

# Класс Брюхоногие моллюски





Класс Брюхоногие

Моллюски

Gastropoda

Брюхоногие, или улитки, - самый богатый представителями класс моллюсков - 90 000 видов. Большинство брюхоногих моллюсков — морские животные. Некоторые представители этого класса в ходе эволюции приспособились к жизни в пресных водоемах, другие перешли к наземному существованию. В морях брюхоногие встречаются на различных глубинах, на суше — в самых разных климатических условиях. Они выносливы по отношению к высокой и низкой температурам, отчасти благодаря способности впасть в спячку: на севере — зимой, на юге — летом и часто зимой.



## Строение.

Форма тела брюхоногих разнообразна. Голова явно обособлена от тела, несет 1—2 пары щупалец и пару глаз. Нога хорошо развита и обычно имеет широкую ползательную подошву. Туловище образует вырост в виде большого внутренностного мешка.

Характерная черта всех брюхоногих — асимметричность строения, возникающая вследствие образования спирально закрученной раковины. Размеры брюхоногих колеблются от 2—3 мм до нескольких сантиметров (виноградная улитка, слизень, прудовик)

# Разнообразие раковин моллюсков.

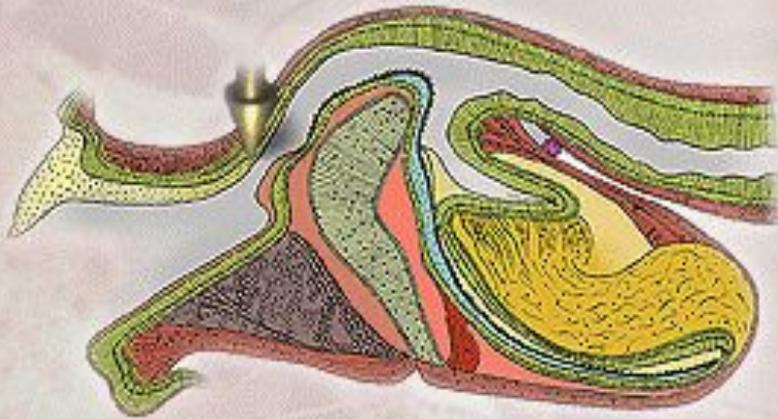
Разнообразие раковин моллюсков



Разнообразие моллюсков



Серединный разрез через глотку виноградной улитки *Helix pomatia*



## Питание.

Рот моллюсков ведет в ротовую полость, переходящую в мускулистую глотку, в которой расположен язык с радулой. Кроме того, в ротовой полости имеются местные утолщения кутикулы (так называемые челюсти). В глотку открываются протоки одной пары слюнных желез. Глотка переходит в пищевод, некоторых на его конце образуется расширение - зоб. Средняя кишка имеет расширение - желудок, за которым следует тонкая кишка, переходящая в заднюю, заканчивающуюся порошицей. У некоторых низших брюхоногих задняя кишка проходит сквозь желудочек сердца. Печень выделяет секреты, способствующие перевариванию пищи (главным образом углеводов), к тому же печень способна к всасыванию пищи и в ней откладываются гликоген и жиры.

# Дыхание.

Большинство брюхоногих дышит с помощью жабр - сохраняется левая жабра. У наземных легочных брюхоногих дыхание заменилось воздушным и органом дыхания является легкое.



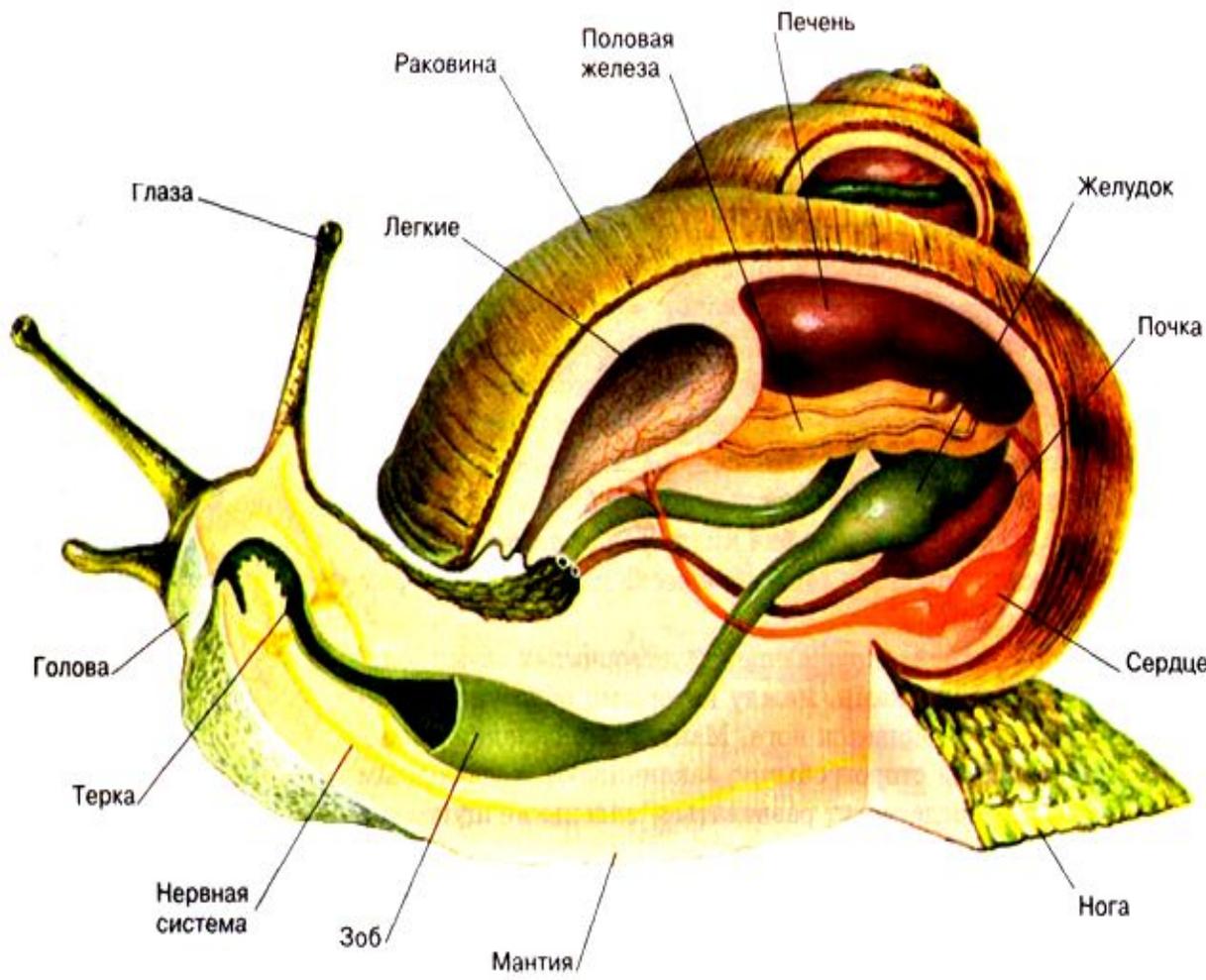
# Кровеносная система.

Брюхоногие моллюски в большинстве имеют одно левое предсердие (правое редуцируется иногда полностью) и один желудочек. Сердце моллюсков окружено перикардием. От желудочка отходит аорта, которая вскоре делится на головную аорту и внутренностную аорту (идет к кишечнику, печени и половой железе). Из разветвлений артерий кровь попадает в лакуны, теряет кислород и собирается в венозные лакуны, отсюда кровь возвращается к жабрам или легкому и, окислившись, попадает непосредственно в сердце.



# Нервная система.

Нервная система животных состоит из нескольких пар ганглиев, связанных комиссурами. Брюхоногие имеют глаза, органы равновесиястатоцисты, органы осязания (щупальца) и химического чувства.



## Выделение.

Выделительная система моллюсков состоит чаще всего из одной левой почки, одним концом сообщающейся с перикардием, а другим открывающейся в мантийную полость сбоку от порошицы.

# Размножение.

Среди брюхоногих есть  
раздельнополые  
животные и гермафродиты (улитка).  
Половая железа у них всегда одна,  
оплодотворение - перекрестное, а у  
гермафродитных каждая особь  
Функционирует и как самец, и как  
самка. Оплодотворение у большинства  
животных – внутреннее. У легочных  
моллюсков – развитие прямое и  
протекает до конца в яичевой  
оболочке, у остальных - с  
образованием личинки (трохофоры  
или парусника).





## Значение.

Хозяйственное значение брюхоногих невелико. Слизни и виноградные улитки — вредители сельского хозяйства. Но виноградных улиток в некоторых странах, особенно во Франции, считают деликатесом и специально разводят. В пищу идут и многие крупные морские улитки (трубачи). Раковины видов с хорошо развитым перламутровым слоем используют для изготовления украшений.

## Приготовление пищи из моллюсков (устрицы)



В старину особые раковины — *каури* в южных странах служили разменной монетой. Ряд видов брюхоногих — первые промежуточные хозяева паразитических плоских червей, опасных и для человека. Два рода тропических моллюсков — *конус* и *теревра* — имеют ядовитые железы и могут серьезно «ужалить» взявшего их в руки неосторожного человека.