**Брюхоногие моллюски**

**1)Особенности типа Моллюски:**

 **Класс Брюхоногие (Улитки)** (90 тыс.видов)

* **Тип Моллюски Класс Двустворчатые**(20 тыс.видов)

(130 тыс.видов)

 **Класс Головоногие**(650 видов)

* появление отделов тела (3 отдела: голова, нога, туловище)
* появление сердца, почки, печени
* раз­меры тела от мм до 18 метров
* двусторонняя симметрия или асимметрия

2) *Таблица. Строение прудовика обыкновенного (класс Брюхоногие моллюски)*

|  |  |
| --- | --- |
|  **Признаки** | **Особенности**  |
| **Место обитания** | Пресный водоем |
| **Симметрия** | Ассиметричны |
| **Передвижение** | При помощи мускулистой ноги |
| **Покровы тела** | Туловище покрыто кожной складкой – **мантией**, между мантией и телом образуется **мантийная полость**, сообщающаяся с внешней средой **дыхательным отверстием** (имеет кольцевые мышцы). Тело заключено в **раковину (**защита, опора для мышц**)**, состоящую из 3 слоев: 1. наружный органический (от него зависит окраска)
2. средний известковый (фарфоровидный)
3. внутренний известковый (перламутровый) (образован горизонтально расположенными известковыми пластинками, которые преломляют свет)

Раковина цельная, в виде башенки, чаще правозакрученная, ассиметричная |
| **Полость тела** | **Вторичная (целом)** только в виде полости половых желез и околосердечной сумки |
| **Пищеварительная система** | Растительноядный.**Передний отдел**: рот → глотка (язык, покрытый роговыми зубчиками – терка (***радула),*** имеются слюнные железы) → пищевод (имеет зоб), желудок) → **средний отдел** (есть пищеварительная железа - печень) → **задний отдел** (открывающийся анальным отверстием в мантийную полость)  |
| **Выделительная система** | **1 почка** (видоизмененные метанефридии): одним концом открывается в околосердечную сумку, вторым концом открывается в мантийную полость |
| **Нервная система** | **Разбросанно-узлового типа**: 5 пар ганглиев, соединенных нервамиОрганы чувств: осязания (2 осязательных щупальца),зрения( пара глаз), вкуса, обоняния |
| **Кровеносная система** | **Незамкнутая** (кровь течет не только по сосудам, но и полости тела)Сердце (1 предсердие, 1 желудочек), сосуды. Кровь бесцветная  |
| **Дыхательная система** | **Легкое** - полость, образованная частью мантии, густо оплетенной кровеносными сосудами. Атмосферное дыхание. |
| **Половая система** | **Гермафродиты**, оплодотворение внутреннее, перекрестное. Развитие прямое |

**Тестовые задания для самоконтроля:**

1. Моллюски обитают в: а) морях и океанах, б) наземной влаж­ной среде, в)воздухе, г)пресных водоемах, д) пустынях
2. Для тела моллюсков НЕ характерна: а) билатеральная симметрия; б)трехслойность; в)вторичная полость тела; г) сегментация тела
3. Тело брюхоногих моллюсков разделяется на отделы: а) голова, б) шея, в)туловище, г)нога, д)хвост
4. Наружный слой раковины обыкновенного прудовика состоит из: а) извести; в)хитина; б)органического вещества; г) кремния.
5. Раковина моллюсков образуется: а) клетками мантии; б) песком и другими частицами, прикрепленными к телу; в) выделениями пищеварительных желез; г) нет правильного ответа.
6. Мантийная полость — это пространство между: а) раковиной и мантией; в)раковиной и телом; б) телом и мантией; г) сердцем и околосердечной сумкой.
7. Терка у моллюсков находится: а) в желудке; в) на поверхности раковины; б) в тонкой кишке; г) в глотке.
8. К пищеварительным железам брюхоногих моллюсков относятся: а) только печень; б)только слюнные железы; в) поджелудочная железа;г) а + б.
9. Дыхание беззубки обеспечивается за счет поступления кисло­рода через: а)жабры; в)всю поверхность тела; б) легкие; г) трахеи.
10. Выделительная система моллюсков представлена: а) почками; в)кожными железами; б) протонефридиями; г) метанефридиями.
11. Полость тела у моллюсков: а) отсутствует; б) разделена перегородками на камеры; в)представлена двумя небольшими участками; г) заполнена жидкостью, которая находится под давлением.
12. Тело моллюсков покрыто: а) хитином; б)капсулой; в) кутикулой; г)мантией
13. Мантия у моллюсков — это: а) образование целомического эпителия; б)кожная складка; в)слой раковины; г) орган, способствующий плаванию
14. Терка — это: а) хрящевая капсула, защищающая головной мозг моллюска, б) тонкая роговая пластинка с многочисленными зубчик в) орган чувств головоногих моллюсков; г) пластинки жабр двустворчатых моллюсков
15. Почки у моллюсков открываются одним концом в: а) участок целома, окружающий половую железу, а дру­гим — в мантийную полость; б) околосердечную сумку, а другим — в мантийную полость; в)околосердечную сумку, а другим — на поверхность тела у основания ноги; г) участок целома, окружающий половую железу, а дру­гим — на поверхность тела у основания ноги.