

Моллюски



Выполнила : учитель биологии
Тихонова Светлана Геннадьевна

Классификация моллюсков

МОЛЛЮСКИ

брюхоногие

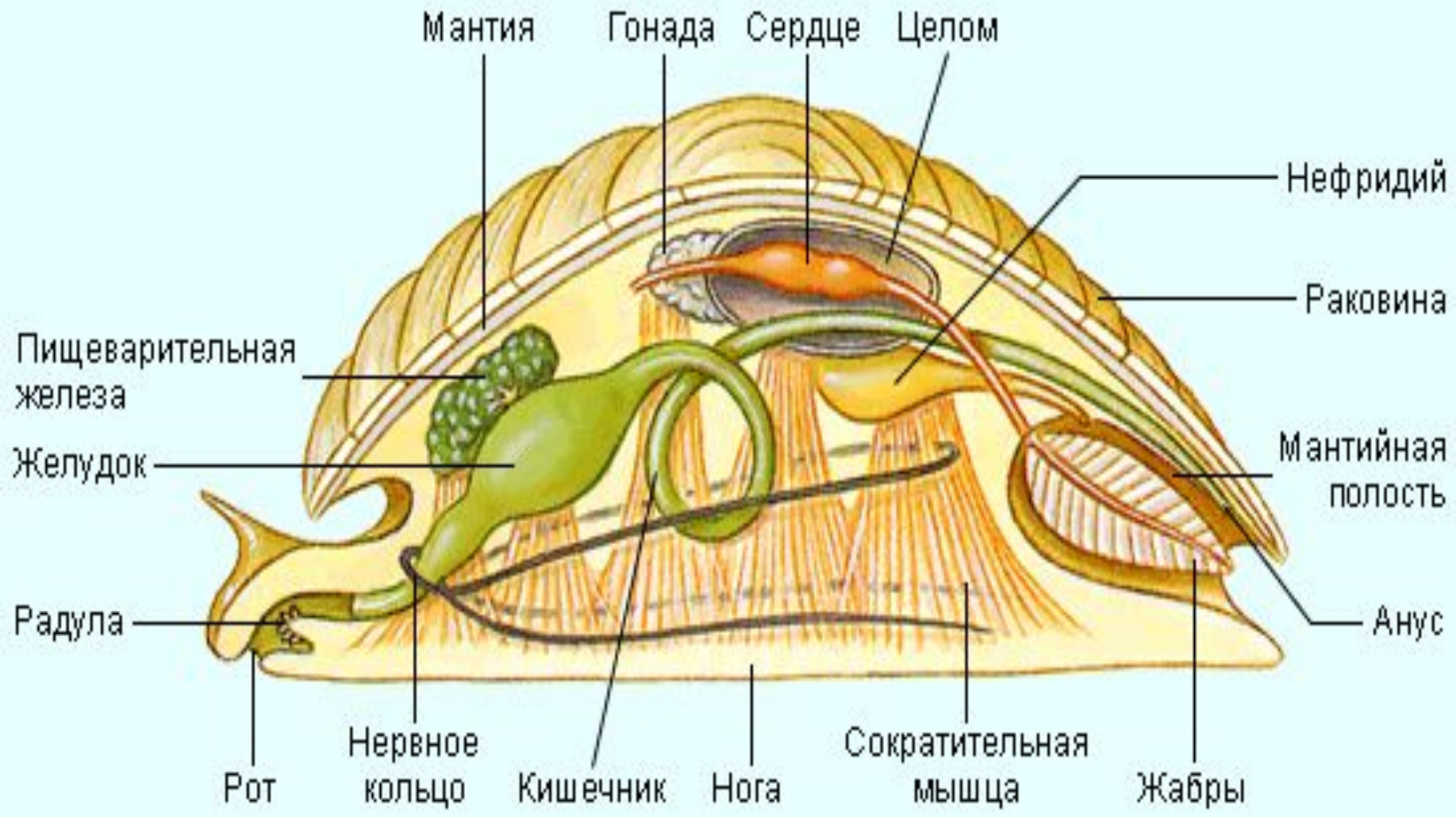
двустворчатые

головноногие

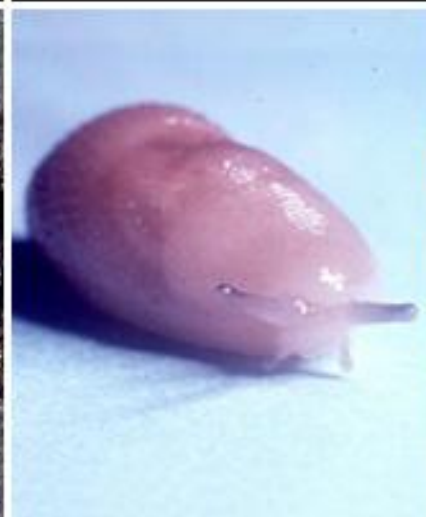


- Тело брюхоногих моллюсков состоит из головы, туловища и широкой, мускулистой ноги, занимающей всю брюшную сторону тела. Раковина брюхоногих моллюсков имеет вид спирали.

Строение брюхоногих моллюсков



Раковины **брюхоногих** (Gastropoda) моллюсков закручены в спираль и отличаются большим разнообразием формы. У некоторых моллюсков раковина погружена внутрь тела или отсутствует вообще. На голове есть пара щупалец с глазами. В ходе эволюции брюхоногие моллюски потеряли двустороннюю симметрию. У многих видов симметричные органы, расположенные в правой части тела, редуцировались. Часть видов имеют своеобразное лёгкое – полость, заполненную воздухом или водой с растворённым в ней кислородом. Встречаются как гермафродиты, так и раздельнополые формы.



- ПРЕДСТАВИТЕЛИ БРЮХОНОГИХ:
- гигантская ахатина, гранатовое блюдечко, большой прудовик, географический конус.
- теребра, розовое морское ушко, окаймлённый слизень, растопыренная филлидия



- банановый слизень, бороздчатый лиоплакс, таинственная улитка, ребристый бузикотипус.
- обыкновенная виноградная улитка, коронная ракушка, аплизия ваккария, нацелла

Значение брюхоногих

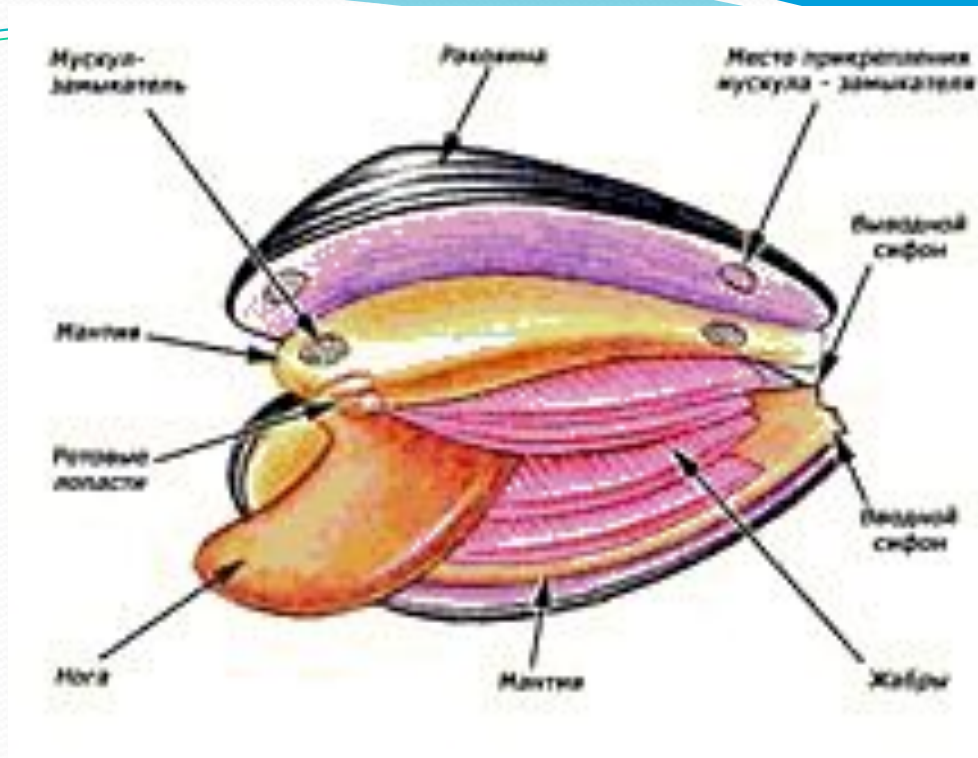
- Многие из них являются промежуточными хозяевами различных паразитических червей
- Ряд наземных видов повреждают садовые и огородные культуры.
- Значительная часть брюхоногих служит объектом промысла, которых добывают ради мяса, красивых раковин и перламутра.

КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ МОЛЛЮСКИ

- Раковина *двустворчатых* (Bivalvia) моллюсков состоит из двух створок, охватывающих тело моллюска с боков. Со стороны спины створки связаны между собой эластичной перемычкой – *лигаментом*, а изнутри – мышцами.
- Утолщённый спинной край створок несёт выступы, образующие замок. Раковина имеет размеры от нескольких миллиметров до десятков сантиметров.
- Голова у двустворчатых моллюсков отсутствует – это результат приспособления к сидячему образу жизни.



● У двустворчатых моллюсков раковина состоит из двух створок, соединенных гибкой связкой. Для того чтобы створки не скользили, на них развивается замок. Такие раковины называются замковыми. некоторых видов, таких как беззубка, замка на створках не образуется. Их раковины называют беззамковыми.



- Тело моллюсков покрыто складкой кожи, или мантией. Между ней и телом образуется мантийная полость, в которой находятся органы дыхания - жабры. Мантия выделяет вещества, из которых образуется раковина.



- ПРЕДСТАВИТЕЛИ ДВУСТВОРЧАТЫХ:
- обыкновенная жемчужница, речная дрейсена, флоридская кардитамера, гигантская тридакна.
- корабельный червь (тередо), бородавчатая венерка, ложная мидия, гребешок святого Якова

Значение двустворчатых

- Двустворчатые моллюски являются диетическим пищевым продуктом, богатым микроэлементами и йодом. Во многих странах развиты марикультуры таких промысловых двустворчатых моллюсков, как мидии и устрицы.





- Чужеродное тело (например, песчинка или паразит), попав в раковину, раздражает мантию, и та постепенно обволакивает его слоями **перламутра**, состоящего, в основном, из углекислого кальция. Именно таким образом в раковинах образуется **жемчуг**, ценящийся как драгоценный камень. В настоящее время большое количество жемчуга «выращивают» в моллюсках на морских фермах.

ГОЛОВОНОГИЕ МОЛЛЮСКИ



- Класс *головоногие* (Cephalopoda) – наиболее высокоорганизованная группа моллюсков. Голова чётко обособлена. Часть ноги превратилась в 8 или 10 щупалец («рук»), окружающих рот. На конце щупалец, которыми животное хватает добычу, имеются присоски, нередко снабжённые роговыми крючками. Во рту расположены мощные роговые челюсти, напоминающие клюв попугая. С его помощью головоногие разрывают пищу, а зубчики радулы перетирают её в кашу.



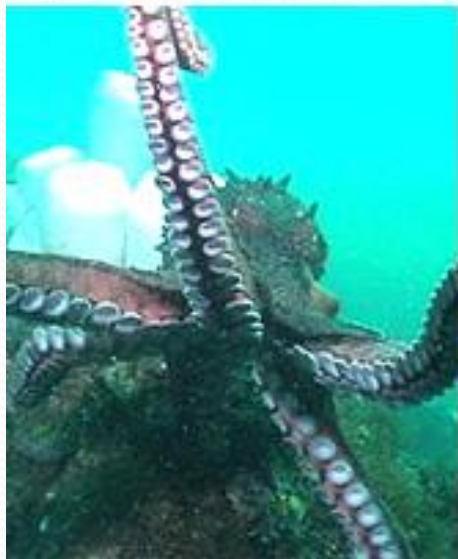
- Головоногие обитают в морях (вплоть до глубины 5 км), предпочитая тёплые водоёмы. Одни формы живут среди прибрежных скал, другие – на больших глубинах. Одни плавают в толще воды, другие ползают по дну. Практически все – хищники, питающиеся рыбой, ракообразными, другими моллюсками; добычу ловят щупальцами, умерщвляя её секретом ядовитых желёз. Многие головоногие (**кальмары, каракатицы, осьминоги**) употребляются человеком в пищу.



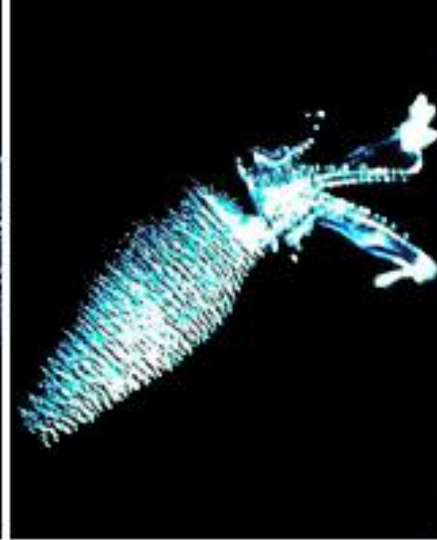
- Кальмары являются самыми быстрыми среди головоногих моллюсков и способны развивать скорость до 15 км в час. Они ловят свою добычу при помощи длинных щупалец, снабженных мощными присосками.



- Остатки раковины иногда сохраняются под кожей в виде роговой пластинки; наружная раковина была в основном у вымерших форм. Единственными среди современных головоногих, до сих пор сохранившими наружную спиральную раковину, являются наутилусы.



- Представители брюхоногих:
- обыкновенный осьминог, осьминог адский вампир, ночной гавайский осьминог, полосатый осьминог.
- большой тихоокеанский осьминог, синекольчатый осьминог, карликовая болитена, рогатый осьминог



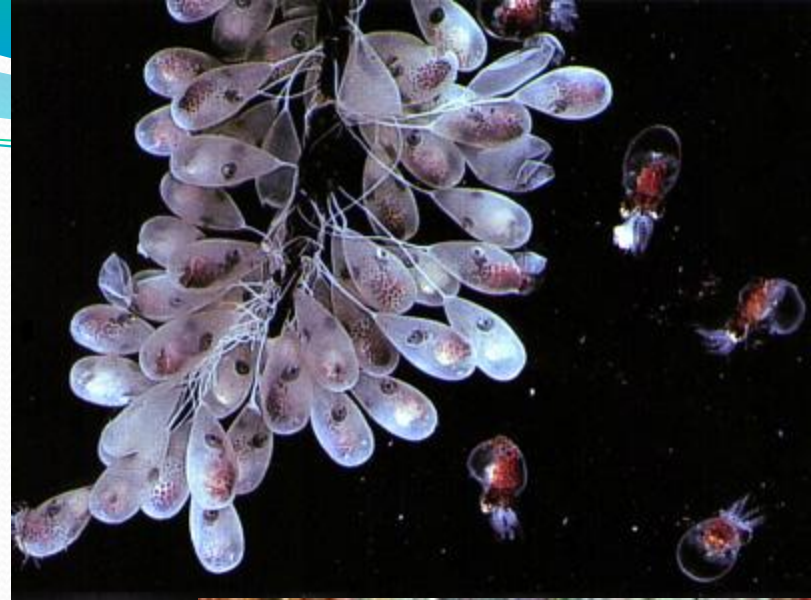
- обыкновенная каракатица, кальмар-светлячок, гигантский кальмар, тасманийская эвпримна.
- обыкновенный каракатицекальмар, летающий кальмар, атлантический хистотевтис, обыкновенный лолиго

Значение головоногих

- Не смотря на то, что все они являются хищниками, нередко сами служат пищей многим рыбам и морским млекопитающим.
- Некоторые головоногие съедобны и являются объектом промысла.

- Моллюски – второй по количеству видов тип животных после членистоногих. Известно около 150 000 видов моллюсков; из них 50 000 уже вымерли.

- Первые моллюски появились в кембрии. По некоторым данным, предками моллюсков являются турбеллярии, хотя большинство учёных считает, что они произошли от кольчатых червей.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Для данной презентации использован электронный ресурс:

«Открытая биология 2:6» Авторский коллектив: Д. И. Мамонтов, под редакцией кандидата биологических наук А. В. Маталина.