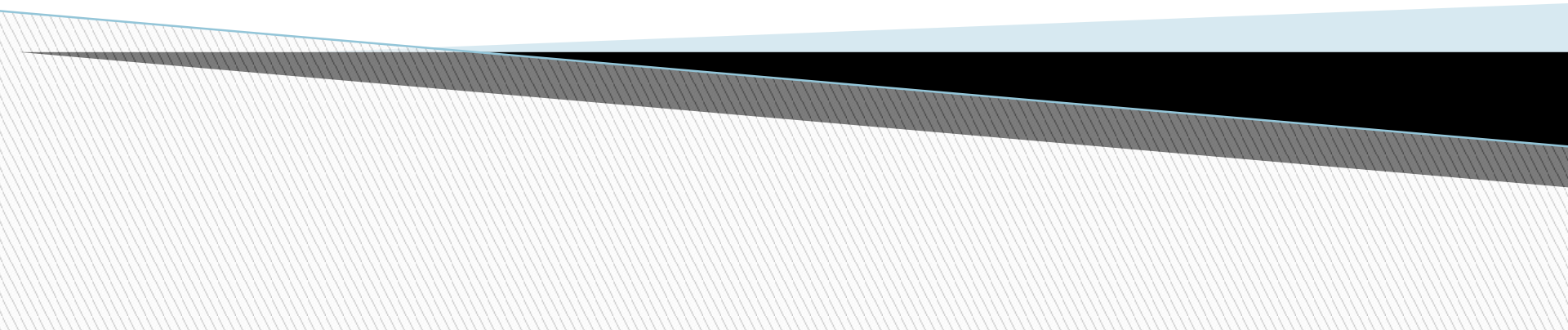


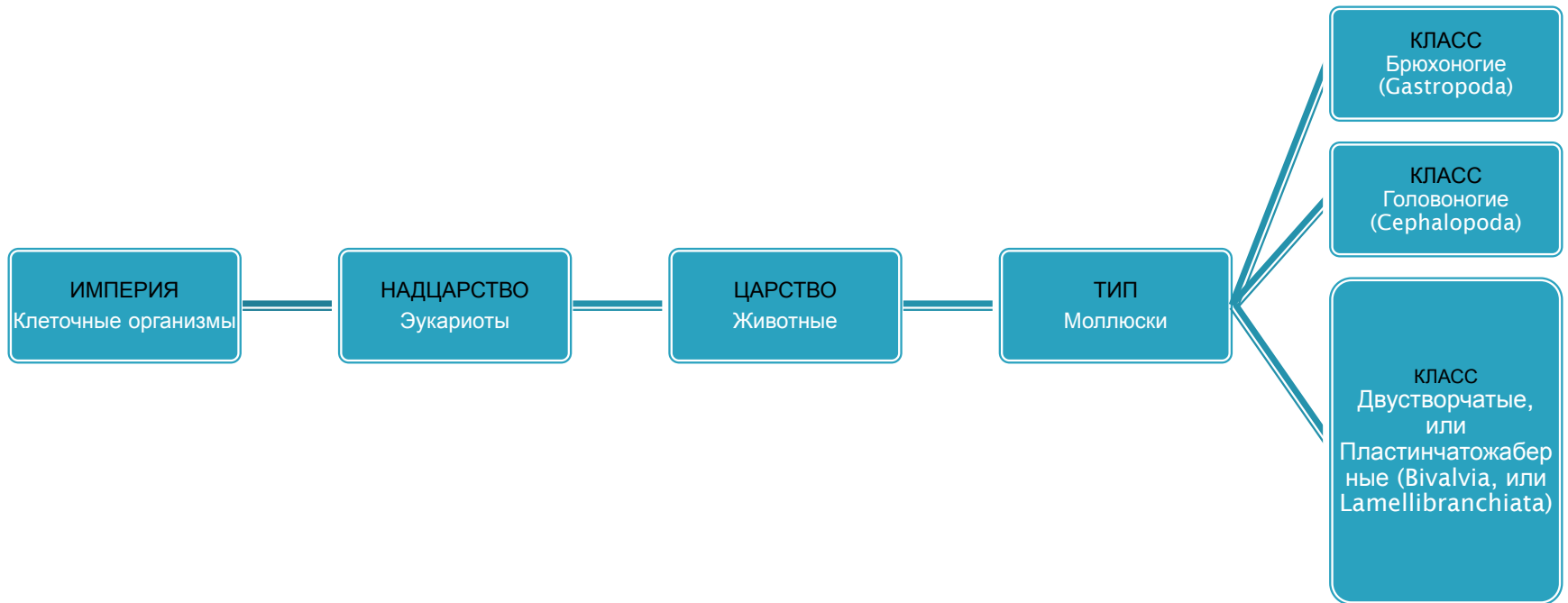
Моллюски

Класс брюхоногие

Чащина Ольга Сергеевна
БУ-11Z



Классификация моллюсков



Класс МОЛЛЮСКИ БРЮХОНОГИЕ (Gastropoda)

Отряды класса:

- Мешкоязычные (**Saccoglossa**)
- Стеноглоссные (**Stenoglossa**)
- Голожаберные (**Nudibranchia**)
- Крылоногие (**Pteropoda**)
- Брюхоногие древние (**Archaeogastropoda**)
- Бесплостные (**Acoela**)
- Мезогастроподы (**Mesogastropoda**)
- Покрытожаберные (**Tectibranchia**)
- Сидячеглазые (**Basomatophora**)
- Стебельчатоглазые (**Stylommatophora**)

Брюхоногие или улитки (Gastropoda)

- Это самый многочисленный класс в составе типа Mollusca, который включает около 100 000 видов, в России — 1620 видов.
- Практически все древние представители группы были морскими организмами, которые в процессе эволюции перешли к наземному и пресноводному существованию. Известны и моллюски-паразиты, но их не так уж и много.
- Размеры их изменяются от 2-3 мм до 60 см.
- Форма тела брюхоногих весьма разнообразна.
- Тело заключено в складку мантии, которая выделяет раковину.
- Тело асимметричное вследствие смещения органов.

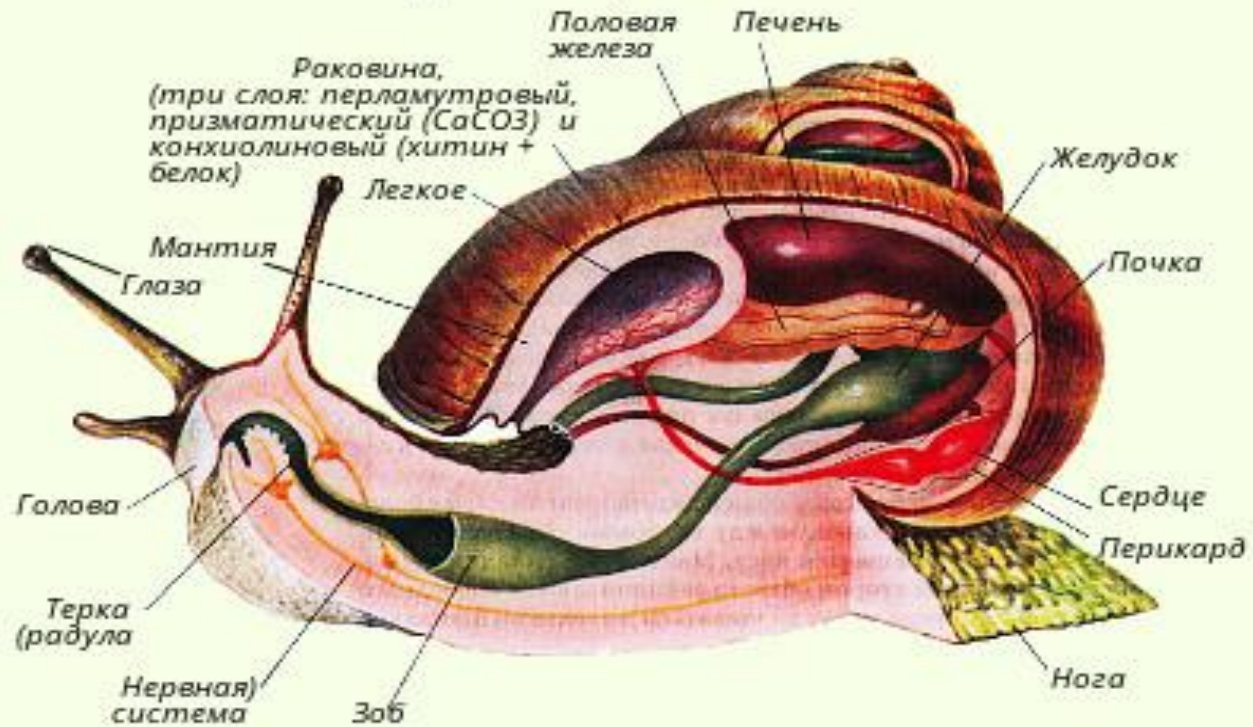
Особенности строения

- Тело брюхоногих моллюсков (гастропод) состоит из головы, туловища и ноги. Нога служит моллюску для передвижения. У некоторых морских плавающих гастропод нога выполняет роль плавника. Непосредственно под раковиной находится мантия, передний утолщенный край которой свободно свисает над туловищем животного и прикрывает образующую под ним мантийную полость, в которую открываются анальное, выделительное и половое отверстия. У некоторых брюхоногих раковина может отсутствовать. В мантийной полости находятся и органы дыхания — чаще всего одна перистая жабра (сравнительно небольшое число улиток имеет две жабры); у улиток, относящихся к подклассу легочных, жабры утрачиваются, а свод мантийной полости функционирует как легкое. Свободный край мантии у некоторых улиток может вытягиваться в более или менее длинную трубку — сифон, помещающийся в сифональном выросте раковины. В других случаях свободный край мантии может заворачиваться над краем раковины, так что мантия, выступая из-под раковины, прикрывает ее сверху частично или полностью. На голове расположен рот, глаза и щупальца. В ротовой полости находится типичный для большинства моллюсков орган — тёрка (радула) несущий ряды зубцов и служащий для размельчения пищи. Терка может выдвигаться по роговой полости и с ее помощью моллюски соскабливают растительные ткани. Глаза брюхоногих достаточно хорошо развиты и располагаются или у основания щупалец, или на концах щупалец.

- Основным признаком брюхоногих моллюсков является торсия, то есть поворот внутренностного мешка на 180° . Вследствие этого завиток раковины оказывается направленным назад, а край её нарастания и мантийная полость — вперёд. Таким образом, раковина становится эндогастрической.
- Кроме того, для большинства брюхоногих характерно наличие турбоспиральной раковины (спирально закрученной или колпачковидной)
- Отличительной особенностью моллюсков является то, что при движении они оставляют полоску блестящей слизи.

Нервные узлы собраны в окологлоточное нервное кольцо, от которого отходят нервы ко всем органам. В результате торсии у гастропод изменяется расположение висцеральных нервных стволов, и они образуют перекрест — висцеральную петлю.

Схема строения брюхоногого моллюска



Буккальные ганглии (антенны, глотка, пищевод, желудок)

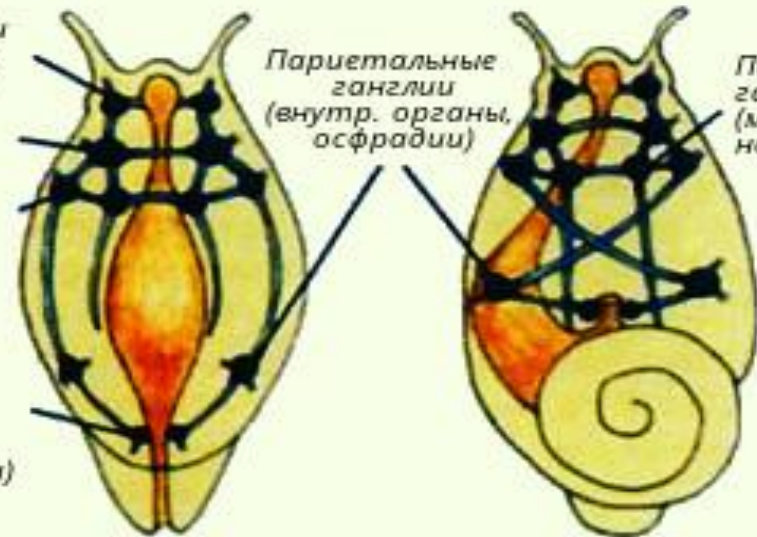
Церебральные ганглии (голова, органы чувств)

Плевральные ганглии (мантия)

Висцеральные ганглии (органы задней части тела)

Париетальные ганглии (внутр. органы, осфрадии)

Педальные ганглии (мускулатура ноги)



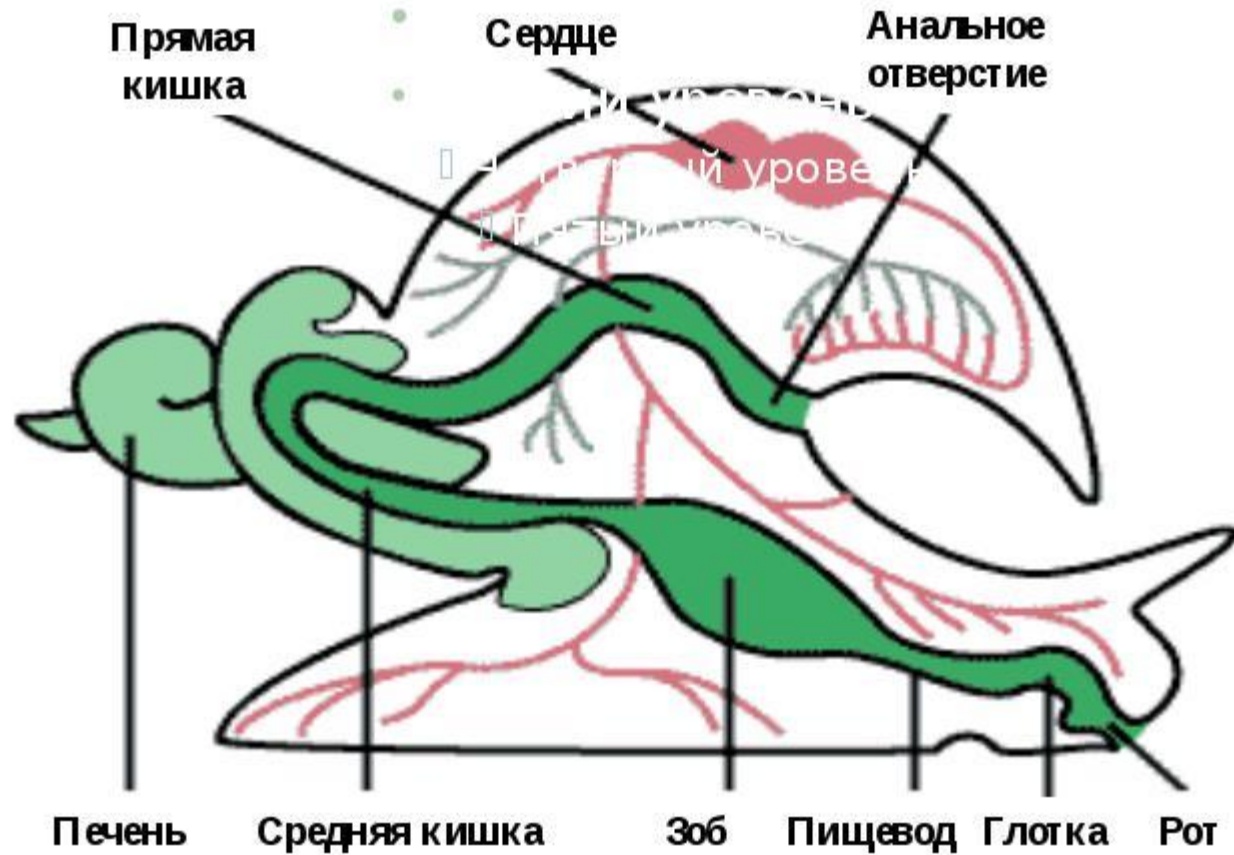
Нервная система брюхоногих моллюсков

Размножение

- ▣ Среди брюхоногих моллюсков встречаются как раздельнополые виды, так и гермафродиты, половая железа которых продуцирует и спермин, и яйца. Оплодотворение всегда перекрестное, развитие, как правило, с метаморфозом. У всех сухопутных, пресноводных и некоторых морских брюхоногих наблюдается прямое развитие. Яйца откладываются в длинные слизистые нити, прикрепленные к подвижным предметам.

Пищеварительная система

В глотку открываются протоки одной пары слюнных желез. Глотка переходит в пищевод, у некоторых на его конце образуется расширение - зоб. Средняя кишка имеет расширение - желудок, за которым следует тонкая кишка, переходящая в заднюю, заканчивающуюся порошицей.



Значение брюхоногих моллюсков в природе и в жизни человека

- Моллюски входят в различные цепи питания. Служат пищей животным: сухопутными моллюсками питаются жабы, кроты; водными - рыбы, морские звезды.
- Прудовик малый является промежуточным хозяином печеночного сосальщика — опасного паразита человека и сельскохозяйственных животных.
- Из моллюсков для сельского хозяйства наиболее опасны слизни, которые в годы массового размножения наносят серьезный вред овощным, ягодным и полевым культурам.
- Виноградная улитка — наземный брюхоногий моллюск. Повреждая почки и листья виноградной лозы, наносит вред виноградникам. В ряде стран Европы используется в пищу. Полевые слизни повреждают озимые посевы, капусту и многие другие культуры
- Многие виды употребляются в пищу, так как является ценным диетическим продуктом, богатый микроэлементами и йодом
- Раковины используются в качестве материалов для прикладного творчества и ювелирных работ

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**

