличаются мелкими размерами и студенистым телом.
- Все головоногие - раздельнополые животные
- Большинство современных головоногих моллюсков не имеет наружной раковины. Она превращается в элемент внутреннего скелета.

Общие черты в строении моллюсков:

- 1. Спинная складка - мантия.**
- 2. У большинства 1 или несколько 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**

Строение раковины брюхоногих моллюсков



завиток



устье

внешняя губа

сифональный канал

**последний
завиток**

основание

[назад](#)

Тип Моллюски
Сравнительная характеристика
основных классов

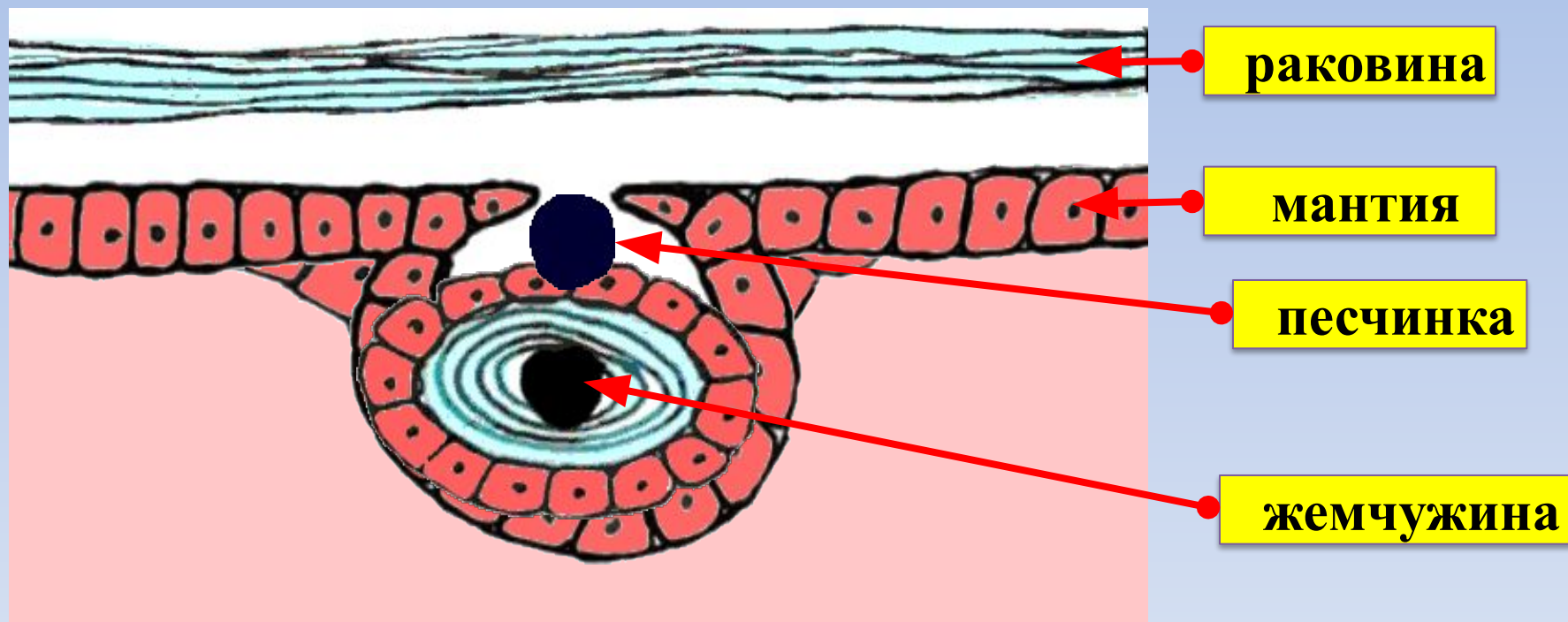
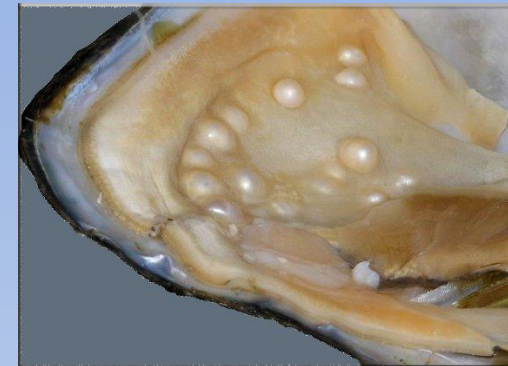
Признаки, свойства	Брюхоногие	Двустворчатые	Головоногие
✓ Внешний вид и представители	 Улитки, катушки, прудовики, рапаны, слизни	 Мидии, устрицы, беззубки, перловицы, жемчужницы	 Кальмары, осьминоги, каракатицы, наutilusы
✓ Среда обитания	Морские и пресные воды, наземная среда	Морские и пресные воды	Моря
✓ Строение: симметрия	Асимметрия	Двусторонняя симметрия	Двусторонняя симметрия
✓ тело	Закручено (на некоторых стадиях развития)	Не закручено	Не закручено
✓ раковина	Цельная, закрученная	2 створки	Раковина разделена на камеры (наutilus), часто редуцирована или внутренняя

Признаки, свойства	Брюхоногие	Двустворчатые	Головоногие
✓ Строение: голова и органы чувств	Голова с глазами и чувствительными щупальцами	Голова редуцирована, щупальцев нет	Голова и глаза хорошо развиты; есть щупальцы (8, 10)
✓ нога	Есть	Нет или редуцирована (мидии, устрицы)	Есть
✓ Органы дыхания	Жабры (ктенидии) - у водных; легкие - у наземных (улитки), у водных (прудовики)	Пластинчатые жабры	Жабры
Ротовой аппарат: радула (терка)	Есть	Нет	Есть; имеются роговые челюсти
✓ Репродуктивная система	Гермафродиты	Раздельнополые	Раздельнополые
Оплодотворение	Внутреннее	Наружное	Внутреннее

Характеристика классов моллюсков

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

Схема образования жемчуга



[назад](#)