

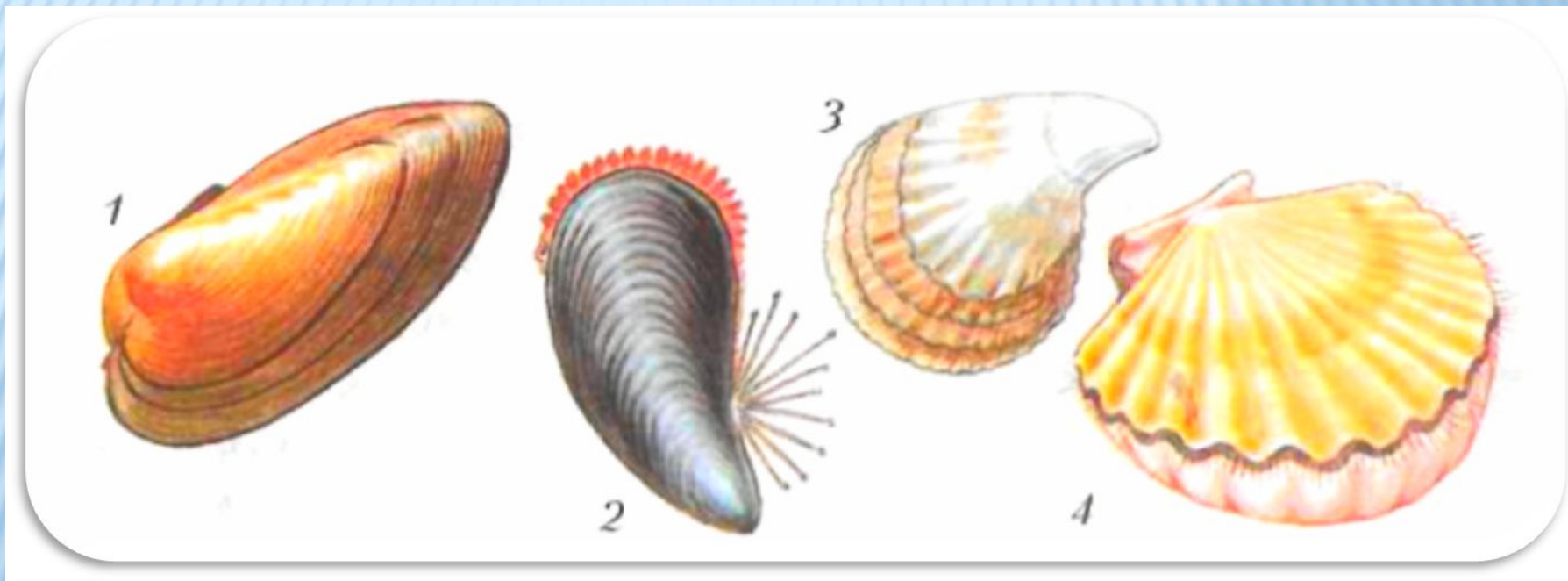


**КЛАСС ДВУСТВОРЧАТЫЕ  
МОЛЛЮСКИ**

**Класс**                      **двусторонне-симметричных**                      **ВОДНЫХ**  
**беспозвоночных животных типа моллюсков.**

---

К Двустворчатым моллюскам относится около **20 тыс.**  
**ВИДОВ.**



1 – перловица, 2 – мидия, 3 – устрица, 4 - гребешок

# Внешнее строение



- Тело двустворчатых моллюсков продолговатое, двусторонне-симметричное, сплюснутое с боков.
- Головы нет.
- В теле различают туловище и у многих — ногу.



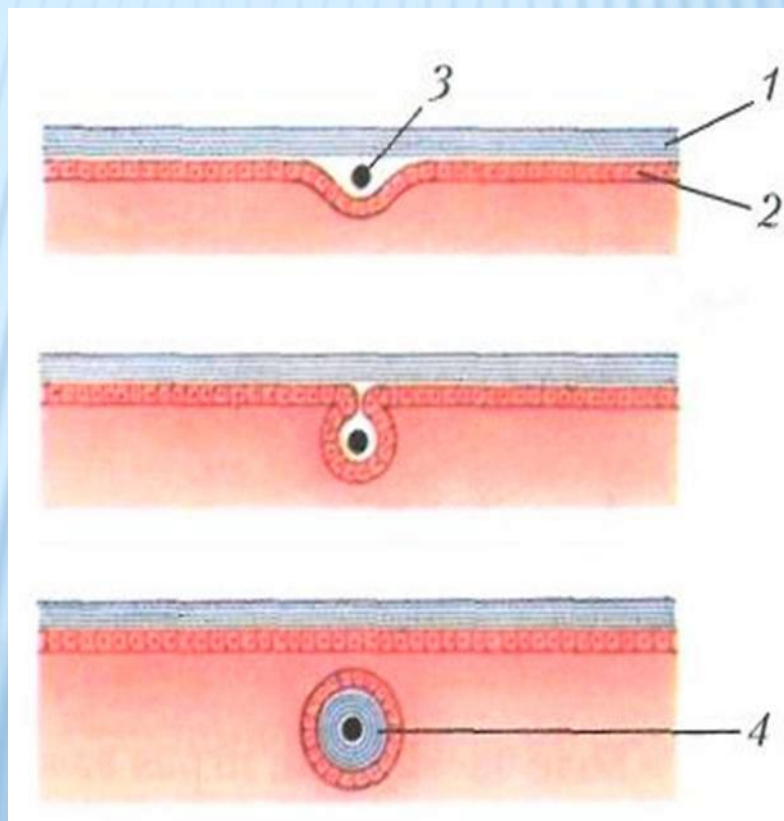
У **беззубки** нога имеет клиновидную форму. При этом моллюск выдвигает ногу вперед, затем расширяет ее, закрепляя в грунте, и подтягивает тело.

У **мидии** нога утратила двигательную функцию. Специальными железами мидия выделяет прочные белковые нити — **биссус**, с помощью которых она прикрепляется к камням.



У **беззубки и мидии** внутренняя поверхность раковины выстлана прочным блестящим перламутровым слоем. Инородные частицы (например, песчинки), попадающие между мантией и створкой раковины, обволакиваются слоями перламутра и превращаются в *жемчуг*.

### Схема образования жемчужины



1 – раковина

2 – мантия (наружный слой)

3 – песчинка

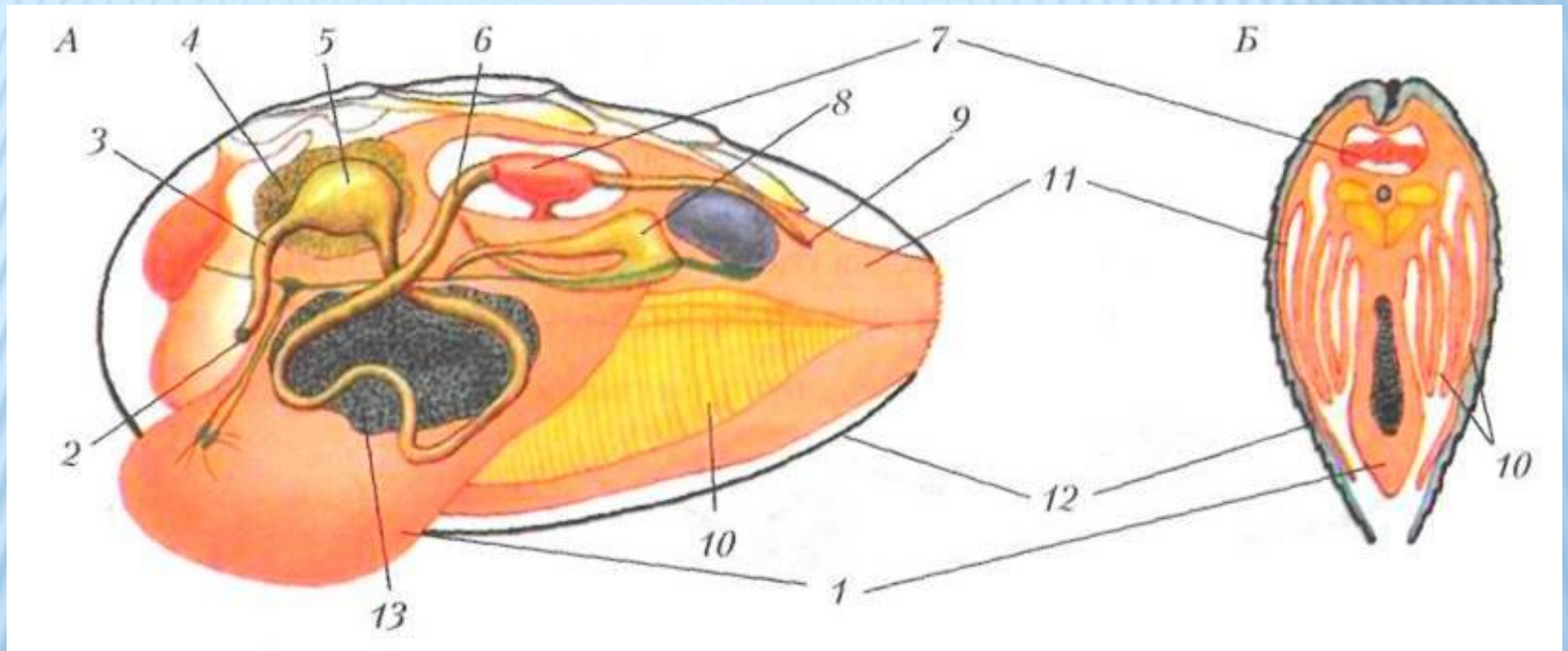
4 – жемчужина



## Внутреннее строение МОЛЛЮСКОВ

# ПИЩЕВАРИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

Редукция головы у двустворчатых моллюсков привела к *исчезновению многих органов пищеварения*: глотки, тёрки, челюстей, слюнных желез.



**Внутреннее строение беззубки** при продольном (А) и поперечном (Б) разрезе: 1 - нога; 2 — ротовое отверстие; 3 - пищевод; 4 — печень; 5 - желудок; 6 - кишка; 7 - сердце; 8 - почка; 9 - анальное отверстие; 10 — жабры; 11 — мантия; 12 — раковина; 13 — яичник

## Внутреннее строение МОЛЛЮСКОВ

- **Органы дыхания.** У беззубки и мидии жабры пластинчатые. Они расположены под мантией с обеих сторон тела животного.
- **Кровеносная система** у двустворчатых моллюсков *незамкнутая*. В сердце у беззубки два предсердия и один желудочек.
- **Выделительная система** состоит из двух почек. Почки имеют вид двух обширных трубчатых, сложенных вдвое мешочков.

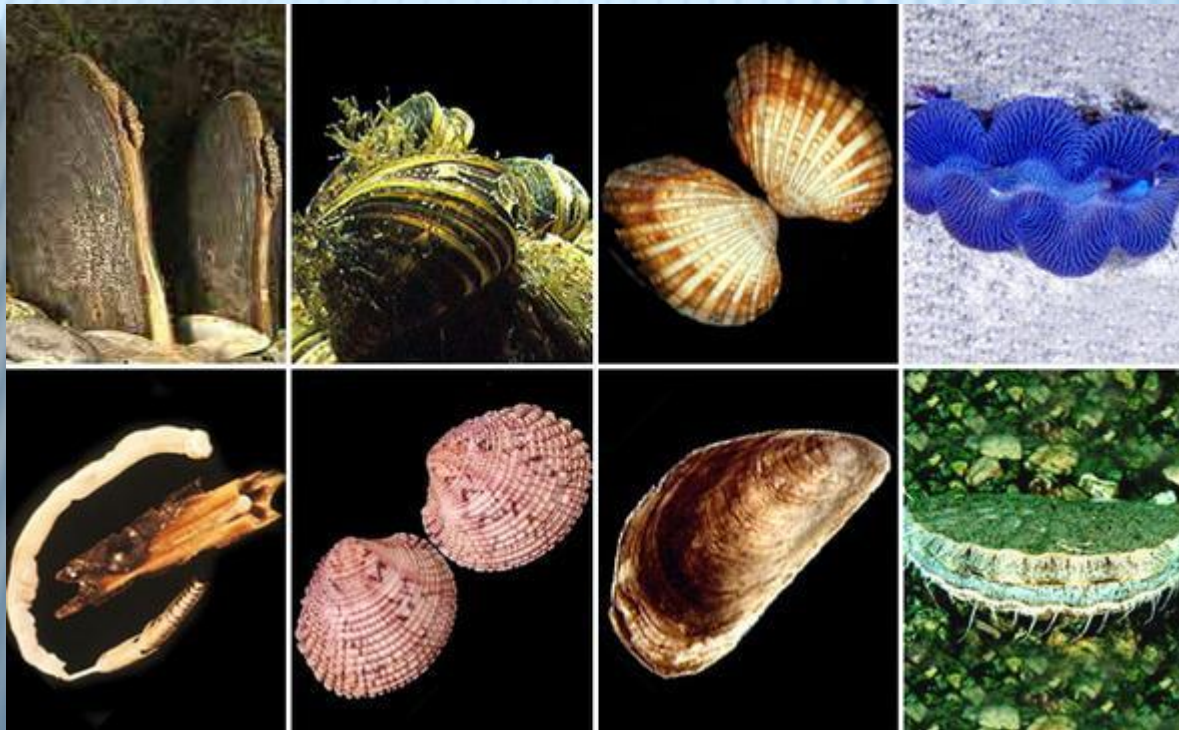


## Внутреннее строение МОЛЛЮСКОВ

- **Нервная система.** Состоит из трех пар нервных узлов (нервных ганглиев) и многочисленных отходящих от них нервов.
- **Органы чувств** развиты слабо. Органами осязания служат ротовые лопасти. Осязательные клетки находятся также в ноге, по краю мантии и в жабрах.



Велико разнообразие размеров, строения и окраски раковин двустворчатых моллюсков. Так, гигант среди моллюсков вообще, обитатель тропических морей тридакна может достигать 250 кг веса, а длина ее мощной раковины 1,5 м. Наряду с этим размеры ряда обычных глубоководных моллюсков не превышают 2-3 мм.





Двустворчатых моллюсков добывают из-за их вкусного, очень полезного и легко усвояемого организмом человека мяса (как, например, устриц, мидий, морских гребешков).



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ