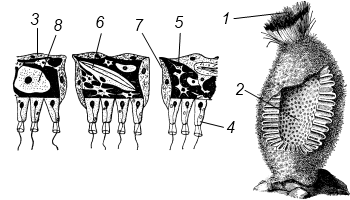
Задания к занятию 3

### Задание 1. Характеристика типа Губки

***Изучите рисунок и сделайте к нему подписи.***



***Впишите пропущенные слова (или группы слов).***

1. По способу питания губки являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
2. Выделяют три типа строения губок: (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
3. Ток воды в асконоидной губке осуществляется по следующему пути: поры → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → оскулум.
4. Ток воды в сиконоидной губке осуществляется по следующему пути: поры → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → оскулум.
5. Ток воды в лейконоидной губке осуществляется по следующему пути: поры → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) → оскулум.
6. Личинка большинства губок называется (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
7. Туалетная губка относится к классу (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
8. Губка корзинка Венеры относится к классу (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
9. В пресных водоемах обитает губка (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).

**Задание 2. Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы.**

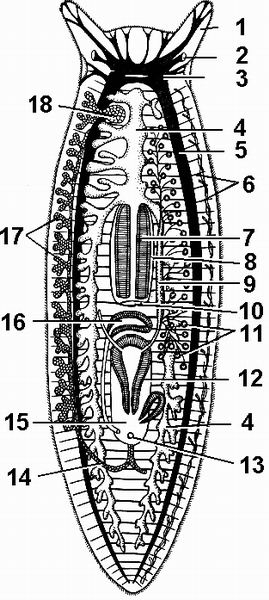


Рис. Строение ресничного червя

**Задание 3. Отметьте верные утверждения:**

Для плоских червей характерны следующие признаки:

1. Имеют радиальную симметрию.
2. Имеют двустороннюю симметрию.
3. Есть первичная полость тела.
4. Полость тела отсутствует.
5. Двухслойные животные.
6. Трехслойные животные.
7. Тело одето кожно-мускулъным мешком.
8. Кожно-мускульный мешок состоит из эктодермы и энтодермы.
9. Имеют однослойный эпителий.
10. В пищеварительной системе имеется только одно, ро­товое отверстие.
11. В пищеварительной системе появляется анальное отверстие.
12. Кровеносная и дыхательная системы отсутствуют.
13. Кровеносная система незамкнутая.
14. Нервная система лестничного типа.
15. Нервная система диффузного типа.
16. Выделительная система отсутствует.
17. Выделительная система протонефридиалъного типа.
18. Большинство - гермафродиты.

**Задание 4. Рассмотрите рисунок и ответьте на вопросы**

Что обозначено на рисунке цифрами 1-4?

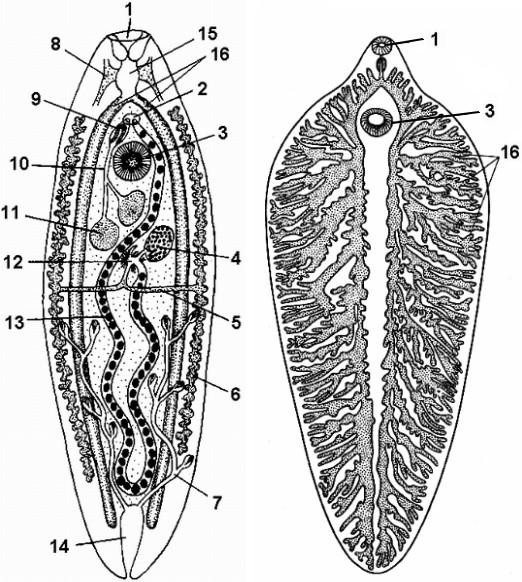


Рис. Схема строения печеночного сосальщика

1. Для чего нужна брюшная присоска?

2. Чем обусловлена сильная ветвистость ки­шечника у сосальщиков?

3. Каковы размеры печеночного сосальщи­ка?

4. Чем представлены органы дыхания?

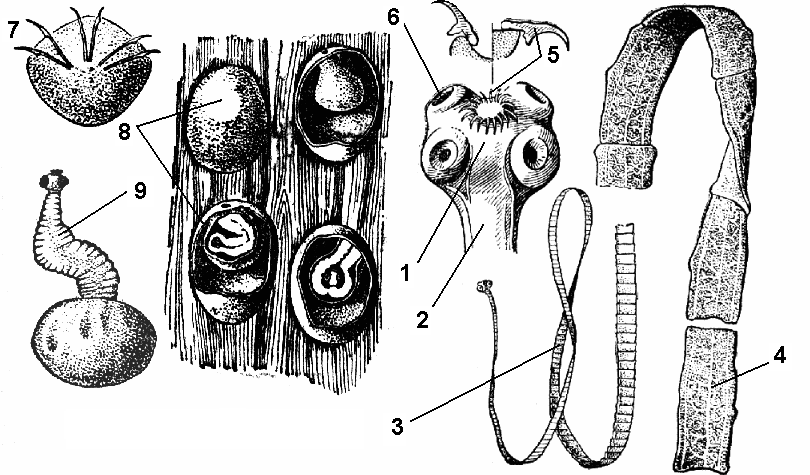
5. К какому типу и классу относится пече­ночный сосальщик?

### Задание 5. Характеристика класса Сосальщики

***Впишите пропущенные слова (или группы слов).***

1. Сосальщики имеют две присоски: (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
2. Кожно-мускульный мешок сосальщиков состоит из (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), базальной мембраны, погруженных участков цитоплазмы с ядрами, (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) мышц и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) мышц.
3. Окончательным хозяином печеночного сосальщика является крупный рогатый скот и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), промежуточным (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
4. У печеночного сосальщика инвазионной стадией для человека является (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
5. Печеночный сосальщик вызывает у человека заболевание (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
6. Окончательным хозяином кошачьего сосальщика являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
7. В организме окончательного хозяина кошачий сосальщик, так же, как печеночный, локализуется в (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
8. Первый промежуточный хозяин кошачьего сосальщика – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), второй – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
9. У кошачьего сосальщика инвазионной стадией для человека являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) в мышцах (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
10. Кошачий сосальщик вызывает у человека заболевание (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
11. Окончательным хозяином ланцетовидного сосальщика являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
12. Первый промежуточный хозяин ланцетовидного сосальщика – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), второй – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
13. У ланцетовидного сосальщика инвазионной стадией для человека являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) в мышцах (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
14. Ланцетовидный сосальщик вызывает у человека заболевание (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
15. Первым промежуточным хозяином сосальщиков всегда является (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
16. Жизненный цикл не связан с водой у (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) сосальщика.

**Задание 6. Рассмотрите рисунок и дайте ответы на вопросы**



1. Что обозначено на рисунке цифрами 1 – 9?
2. К какому типу и классу относится свиной цепень?
3. Какую длину имеет свиной цепень?
4. Где располагается ротовое отверстие цепня?
5. Чем представлена пищеварительная система цепня?

**Задание 7.**

**Установите соответствие между видом паразитического плоского червя и органами фиксации, присутствующими у него.**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид | Органы фиксации |
| 1. Печеночный сосальщик | А. Две присоски |
| 2. Кошачий сосальщик | Б. Четыре присоски |
| 3. Бычий цепень | В. Венчик крючьев |
| 4. Свиной цепень | Г. Присасывательные щели (ботрии) |
| 5. Карликовый цепень |  |
| 6. Эхинококк |  |
| 7. Широкий лентец |  |

### Задание 8. Характеристика типа Круглые черви

***8.1 Укажите правильные суждения.***

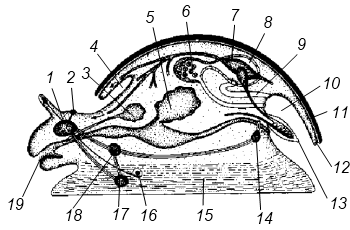
1. Тело круглых червей в поперечном сечении уплощенное.
2. В состав кожно-мускульного мешка входят кутикула, гиподерма и слой продольных мышц.
3. Полость тела отсутствует, пространство между внутренними органами заполнено паренхимой.
4. Есть вторичная полость тела (целом).
5. Так же, как у плоских червей, отсутствуют третий отдел кишечника и анальное отверстие.
6. Имеются специализированные органы дыхания.
7. Кровеносная системы отсутствует.
8. Органы выделения нематод – протонефридии типичного строения.
9. Круглые черви – преимущественно раздельнополые организмы.
10. Нематгельминты ведут исключительно паразитический образ жизни.
11. Самой примитивной группой нематгельминтов являются брюхоресничные.
12. Органы выделения коловраток – два протонефридия.
13. Для жизненного цикла коловраток характерно чередование полового и нескольких партеногенетических поколений.
14. Представители класса Скребни являются эндопаразитами позвоночных животных.
15. Представители класса Волосатики на всех стадиях своего развития ведут свободный образ жизни.
16. По мнению большинства ученых, нематгельминты произошли от примитивных плоских червей, подобных бескишечным турбелляриям современной фауны.
17. Длина тела самки аскариды достигает 40 см, самца – 25 см.
18. Окончательным хозяином ришты является циклоп, промежуточным – человек.
19. Заражение человека дракунулезом происходит при случайном проглатывании вместе с водой циклопов синвазионными личинками.
20. «Слоновая» болезнь относится к категории трансмиссивных заболеваний.

***8.2. Впишите пропущенные слова (или группы слов).***

1. Для нематгельминтов характерна (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) полость тела.
2. Покровы нематод представлены (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
3. Жидкость, заполняющая полость тела, находится под давлением и выполняет (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) функции.
4. Нервная система нематгельминтов состоит из (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) нервного кольца и отходящих от него (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
5. Женская половая система аскариды образована двумя (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), двумя (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), двумя (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и непарным (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
6. Мужская половая система аскариды состоит из одного (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), одного (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), одного (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), открывающегося в конечный отдел кишечника – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
7. Яйца аскариды при температуре 20–24°С, обязательном присутствии кислорода и достаточной влажности становятся инвазионными через (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) суток.
8. Мигрирующие личинки аскариды с током крови сначала попадают в печень, затем по нижней полой вене – в правое (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), далее – в правый (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и по легочным артериям в капилляры легочных (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
9. После (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)(\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) личинки превращаются в половозрелые формы.
10. Миграция личинок аскариды длится (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) суток.
11. Острица вызывает заболевание (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
12. Если яйца остриц остаются в перианальных складках, то они созревают в течение (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
13. Заражение аскаридозом и трихоцефалезом происходит при случайном проглатывании (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) яиц этих гельминтов вместе с пищей или водой.
14. Власоглав питается (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
15. К геогельминтам относятся аскарида и власоглав, кбиогельминтам – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).

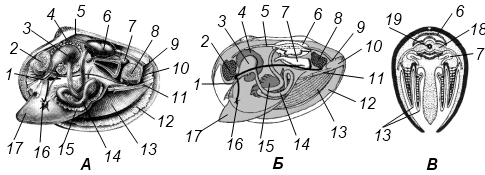
### Задание 9. Схема строения брюхоногого моллюска

**Изучите рисунок и сделайте к нему подписи.**



**Задание 10. Строение беззубки**

**Изучите рисунок и сделайте к нему подписи.**



### Задание 11. Характеристика типа Моллюски

***11.1. Укажите правильные суждения.***

1. Моллюски – исключительно вторично-асимметричные трехслойные животные.
2. Полость тела у моллюсков отсутствует.
3. Кровеносная система моллюсков – замкнутого типа.
4. Газообмен происходит в жабрах, у ряда видов сформировалось легкое.
5. Органы выделения – протонефридии.
6. Нервная система разбросанно-узлового типа.
7. Преобладающее число видов моллюсков – раздельнополые животные.

***11.2. Впишите пропущенные слова (или группы слов).***

1. В теле большинства видов моллюсков можно выделить три отдела: (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и ногу.
2. Туловище моллюсков окружено кожной складкой – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
3. Большинство моллюсков имеют известковую (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), которая выделяется (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и может иметь различную форму.
4. Вещества в створках раковины двустворчатых моллюсков располагаются тремя слоями: (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_), (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и внутренний перламутровый.
5. Между туловищем и мантией находится (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) полость.
6. В глотке многих моллюсков имеется подвижный язычок с зубчиками – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
7. Органами дыхания наземных и вторичноводных видов являются (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
8. Кровеносная система моллюсков – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) типа.
9. Сердце моллюсков находится в околосердечной сумке – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
10. Почка начинается воронкой в (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) и открывается выделительным отверстием в (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).
11. У большинства двустворчатых моллюсков развитие происходит с метаморфозом, с образованием личинки – (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_).