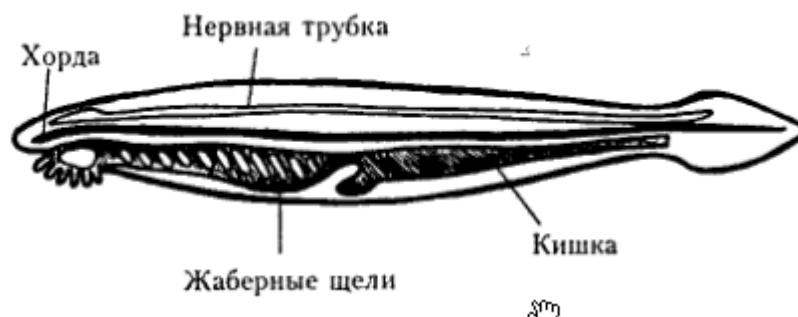


## Подтип бесчерепные Класс головохордовые

К **классу головохордовые** относятся около 35 видов исключительно морских, примитивно устроенных животных. Наиболее известным и изученным является **ланцетник**, встречающийся во многих морях, в том числе и в Черном море.



**Ланцетник** — это небольшое животное длиной 4-8 см, ланцетовидное розовое тело которого заострено с обоих концов.

На спинной стороне имеется складка кожи, образующая спинной плавник, переходящий в хвостовой. Вдоль нижнего края хвоста располагается подхвостовой плавник. У ланцетника в течение всей его жизни имеется *хорда* (примитивный внутренний скелет). Над хордой располагается нервная трубка с отходящими от нее нервами. Органы чувств развиты слабо. Свет воспринимается светочувствительными клетками, находящимися внутри нервной трубки. На теле ланцетника есть осязательные клетки. Под хордой расположена кишка. Движение щупалец предротовой воронки, окружающей ротовое отверстие, создает ток воды. Вместе с водой одноклеточные растения и животные, мелкие рачки попадают в глотку, а из нее — в кишку.

Дыхание осуществляется одновременно питанием. Стенки глотки пронизывают около 100 пар жаберных щелей, вокруг которых в тканях глотки находятся капилляры кровеносной системы. Из воды, омывающей жаберные перегородки, кислород поступает в кровь и разносится по всему телу.

Кровеносная система замкнутая, состоит из двух кровеносных сосудов (брюшного и спинного), от которых отходят многочисленные мелкие сосуды. Движение крови происходит благодаря пульсации стенок крупного брюшного сосуда.

В окончательном становлении в зоологии типа хордовых и выделении **подтипа бесчерепных** решающую роль сыграло изучение ланцетника выдающимся ученым А. О. Ковалевским во второй половине XIX в. Правда, ланцетник был открыт значительно раньше русским академиком П. Палласом (1774), но он его принял за «мягкотелого» моллюска.

Между тем исследования А. О. Ковалевского показали, что ланцетник ничего общего с моллюсками не имеет. А. О. Ковалевский установил, что ланцетник — «позвоночное без позвонков» то есть животное без позвоночного столба, но с осевым скелетом в виде хорды. Наряду с вышеперечисленными признаками родства с позвоночными животными у ланцетника отмечаются и признаки беспозвоночных: его покров образован

однослойным эпителием (чего нет у позвоночных), сохраняется сегментальное строение мускулатуры, органы выделения напоминают таковые кольчатых червей.

Совершенно ясно, что низшие хордовые взяли начало от общих с беспозвоночными древних предков. Таким образом, ланцетники образовали еще одну ветвь в развитии животного мира.

Большого практического значения ланцетники не имеют: их используют в пищу народы Юго-Восточной Азии. Однако ланцетник является прекрасным объектом для научных исследований.