

Тип Моллюски

Общая характеристика МОЛЛЮСКОВ

- **Моллюски, или мягкотелые – насчитывают около 130 тыс. видов.**
- **Туловище - кожно-мускульный мешок, окружено кожной складкой – мантией**
- **Между телом и мантией находится мантийная полость**
- **На спинной стороне большинства представителей расположена защитная раковина.**
- **Двусторонняя симметрия тела, у некоторых ассиметричное тело.**

- **Органы дыхания** лёгкое или жабры
- **Кровеносная система** незамкнутая (кроме головоногих), представлена сердцем и сосудами
- **Нервная система** разбросанно-узлового типа
- Развиты органы осязания, обоняния, зрения, равновесия, химического чувства
- **Выделительная система** представлена почками
- **В пищеварительной системе** появляются слюнные железы и печень, а также тёрка
- Раздельнополые, но есть и гермафродиты

Тип Моллюски

**Класс
Двустворчатые**



**Класс
Брюхоногие**



**Класс
Головоногие**



Класс Брюхоногие

- **105 000 видов.**
- **Моря, пресные водоемы, суша.**
- **Асимметричное тело.**
- **Есть фильтраторы, трупоеды, хищники, растительноядные и паразиты**
- **Передвигаются медленно скользя на подошве ноги**
- **Раковина цельная, ассиметричная (нет у слизней)**
- **Тело подразделяется на голову, туловище и ногу**

Многообразие брюхоногих моллюсков



виноградная улитка



слизень голый



рапана



мурекс украшенный



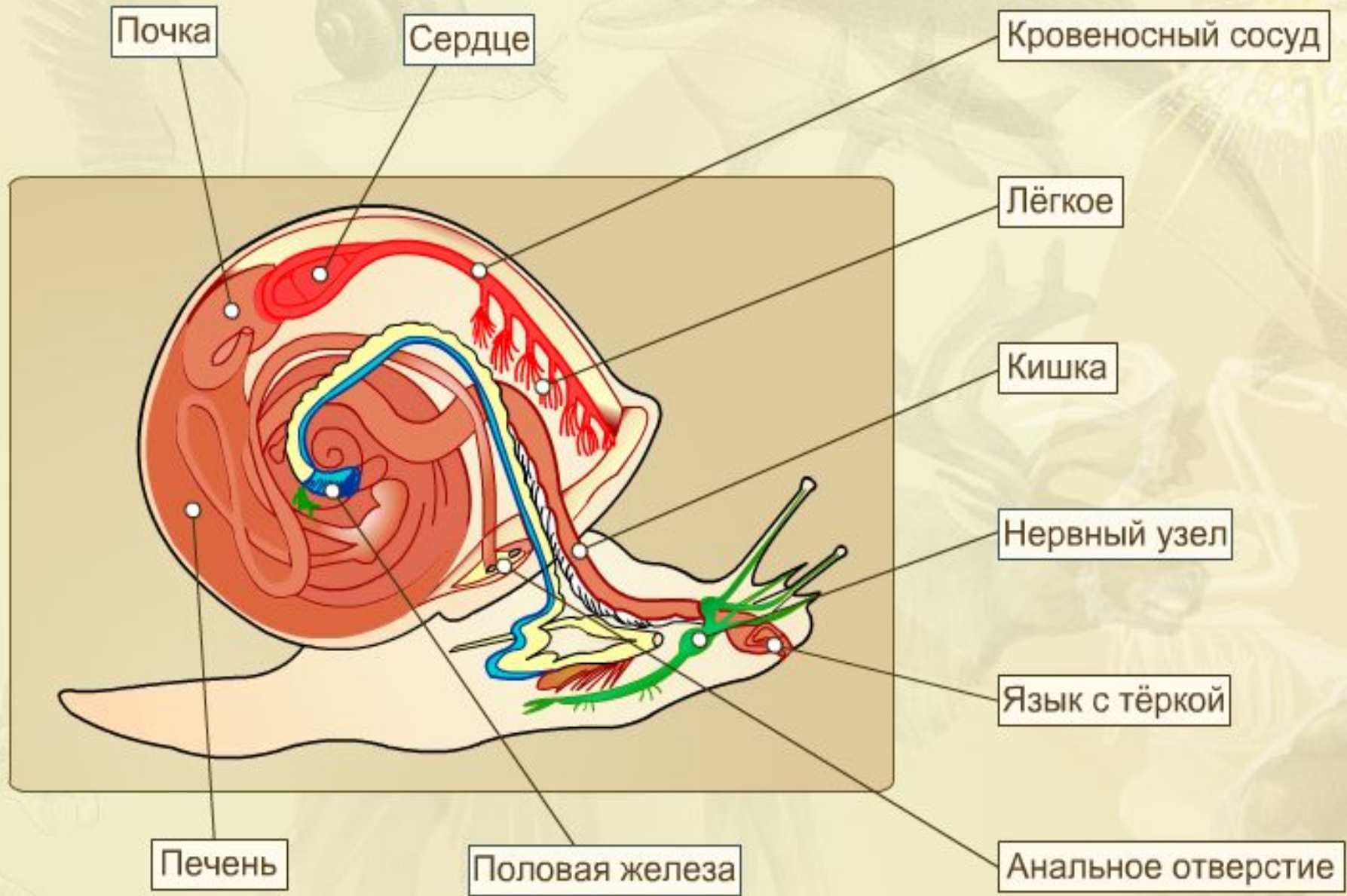
ципреи



ахатина Ретикулата

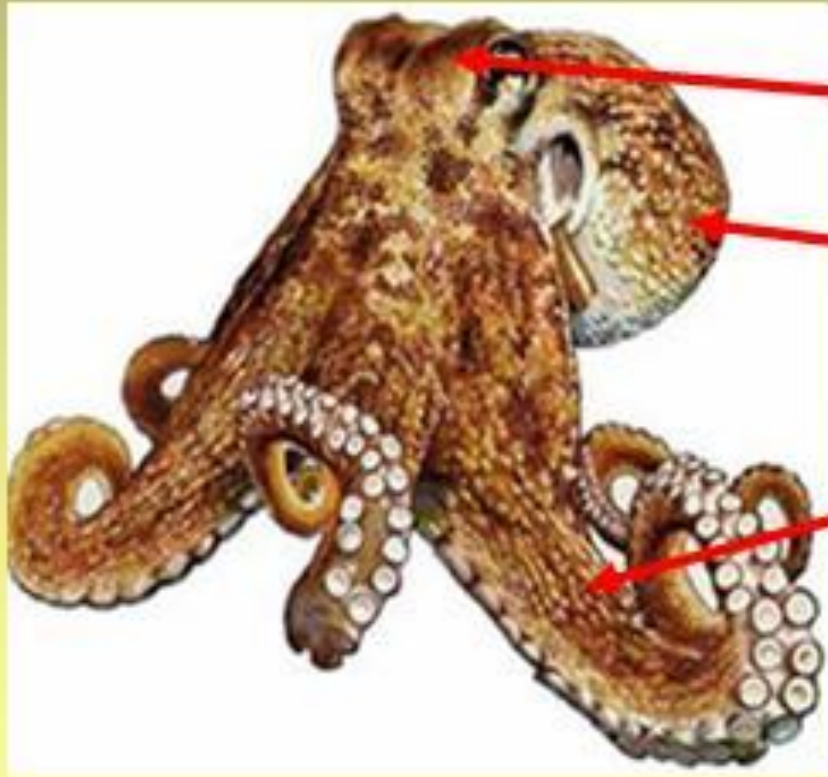


СТРОЕНИЕ БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ НА ПРИМЕРЕ ПРУДОВИКА



Класс Головоногие

- 800 видов
- Исключительно морские животные
- Двусторонне-симметричные
- Активно передвигаются в толще воды и у дна
- Почти все хищники
- Раковина присутствует только у Наутилуса
- Тело представлено туловищем, головой и ногой, преобразованной в щупальца
- Размножаются раз в жизни. После чего погибают



голова

туловище

щупальца

У осьминога - **10** щупалец, у кальмара и каракатицы - **8** щупалец.

СТРОЕНИЕ ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ

Роговые челюсти

Головной мозг

Сифон

Печень

Поджелудочная железа

Желудок

Мантия

Половая железа

Почка

Чернильная железа

Жабры

Сердце



Многообразии ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ



наутилус



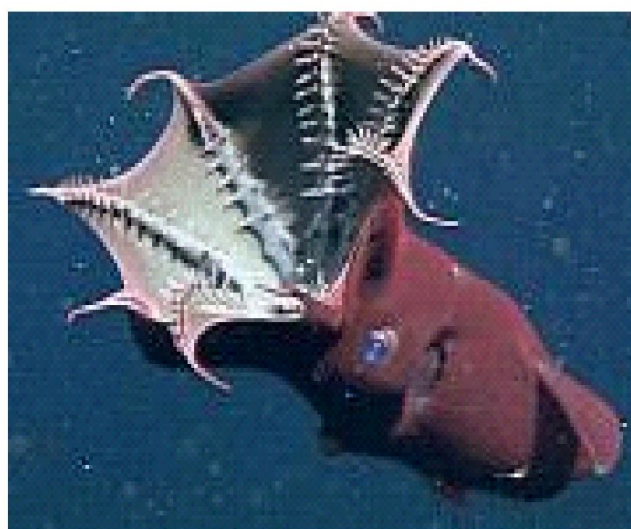
**индонезийский мимический
осьминог**



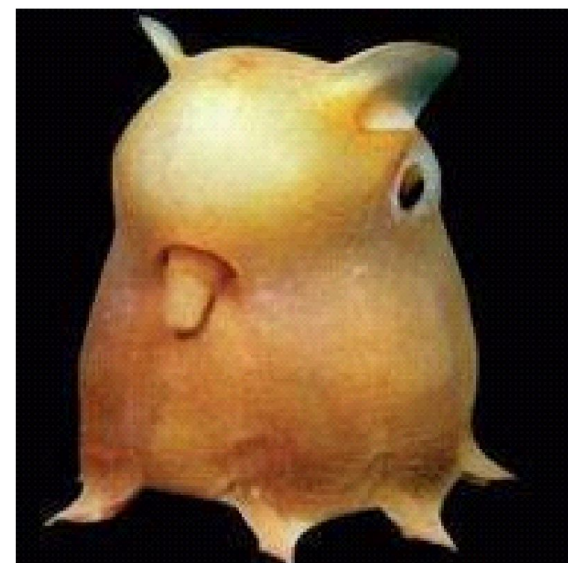
осьминог гигантский



осьминог синекольчатый



адский вампир



осьминог Думбо

Многообразие ГОЛОВОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ



обыкновенная каракатица



гигантская австралийская каракатица



кальмар гигантский



кальмар океанический

Класс Двустворчатые

- **20 000 видов.**
- **Обитают в морских и пресных водоемах.**
- **Двусторонне-симметричные животные.**
- **Ведут малоподвижный образ жизни**
- **Фильтраторы, кормящиеся взвешенными в воде органическими частицами**
- **Раковина состоит из двух створок**
- **Голова отсутствует.**
- **Тело представлено только туловищем и ногой**

Многообразие Двустворчатых моллюсков



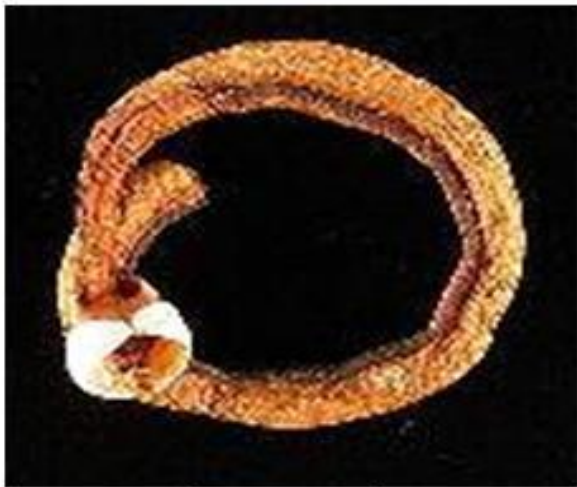
жемчужница



морской гребешок



тридакна



корабельный червь



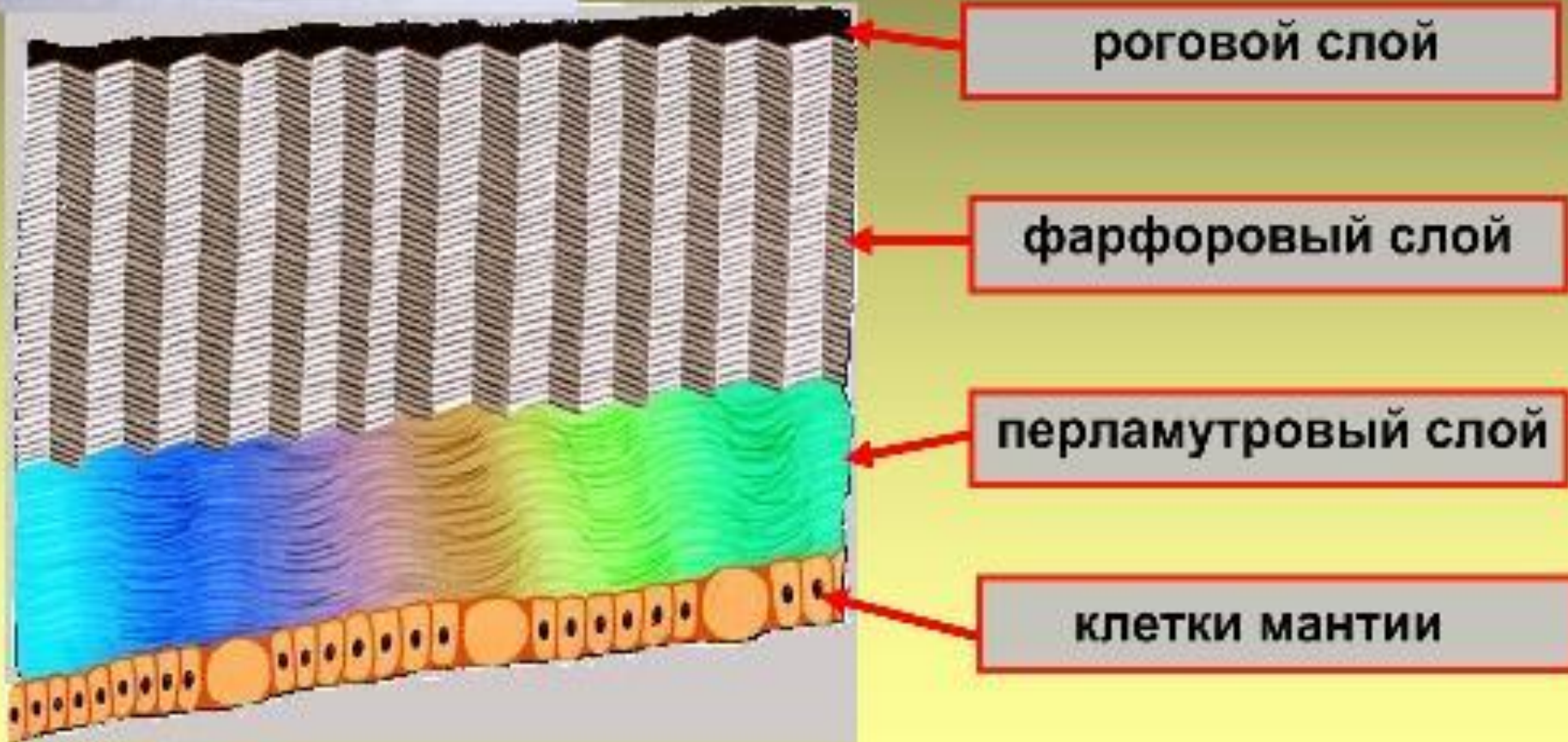
беззубка



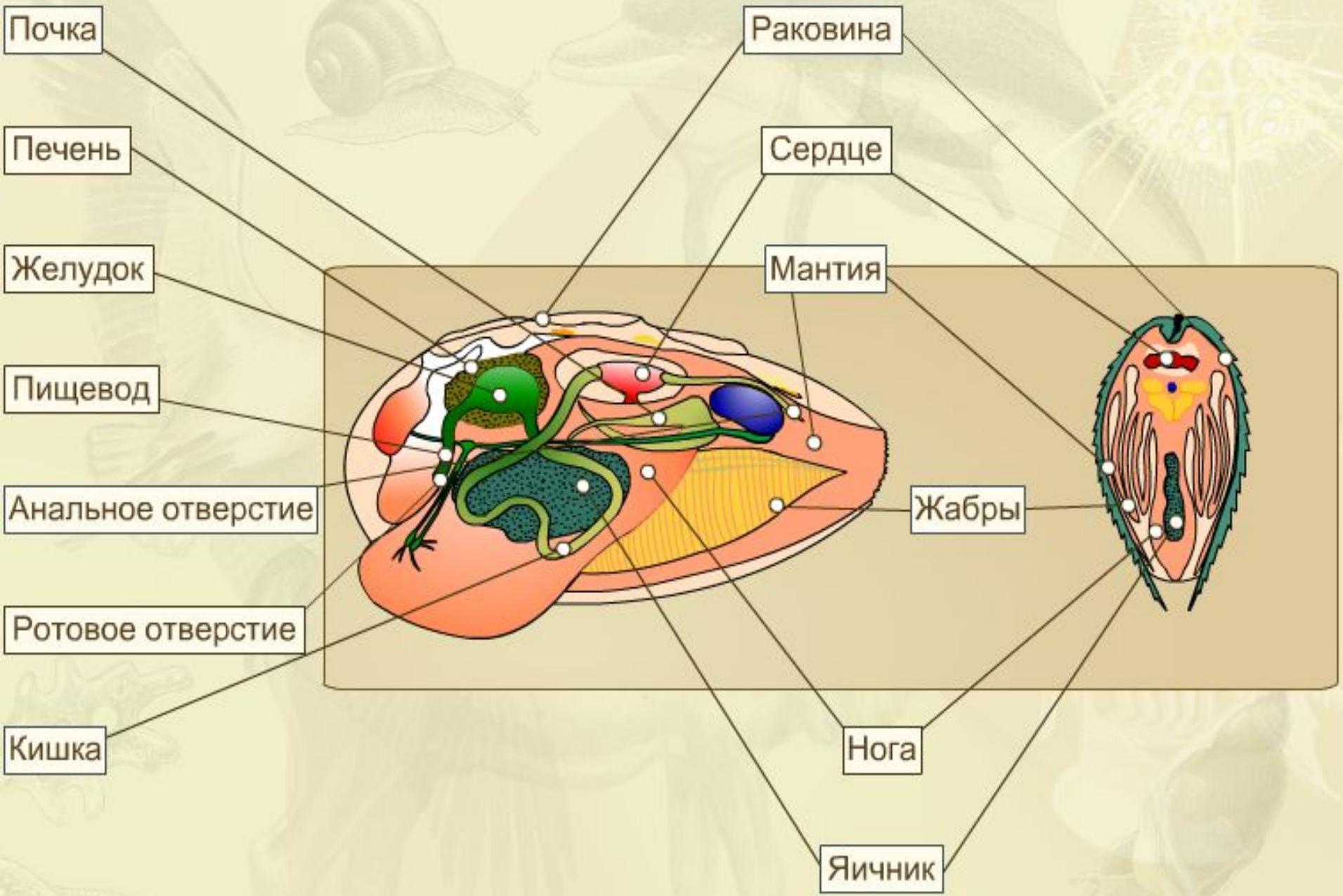
мидия



Внутреннее строение раковины



СТРОЕНИЕ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ НА ПРИМЕРЕ БЕЗЗУБКИ



старым морским животным.

- **Устрицы** могут менять пол. Один сезон женщина, другой – мужчина.
- Некоторые **разновидности гребешков** имеют десятки голубых глаз по краям раковины. С помощью них гребешки могут замечать хищников и вовремя убежать
- **Голожаберные моллюски** очень ядовиты, от одного прикосновения к такой прелести может сойти кожа с руки.
- **Осьминоги** могут различать геометрические фигуры, привыкают к кормящим их людям, поддаются дрессировке и даже становятся ручными. Осьминоги тщательно заботятся о чистоте своих жилищ, «подметая» их струёй воды и складывая отходы снаружи в мусорную кучу.

Характеристика классов моллюсков

| Признаки/ Классы | Двустворчатые | Брюхоногие | Головоногие |
|---|---------------|------------|-------------|
| Число видов | | | |
| Место обитания | | | |
| | | | |
| Части тела | | | |
| Раковина(есть/нет) | | | |
| Нога(есть/нет) | | | |
| Представители (не менее 3-х) | | | |
| Значение в природе и жизни человека | | | |

Задания

1. Зарисовать и подписать внешнее и внутреннее строение моллюска.(слайд 7,8)
2. Заполнить таблицу (слайд 20)
3. На дополнительную оценку (по желанию) приготовить сообщение об одном представителе моллюсков по плану: строение, место обитания, образ жизни, интересные факты)

Присылаем личным сообщением в дневнике ru