

Общая характеристика типа Моллюски



ТЕЛО

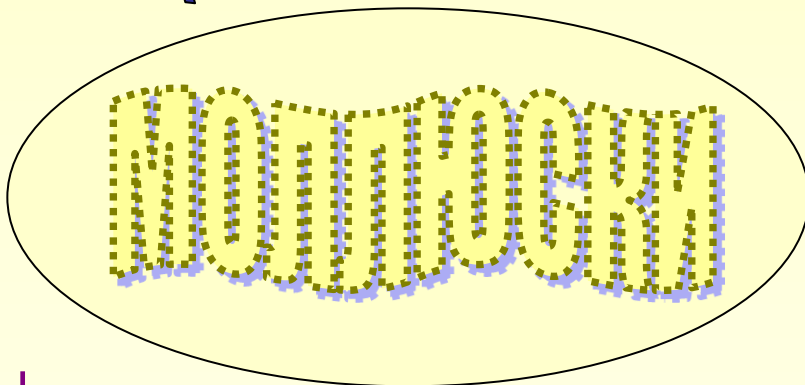
СИГМЕНТЫ

МАНТИЯ

М.ПОЛОСТЬ

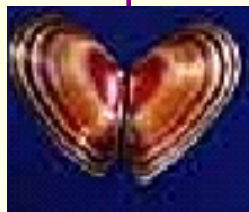
НОГА

ТУЛОВИЩЕ



ГОЛОВА

СИММЕТРИЯ



В.ПОЛОСТЬ

АСИММЕТРИЯ

130 ТЫС.ВИДОВ



Классификация типа Моллюски

Тип Моллюски

Класс Брюхоногие моллюски



Виноградная улитка



Прудовик

Класс Двустворчатые моллюски



Перловица



Устрица

Класс Головоногие моллюски



Осьминог



Кальмар

КЛАСС БРЮХОНОГИЕ. НАЗЕМНЫЕ МОЛЛЮСКИ

Среди наземных брюхоногих моллюсков различают две группы: это улитки, имеющие раковину, и слизни, у которых раковины нет. У некоторых слизней остаток раковины скрыт под кожей и снаружи не виден.



Пестрая полимита



Красный слизень



Слизень черный из Европы. Длина его тела 15–20 см.



Виноградная улитка. Крупный съедобный моллюск. Высота и ширина 4,5–5 см.



Полосатая улитка



Вздутая ифигена из Европы. Высота раковины — 1,8 см, ширина — 0,5 см.



Гигантская африканская ахатина завезена во многие страны. Высота ее раковины 10 см. Кое-где ее едят.



← Улитка

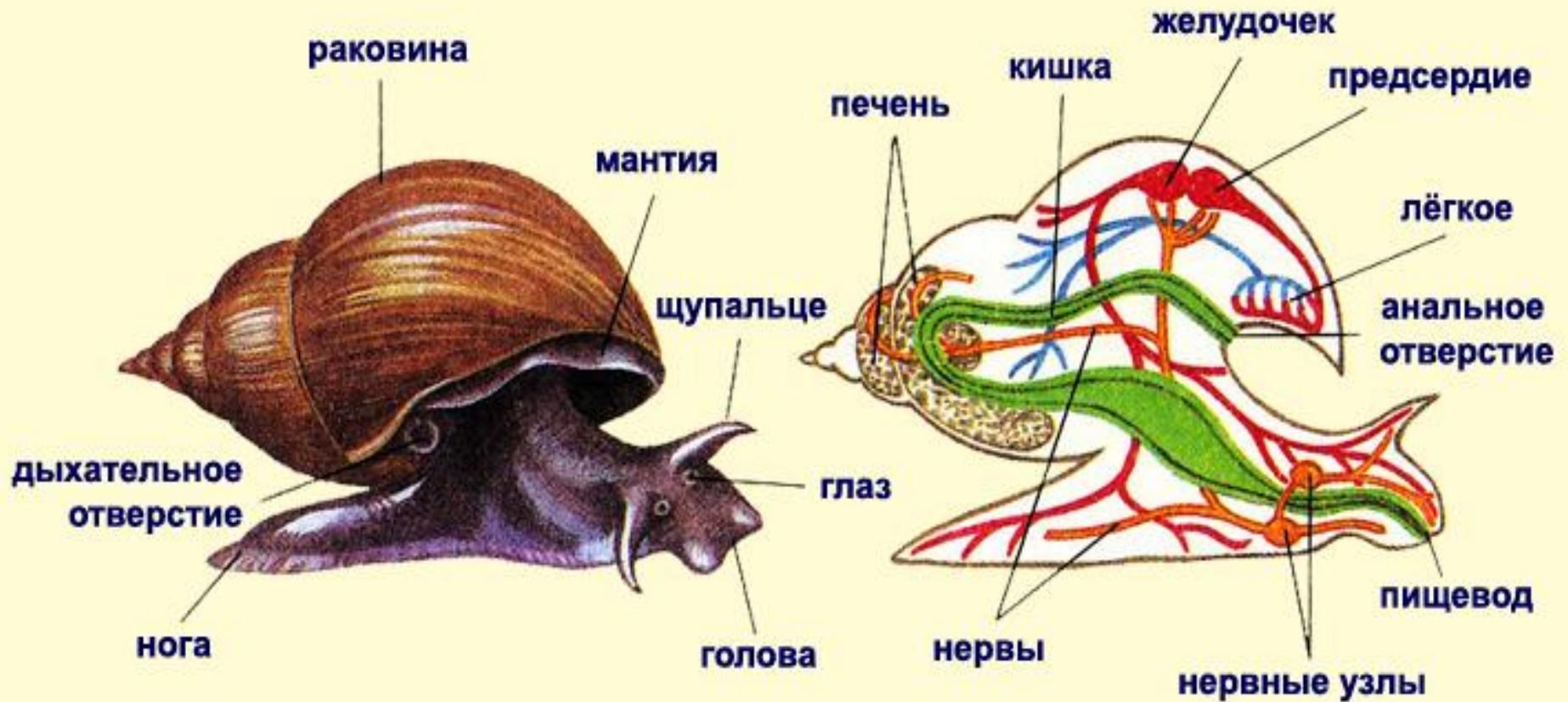
Голожаберный
моллюск Главк



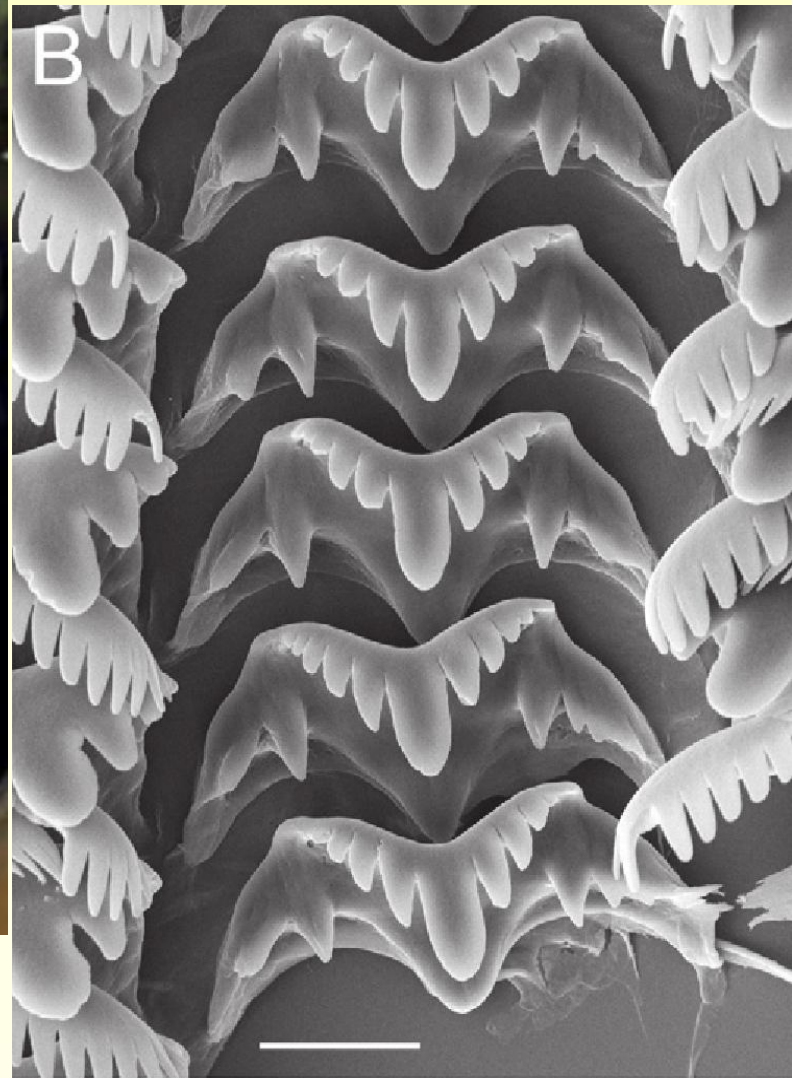
Слизень ↷



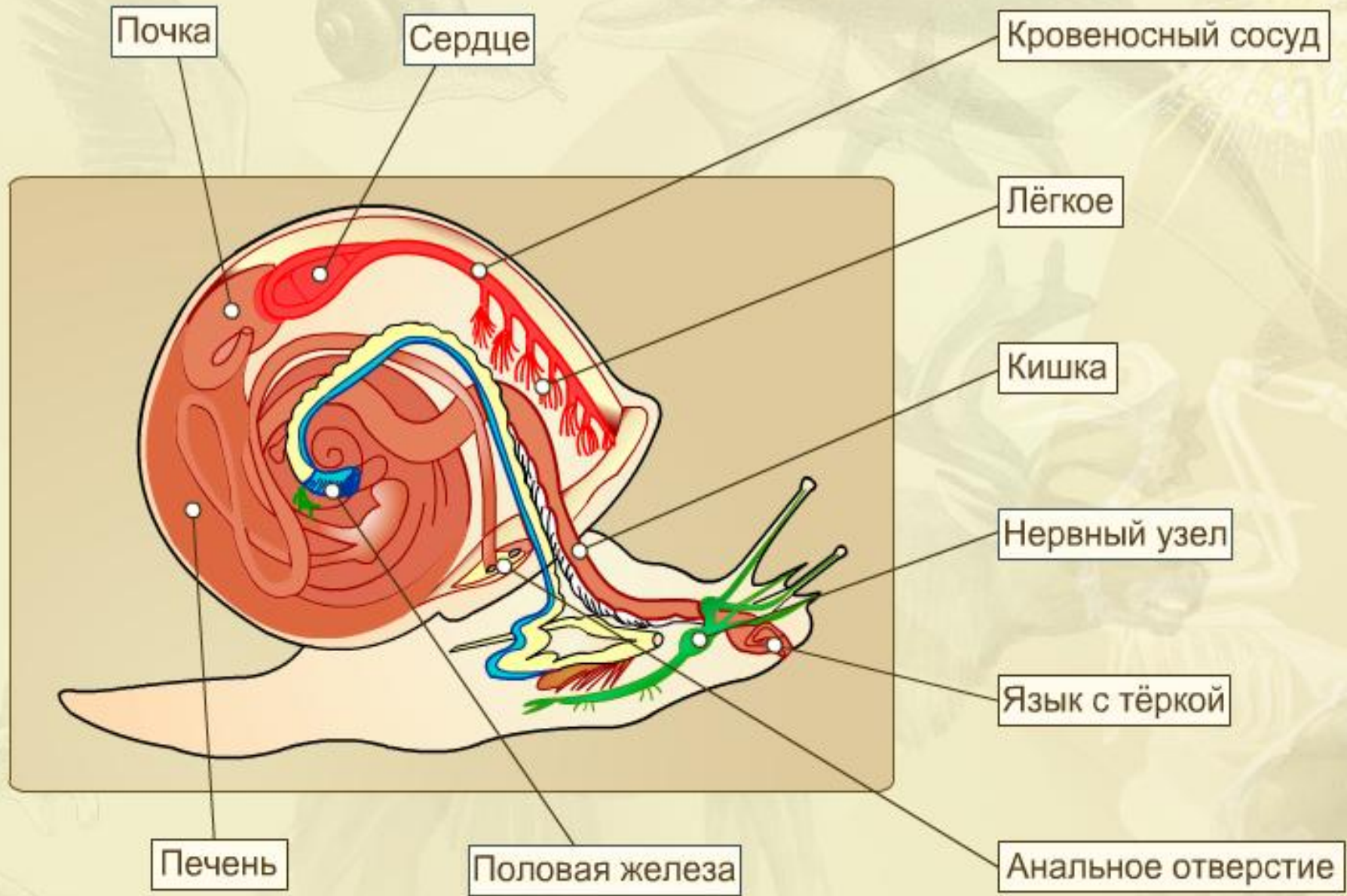
Внешнее и внутреннее строение улитки



Радула



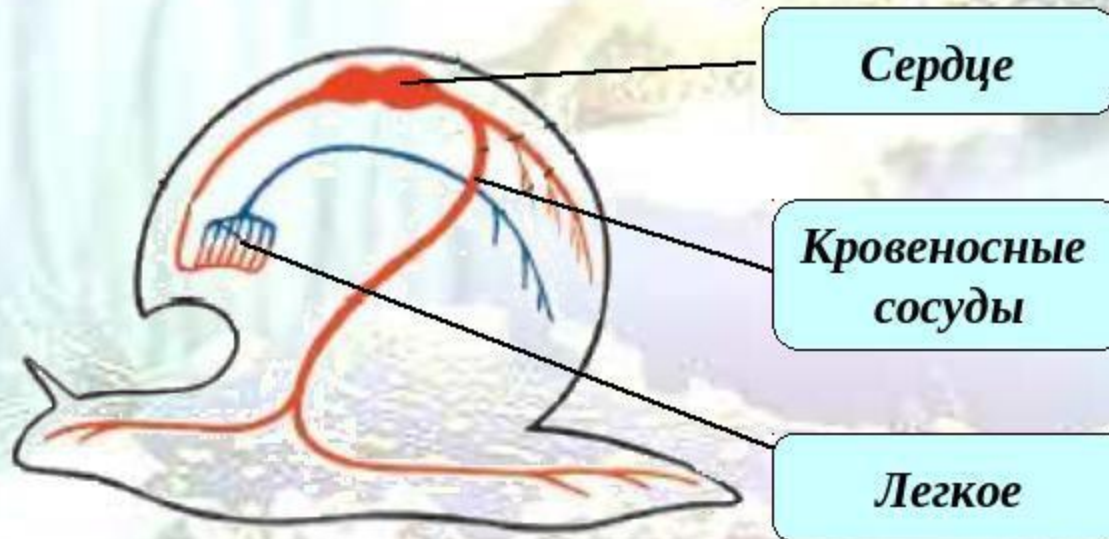
СТРОЕНИЕ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРУДОВИКА



Нервная система



Кровеносная система



Размножение брюхоногих моллюсков происходит с участием обеих особей, оплодотворение внутреннее (обмен сперматофорами)



← Соприкосновение и обмен сперматофорами

Откладка яиц

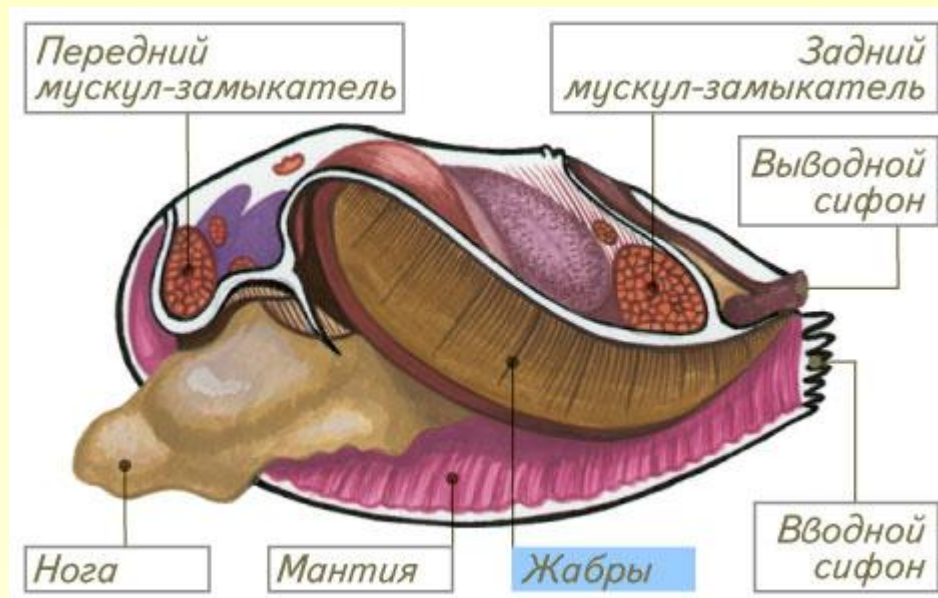
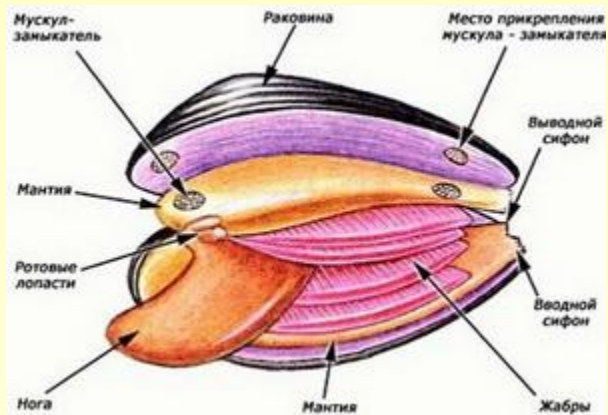




**Выход из яиц маленьких улиток,
копий родительских особей.**

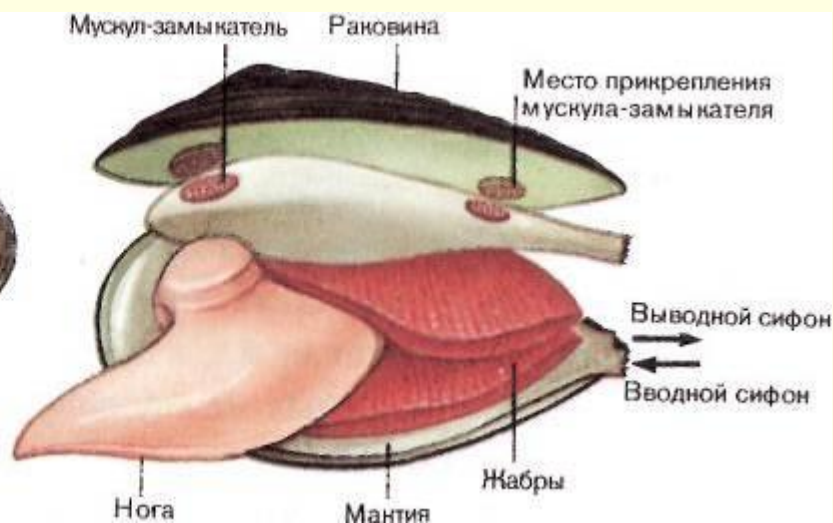


Двустворчатые моллюски

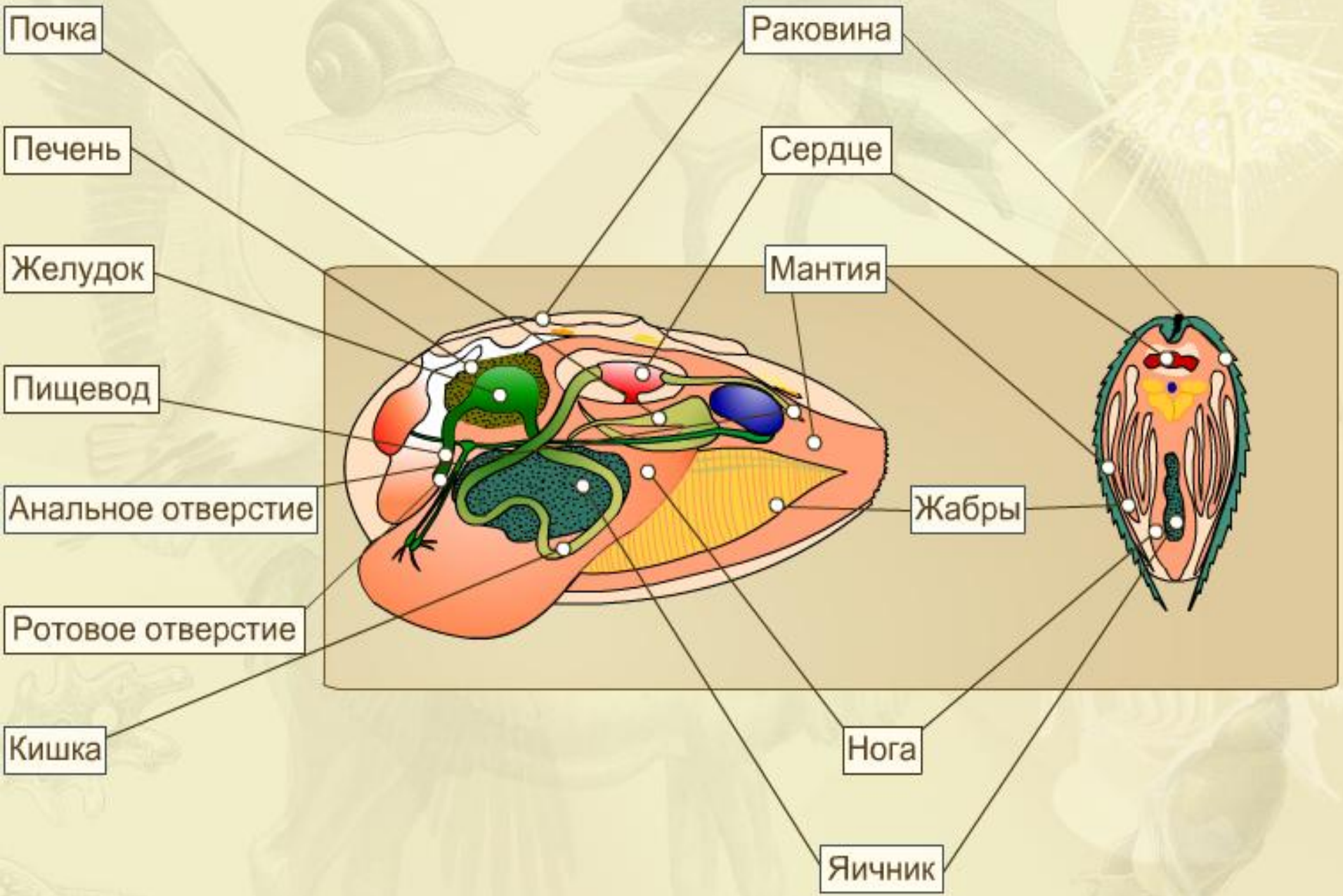


37. Раковина беззубки.

38. Строение беззубки.



СТРОЕНИЕ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ НА ПРИМЕРЕ БЕЗЗУБКИ

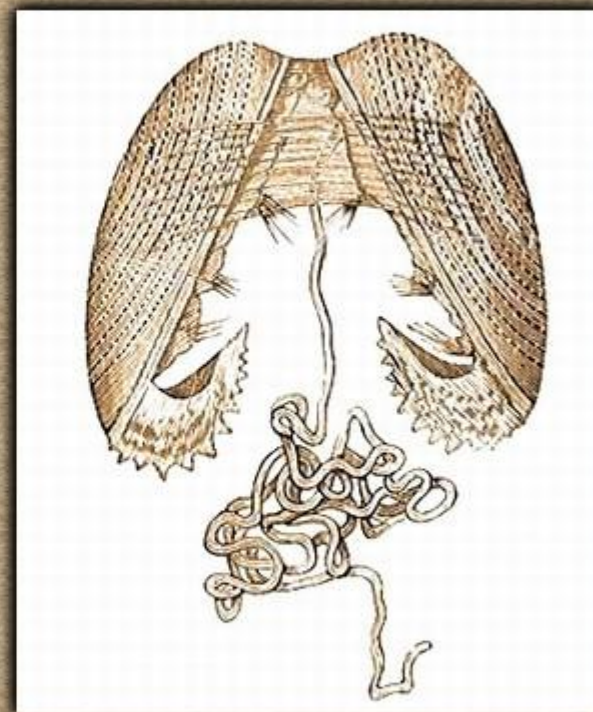


Размножение брюхоногих моллюсков происходит с участием обеих особей, оплодотворение наружное.

Личинки двустворчатых моллюсков

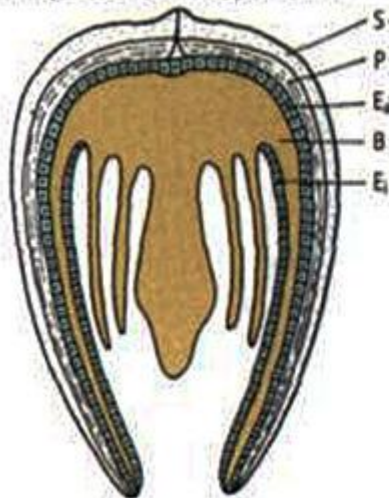


Глохидии на рыбе

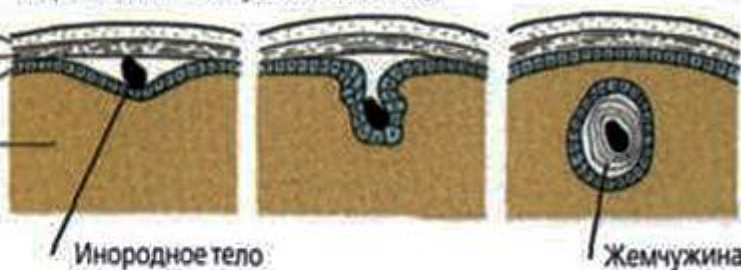


Глохидий

Поперечное сечение раковины



Образование жемчужного мешочка



S = внешняя оболочка раковины
 P = перламутровый слой раковины
 E₁ = эпителий внешней стороны

B = соединительная ткань
 E = эпителий внутренней стороны
 E₁ + B + E = мантия

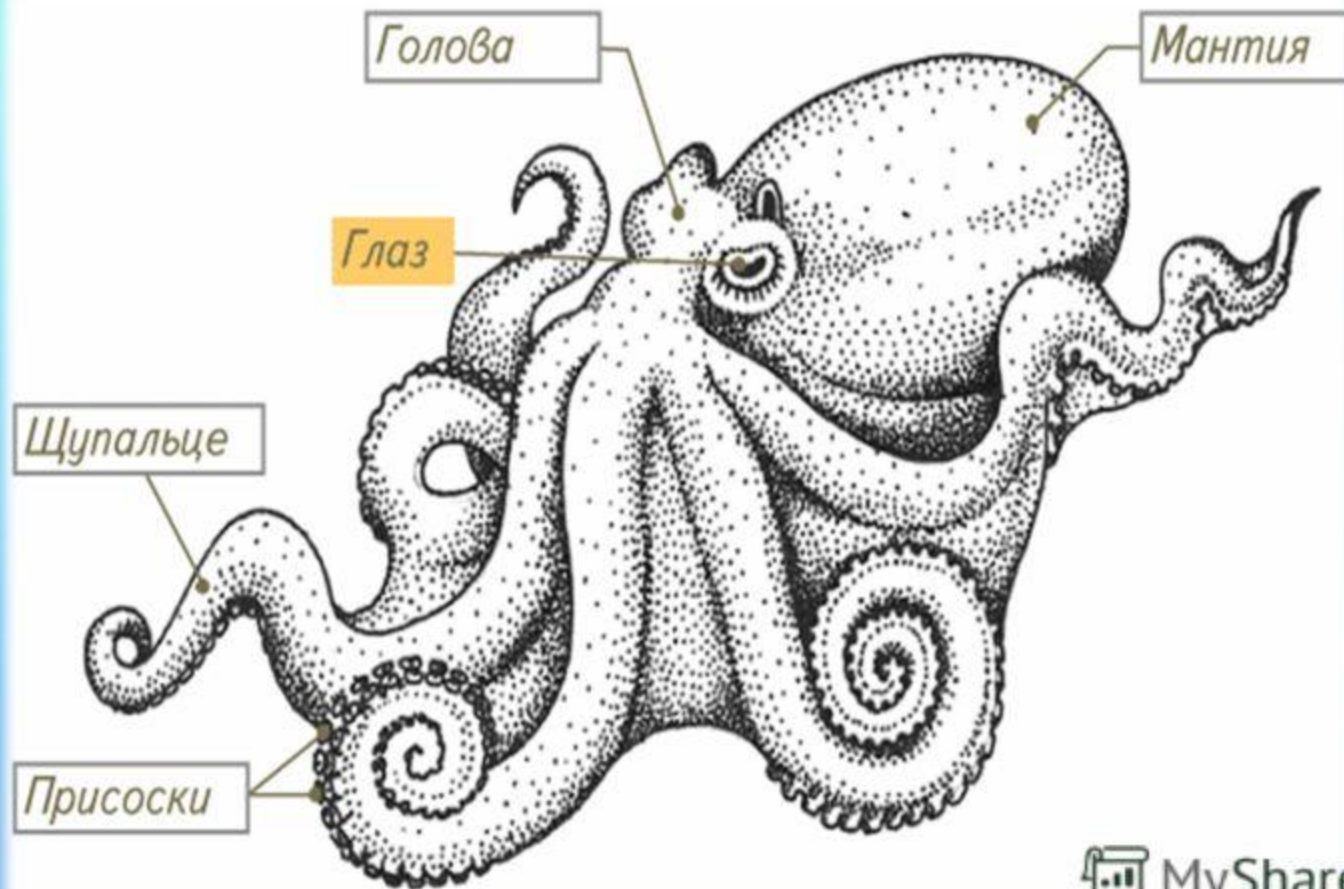


Головоногие моллюски

Многообразие головоногих моллюсков



Внешнее строение головоногих моллюсков (осьминог)



СТРОЕНИЕ ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ

Роговые челюсти

Головной мозг

Сифон

Печень

Поджелудочная железа

Желудок

Мантия

Половая железа

Почка

Чернильная железа

Жабры

Сердце



Внутреннее строение



Роговые челюсти

Головной мозг

Сифон

Печень

Поджелудочная железа

Пищеварительная система

Мантия

Половая железа

Почка

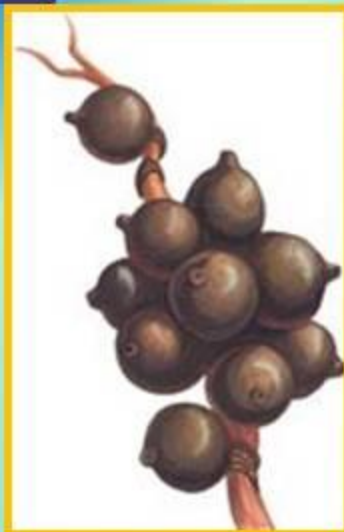
Сердце

Жабры

Чернильная железа

Далее

Яйца головоногих моллюсков



Мешок
с половым
щупальцем



Половое щупальце
у осьминога аргонавта

У самца осьминога аргонавта в пору размножения одно из щупалец видоизменяется. Оно развивается в особом мешке на голове, заполняется спермой, отрывается от тела и, извиваясь как змея, заползает через воронку в мантийную полость самки. В момент выметывания самкой яиц половое щупальце взрывается и сперма оплодотворяет яйца.

Размножение головоногих моллюсков происходит с участием двух особей, оплодотворение внутреннее.



Метание икры и
насиживание.



Гибель самки осьминога

Ответь на вопросы:

1. Мантийная полость – это пространство:

- а). в пищеварительном тракте
- б). между раковинной 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
- г). мидии.



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.



проверь себя

1.в

2.б

3.в

4.а

5.в

6.в

7.б

8.а

