

Моллюски – образуют обособленный тип беспозвоночных животных, ведущих начало от древних неспециализированных многощетинковых кольчатых червей. Количество видов достигает 130 тысяч.

## Классификация Моллюсков

### Тип Моллюски

Класс Двустворчатые



Класс Брюхоногие



Класс Головоногие



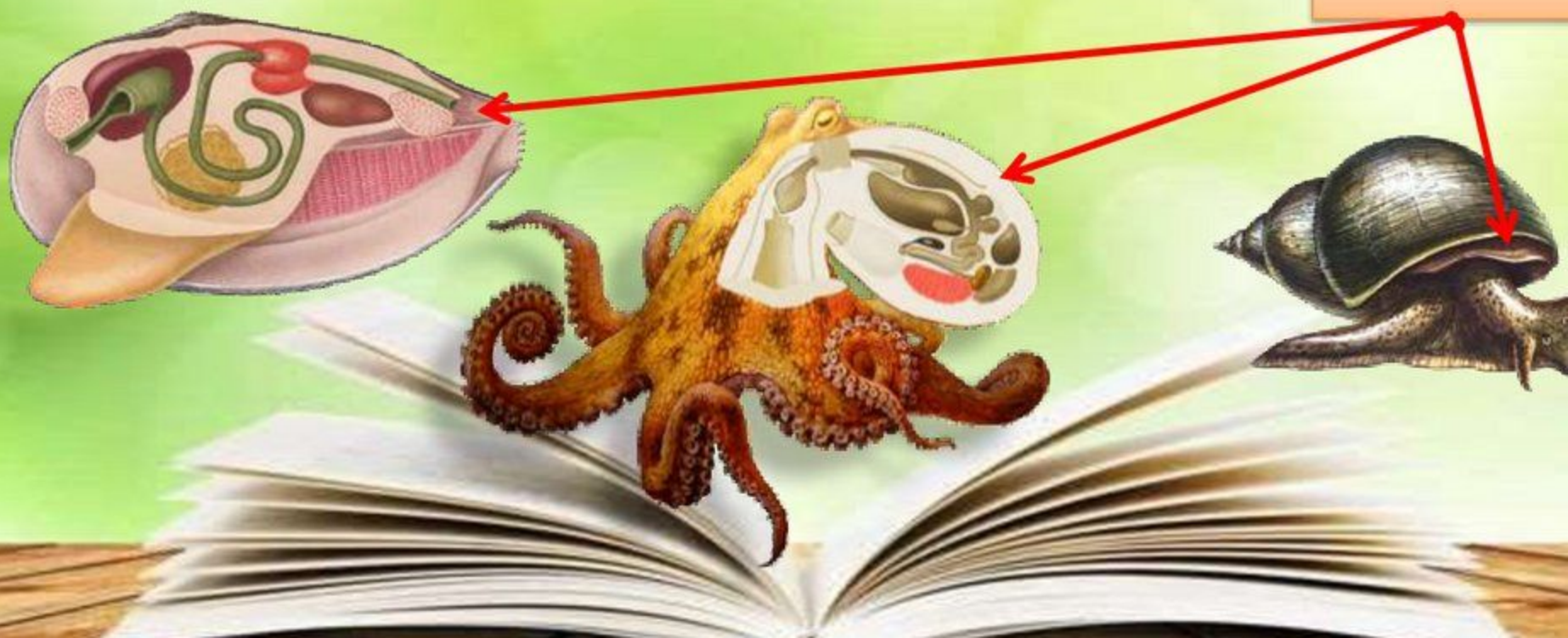
Среда обитания довольно разнообразна: они встречаются в морях, пресных водоемах и на суше. И только небольшая группа мягкотелых является паразитами.

Несмотря на то, что моллюски довольно разнообразны, у них имеются и одинаковые черты строения.

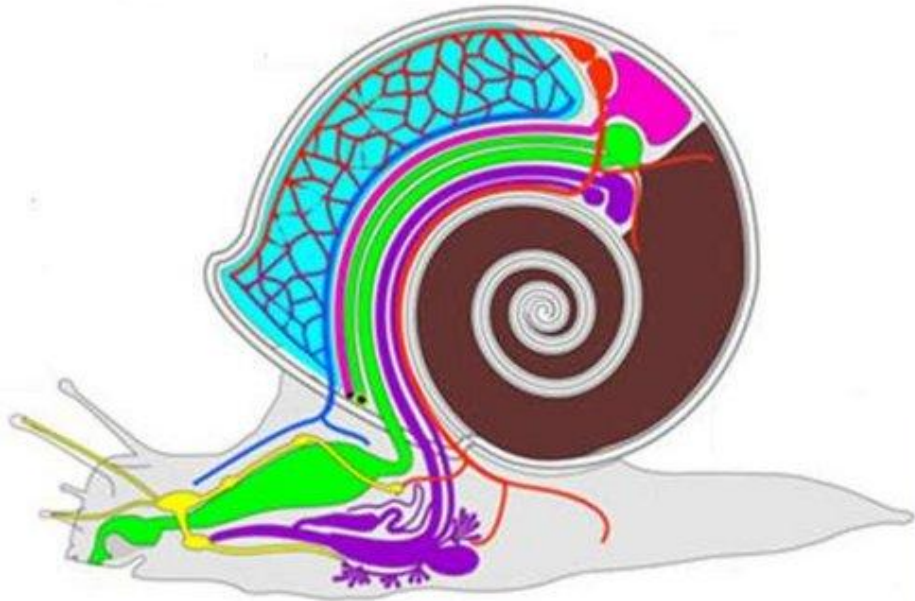
## Внешнее строение моллюсков

Тело неsegmentированно - в нем находятся внутренние органы, покрытые **мантией**, это складка, которая свешивается со спины, между телом и мантией образуется **мантийная полость**.

**МАНТИЯ**



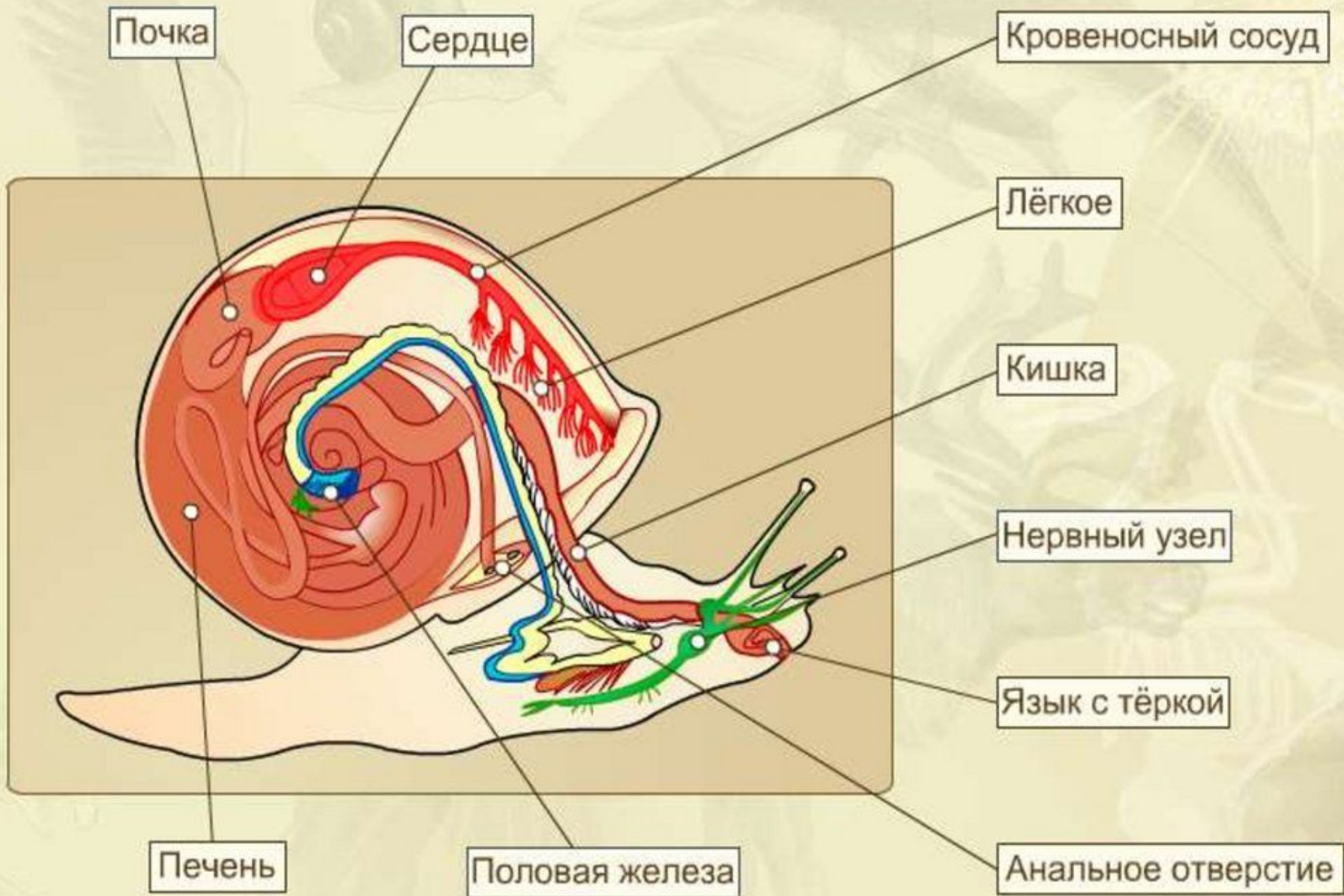
# Внутреннее строение моллюсков

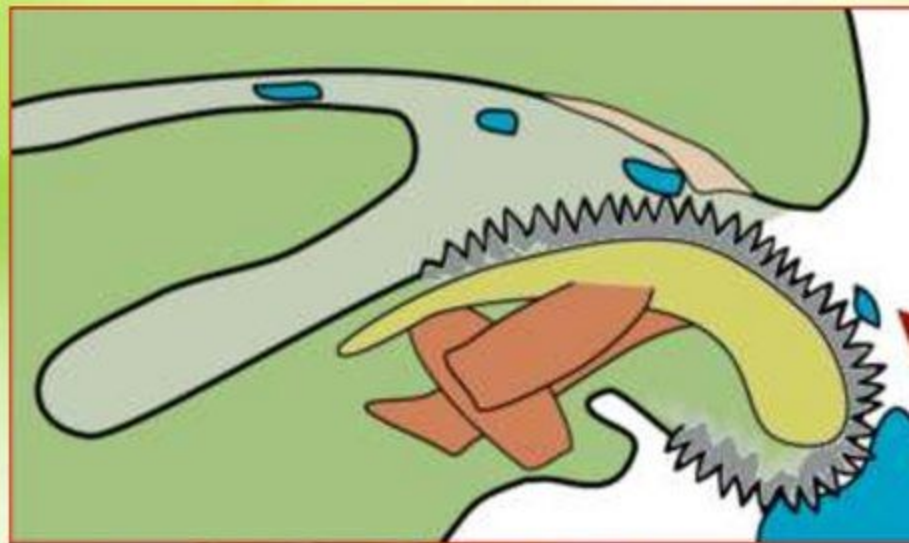
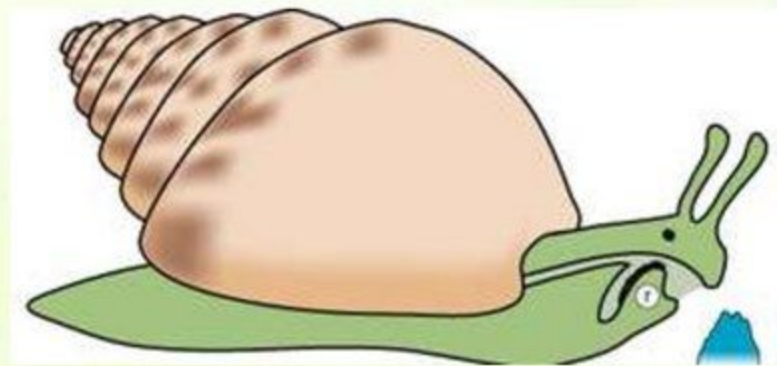


- Кровеносная система
- Нервная системы
- Дыхательная система
- Пищеварительная система
- Мочеполовая система

- Пищеварение - ротовое отверстие + глотка (**тёрка и слюнные железы с ядом** (у хищников) + пищевод + желудок + **печень** + кишка + анальное отверстие.
- Дыхание - жабры у водных или легкие у наземных
- Кровеносная система - незамкнутая, есть сердце (3 отдела).
- Органы выделения - почки
- Нервная система - узловый тип.
- Размножение - раздельнополые и гермафродиты.
- Оплодотворение - наружное или внутреннее

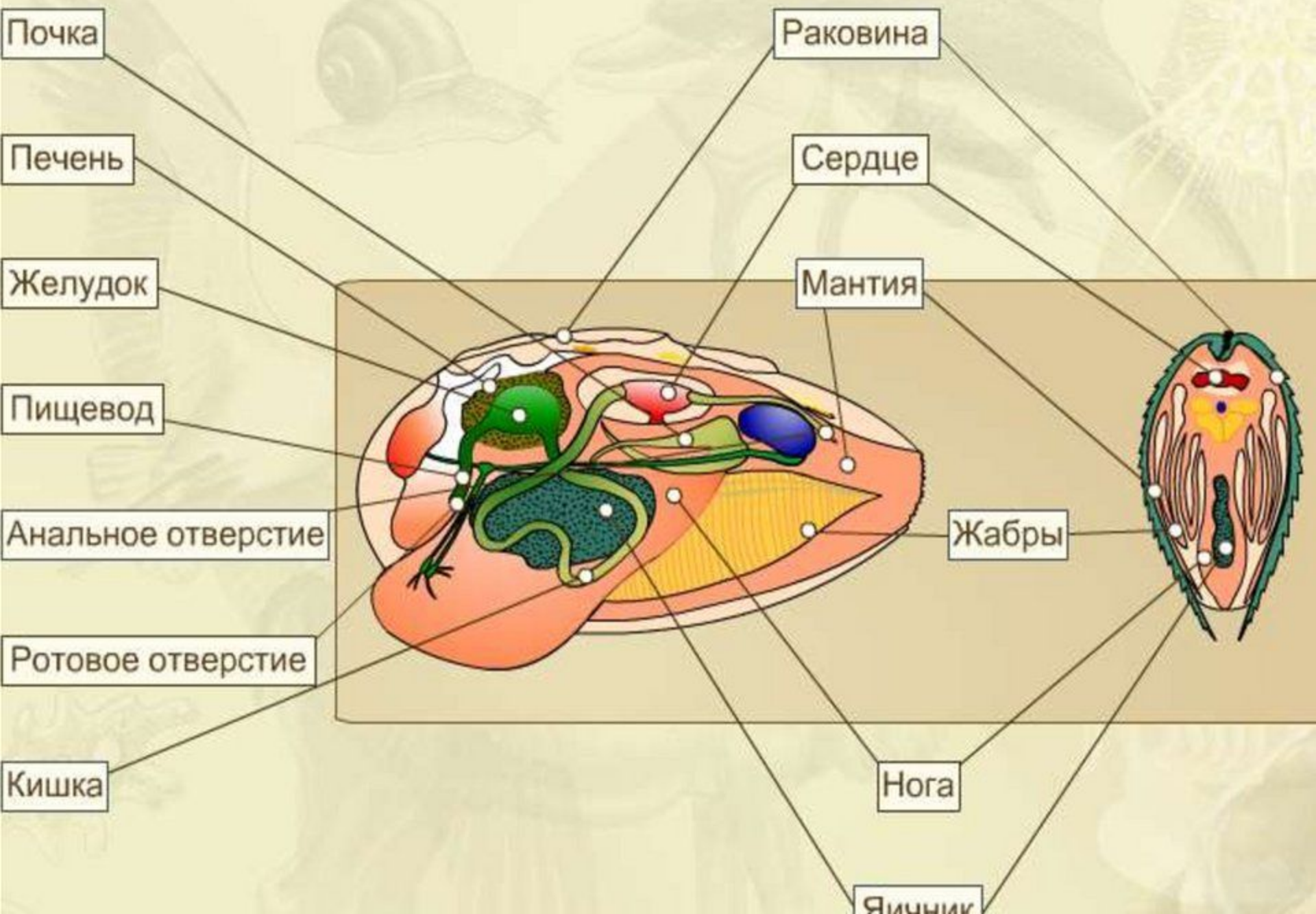
# СТРОЕНИЕ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРУДОВИКА





В ротовой полости располагается **терка(радула)** - особый орган, покрытый твердыми зубчиками и служит для соскабливания пищи с различных

# СТРОЕНИЕ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ НА ПРИМЕРЕ БЕЗЗУВ



# СТРОЕНИЕ ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ

Роговые челюсти

Головной мозг

Сифон

Печень

Поджелудочная же

Желудок

Мантия

Половая железа

Почка

Чернильная железа

Жабры

Сердце



# Ответь на вопросы:

1. Мантийная полость – это пространство:

- а). в пищеварительном тракте
- б). между раковиной и мантией
- в). между мантией и стенками тела
- г). всей полости тела

2. Терка, или радула, у многих моллюсков находится в:

- а). желудке
- б). глотке
- в). тонкой кишке
- г). на поверхности раковины

3. Второе название типа Моллюски:

- а). беспозвоночные
- б). круглоротые
- в). мягкотелые
- г). брюхоногие.

4. Из головы, туловища и ноги тело состоит у:

- а). прудовика
- б). беззубки
- в). устрицы





5. Легкими дышат:

- а). перловицы
- б). осьминоги
- в). слизни
- г). беззубки

6. Реактивный способ передвижения характерен для:

- а). беззубки
- б). мидии
- в). кальмара
- г). голого слизня.

7. Редукция (исчезновение) головы беззубки связана с:

- а). отсутствием у всех моллюсков головного отдела
- б). пассивностью питания
- в). водной средой обитания
- г). неподвижным образом жизни.

8. Наиболее развита нервная система у:

- а). осьминога
- б). устрицы
- в). перловицы
- г). слизня.

