

**Кровообращение.**

**Лимфообращение.**

**Кровообращение - это  
движение крови по  
сосудам за счет  
сокращений сердца.**

**Система органов кровообращения состоит из сердца и кровеносных сосудов (артерий, вен, капилляров), пронизывающих все органы и ткани тела. По артериям кровь течет от сердца к тканям, они разветвляются на - артериолы, которые распадаются на систему тончайших сосудов — капилляров. Стенка капилляров состоит из одного слоя плоских клеток, она проницаема для различных веществ.**

**Кровь движется по двум кругам  
кровообращения:  
большому и малому.**

Большой круг кровообращения начинается в левом желудочке сердца и оканчивается в правом предсердии. Кровь, насыщенная кислородом, выталкивается из левого желудочка в аорту. Оттуда по артериям она разносится по всему телу. Протекая по капиллярам, кровь отдает кислород и питательные вещества и поглощает углекислый газ и продукты метаболизма. Таким образом, из капилляров в вены поступает кровь, бедная кислородом. Венозная кровь от брюшной полости, нижних конечностей и туловища попадает в нижнюю полую вену, а от головы, шеи, рук в верхнюю полую вену и из них в правое предсердие.

**Малый круг кровообращения начинается от правого желудочка сердца и заканчивается в левом предсердии. Из правого желудочка кровь попадает в легочную артерию, которая в легких распадается на капилляры, оплетающие легочные альвеолы. Здесь кровь насыщается кислородом и освобождается от углекислого газа, а затем по легочным венам возвращается в сердце.**

Все ткани человека пронизаны лимфатическими сосудами. В них находится лимфа - прозрачная жидкость, которая отличается от крови тем, что в ней нет эритроцитов и тромбоцитов, содержится много лимфоцитов и небольшое количество белка. Лимфа движется только в одном направлении от тканей к сердцу. Клапаны лимфатических сосудов не позволяют ей течь в обратном направлении. По ходу лимфатических сосудов находятся лимфатические узлы