

Тип: моллюски

Класс: брюхоногие

Битиния

Брюхоногие моллюски

- ▶ - самый многочисленный класс в составе типа Mollusca, который включает около 110 тыс. видов, в России — 1620 видов. Основным признаком брюхоногих моллюсков является торсия, то есть поворот внутренностного мешка на 180°. Кроме того, для большинства гастропод характерно наличие турбоспиральной раковины.

Внешнее строение

- ▶ **Раковина** башневидная, крепкая, толстостенная, полупрозрачная, светло-роговая или коричневато-роговая.
- ▶ **Поверхность** слабо блестящая, неравномерно исчерченная, с грубыми линиями приостановки роста.
- ▶ Высота **завитка** составляет чуть больше половины высоты раковины и превышает высоту устья в 1,1-1,3 раза. Тангент-линия прямая. Верхушечный угол почти прямой.
- ▶ **Устье** овально-яйцевидное, вверху угловатое (с резким углом сверху), его высота составляет около 0,4 высоты раковины. Parieto-палатальный угол тупой.
- ▶ Голова у битиний довольно маленькая, с коротким рыльцем, или хоботком, похожим на морду. Щупальца нитевидные, у их основания расположены глаза.
- ▶ Тело от черного до темно-коричневого цвета и покрыто круглыми оранжевыми желто-золотыми пятнами. Нога короткая, спереди широкая, сзади суженная, светло-серого цвета, если смотреть снизу.

Пищеварительная система

- ▶ В ротовой полости битинии находится мускулистый язык с хитиновыми зубами, образующими «тёрку». У растительноядных моллюсков тёрка служит для соскабливания растительной пищи, у хищных — помогает удерживать добычу. В ротовую полость обычно открываются слюнные железы.
- ▶ Ротовая полость переходит в глотку, а затем — в пищевод, который ведёт в желудок и кишечник. В него впадают протоки пищеварительной железы. Непереваренные остатки пищи выбрасываются через анальное отверстие.

Нервная система

- ▶ Нервная система битинии состоит из нескольких пар хорошо развитых нервных узлов, расположенных в разных частях тела, и отходящих от них нервов.
- ▶ У битинии развиты органы чувств, они расположены в основном на голове: глаза, щупальца — органы осязания, органы равновесия. Так же хорошо развиты органы обоняния — может распознавать запахи.

Кровеносная система

- ▶ Кровеносная система у битинии незамкнутая: кровь течет не только по сосудам, но и в полостях между органами. От сердца отходит крупный сосуд — аорта. Она разветвляется на артерии. Затем кровь попадает в мелкие полости среди соединительной ткани. Там кровь отдает кислород, насыщается углекислым газом, поступает в вены и по ним идет к легкому. Здесь вены ветвятся на многочисленные мелкие сосуды — капилляры. Кровь обогащается кислородом и избавляется от углекислого газа. Богатую кислородом кровь называют артериальной, а бедную кислородом и насыщенную углекислым газом — венозной. Потом кровь собирается в вены и поступает в сердце. Оно сокращается 20-40 раз в минуту.

Дыхательная система

- ▶ У битинии жабры заменяются органом воздушного дыхания — легким. Свободный край мантии срастается со стенкой тела, и остается небольшое ведущее в мантийную полость дыхательное отверстие. В мантии развиваются многочисленные-кровеносные сосуды, и мантийная полость становится легочной полостью. Так формируется легкое. В нем происходит газообмен — насыщение крови кислородом и освобождение ее от углекислого газа.

Размножение

- ▶ Битинии – гермафродиты.
- ▶ Битинии откладывают свои яйца на листьях и стволах водных растений. Главной особенностью их кладки является шестигранная форма икринок, окруженных продолговатой слизистой жидкостью, благодаря чему их яйца можно легко отличить от яиц других улиток.

Выделительная система

- ▶ Органы выделения битинии— почки.
- ▶ Ненужные для организма продукты обмена веществ поступают из крови в почку, проток от которой открывается в мантийную полость.
- ▶ Освобождение крови от углекислого газа и обогащение кислородом происходит в органах дыхания (жабрах или в лёгком).

ИСТОЧНИКИ

- ▶ <https://aquazoom.ru/other/other.php?in=1013>
- ▶ <http://gahttps://ru.wikipedia.org/wiki/Брюхоногие>
- ▶ <http://www.zoofirma.ru/knigi/kurs-zoologii-t-1-abrikosov/3022-nervnaja-pischevaritelnaja-i-dyhatelnaja-sistemy-brjuhonogih-molljuskov.html>
- ▶ <http://tepka.ru/biologia/27.html>