

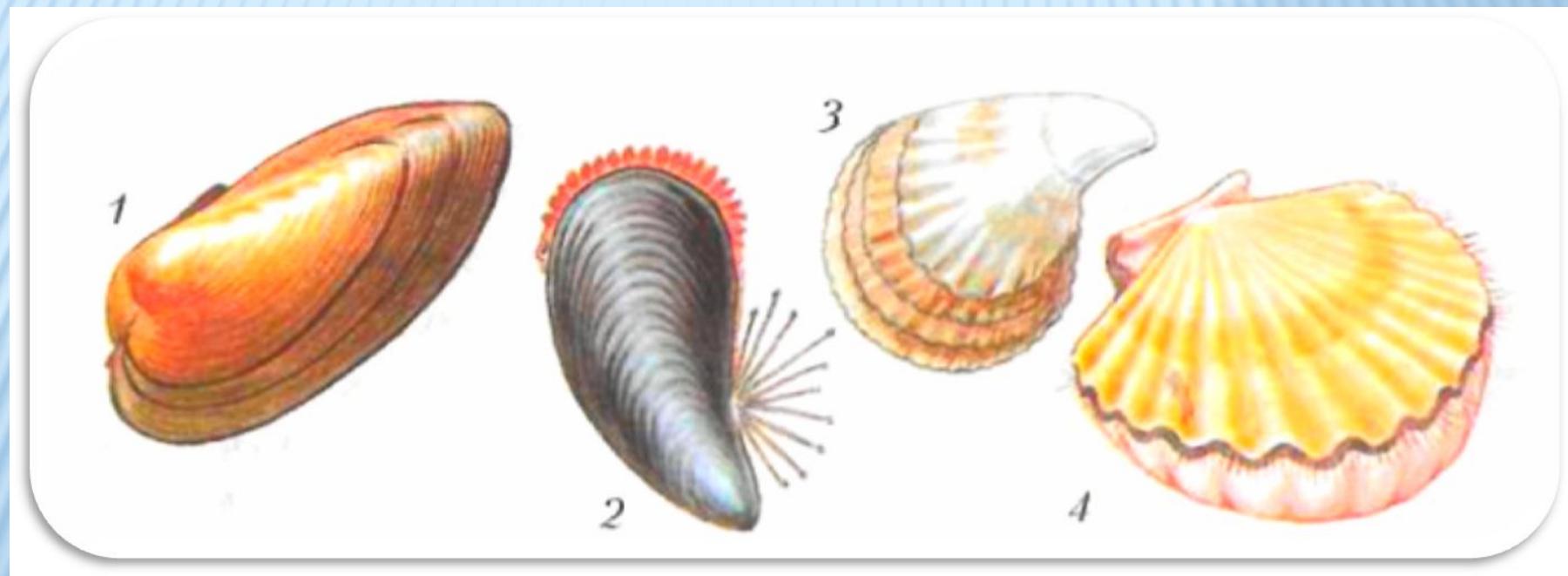


# **БЕЗЗУБКА**

## **И ЕЕ КОМПАНИЯ**

## **Класс двусторонне-симметричных водных беспозвоночных животных типа моллюсков.**

К Двусторочатым 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.



Беззубка

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

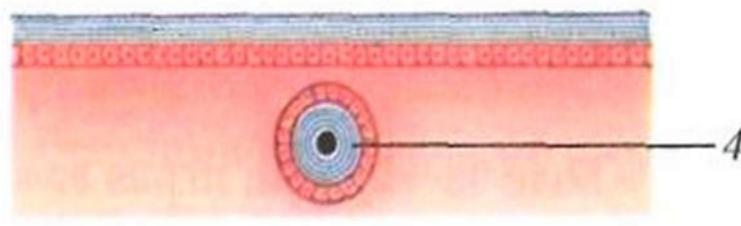
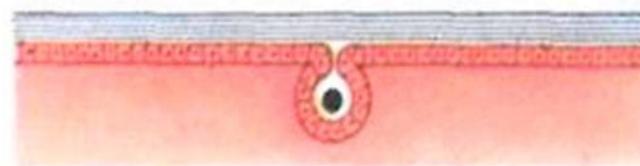
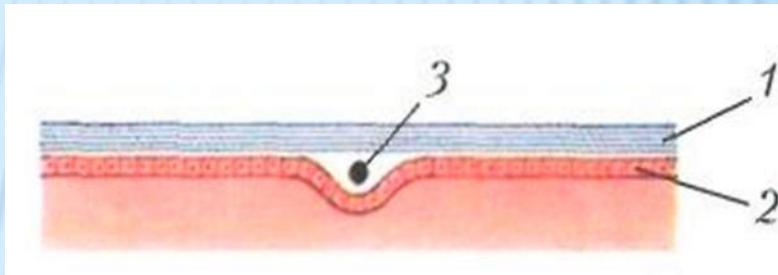


1 – раковина

2 – мантия (наружный слой)

3 – песчинка

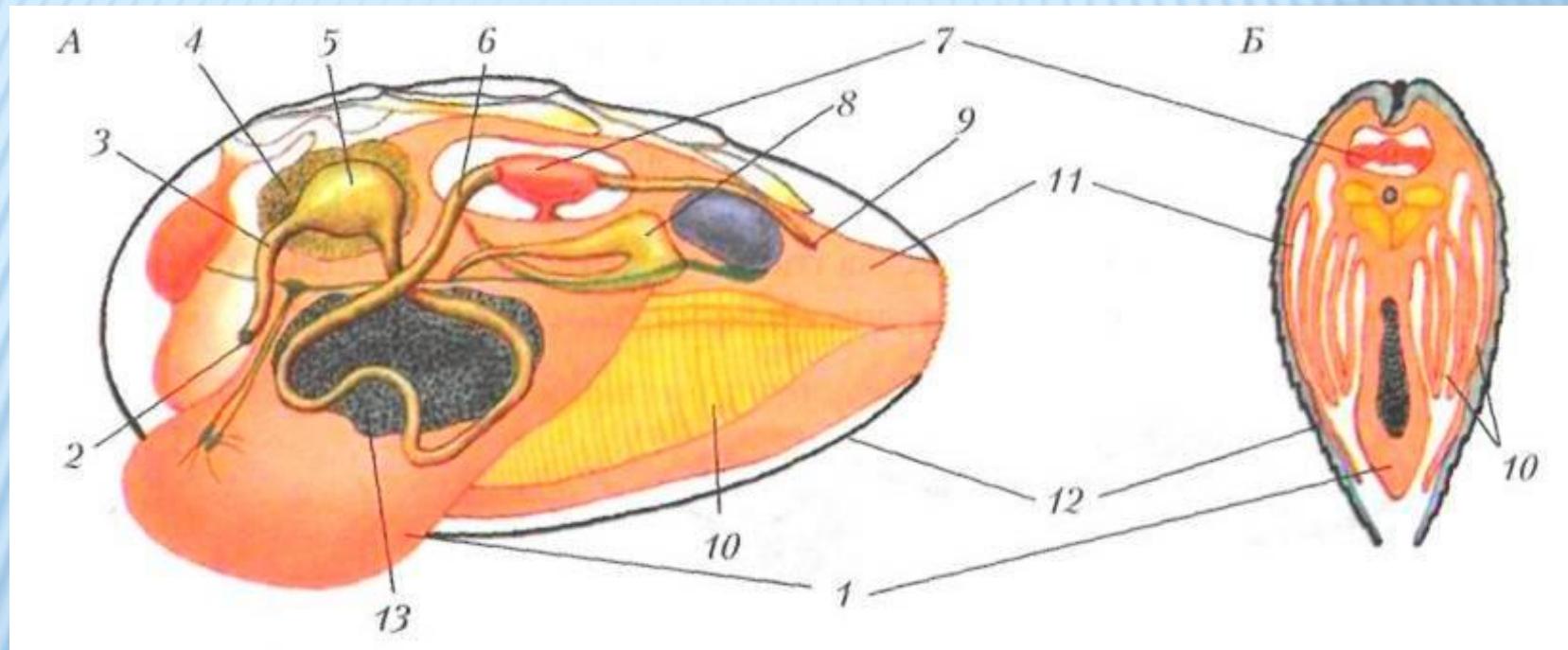
4 – жемчужина



## 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 (A) 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.



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



СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ