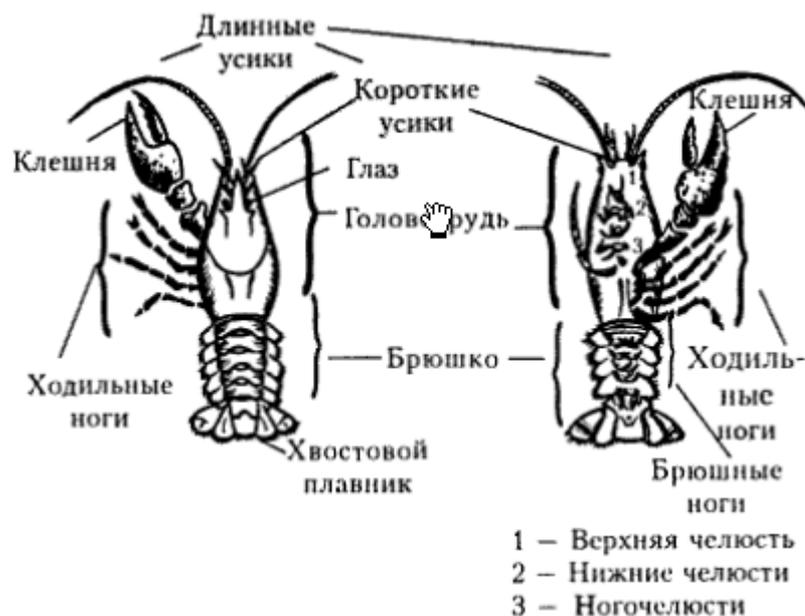


## Класс ракообразные

Класс ракообразные — это, в основном, водные животные населяют моря и пресные водоемы. Тело их расчленено на головогрудь и брюшко. Они имеют две пары усиков, сложные, или фасеточные глаза. Дышат жабрами. Общее число известных видов — 20 000.

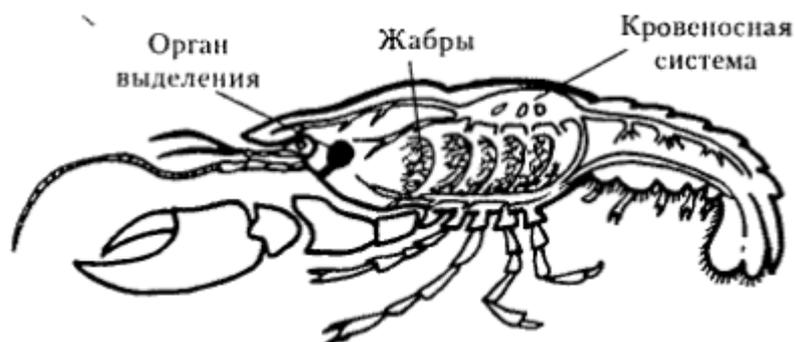
Типичный представитель — **речной рак**. Живет в пресных проточных водах. Днем скрывается под камнями или в норах, вырытых на дне, или под корнями деревьев.



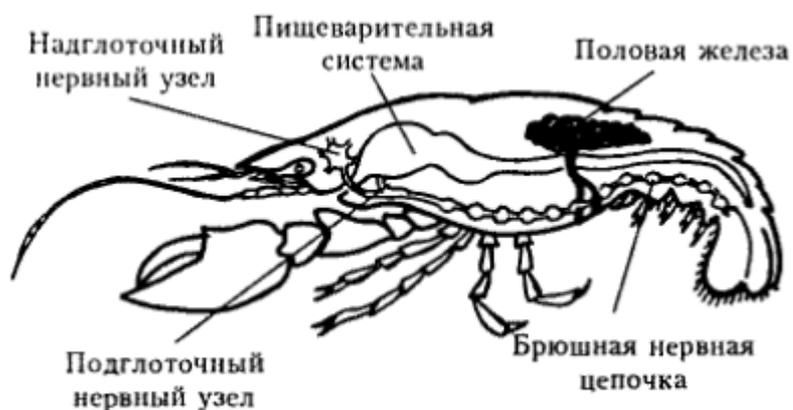
Ночью они выползают из своих укрытий в поисках пищи. Речные раки всеядны. Головогрудь рака образована из сросшихся члеников головы и груди: Передняя часть головогруды вытянута, заострена и заканчивается острым шипом. У его основания два сложных глаза, расположенных на стебельках, благодаря чему рак может поворачивать их в разные стороны. Сложные глаза состоят из множества мелких глазков — до 3 000 и называются *фасеточными*. Головогрудь рака несет две пары усиков. Длинные служат органами осязания, а короткие — органами обоняния. Ниже усиков расположены ротовые органы, представляющие из себя видоизмененные конечности. Первая пара образует верхние, а вторая и третья — нижние челюсти, остальные три пары — *ногочелюсти*. На головогруды находится пять пар членистых ходильных ног. Из них передняя пара конечностей имеет самый сильный орган нападения и защиты — *клешню*. Клешня еще выполняет роль захвата пищи. Членистое брюшко несет брюшные ножки, на которых самки вынашивают икру.

Раки всеядны. Измельченная ротовыми органами пища через глотку и пищевод попадает в желудок, состоящий из двух отделов — *жевательного* и *цедильного*. На внутренних стенках жевательного отдела располагаются хитиновые зубчики, с помощью которых пища перетирается. В цедильном отделе — процеживается и поступает в кишку, а затем — в пищеварительную железу, где происходит ее переваривание и всасывание питательных веществ.

Органы дыхания рака — *жабры*, расположенные по бокам головогруди. В протекающую по жаберным сосудам кровь проникает кислород, а из крови выделяется углекислый газ. Кровеносная система рака незамкнутая и состоит из *мешковидного сердца*, лежащего на спинной стороне тела, и отходящих от него сосудов.



Нервная система рака состоит из крупного надглоточного и подглоточного нервных узлов, образующих окологлоточное кольцо, и брюшной нервной цепочки.



Органы выделения рака — *пара зеленых желез*, расположенных в головной части тела. Выводные каналы их открываются наружу у основания усиков. Через зеленые железы из организма рака удаляются растворенные в крови вредные продукты обмена веществ. Раки — раздельнополые. Зимой самка откладывает яйца, приклеивая каждое к своим брюшным ножкам. В начале лета из икринок (яиц) выходят молодые рачки, которых самка еще долго носит на своих ножках.

К классу ракообразных принадлежит несколько отрядов. Среди них: *десятиногие ракообразные, равноногие, ветвистоусые, веслоногие, карпеды*.

**Отряд десятиногие.** Сюда относится описанный выше *речной рак*, а также *планктонные виды креветок*, морские раки крупных размеров — *омары, лангусты*, разнообразные *крабы*. Все они являются ценными пищевыми объектами и используются в пищу для приготовления всевозможных деликатесных блюд. К данному отряду относится *рак-отшельник*, ведущий своеобразный образ жизни. Молодые рачки находят брюхоногих моллюсков с раковинами соответствующих размеров, убивают и съедают их, а свое брюшко прячут в раковину. После каждой линьки размеры рака увеличиваются и им приходится искать нового моллюска с большим размером раковины, и все повторяется сначала.

**Отряд равноногие.** Сюда относятся как водные, так и наземные ракообразные, брюшные и грудные конечности, которых мало чем отличаются, как, например, у *мокрицы*. Это небольших размеров (до 10—15 мм) серые или беловатые животные, обитающие во влажных местах, в листовой подстилке, некоторые встречаются даже в пустынях.

**Отряд ветвистоусые,** представителем которого является *дафния*. За способ передвижения прыжками ее в народе называют «водяной блохой».

**Отряд веслоногие,** к которому относится *циклоп*. Это планктонные рачки, которыми питаются многие виды морских и пресноводных промысловых рыб, и даже такие крупные животные, как усатый кит.

В прудовых рыбных хозяйствах специально разводят мелких рачков — дафний и циклопов — для выкармливания мальков рыб. Среди ракообразных имеются паразитические виды, например, *карпоед*. Он относится к **отряду карпоедные**. Это животное паразитирует на жабрах и чешуе рыб, питается их соками.

В целом к ракообразным относится около 50 000 видов.