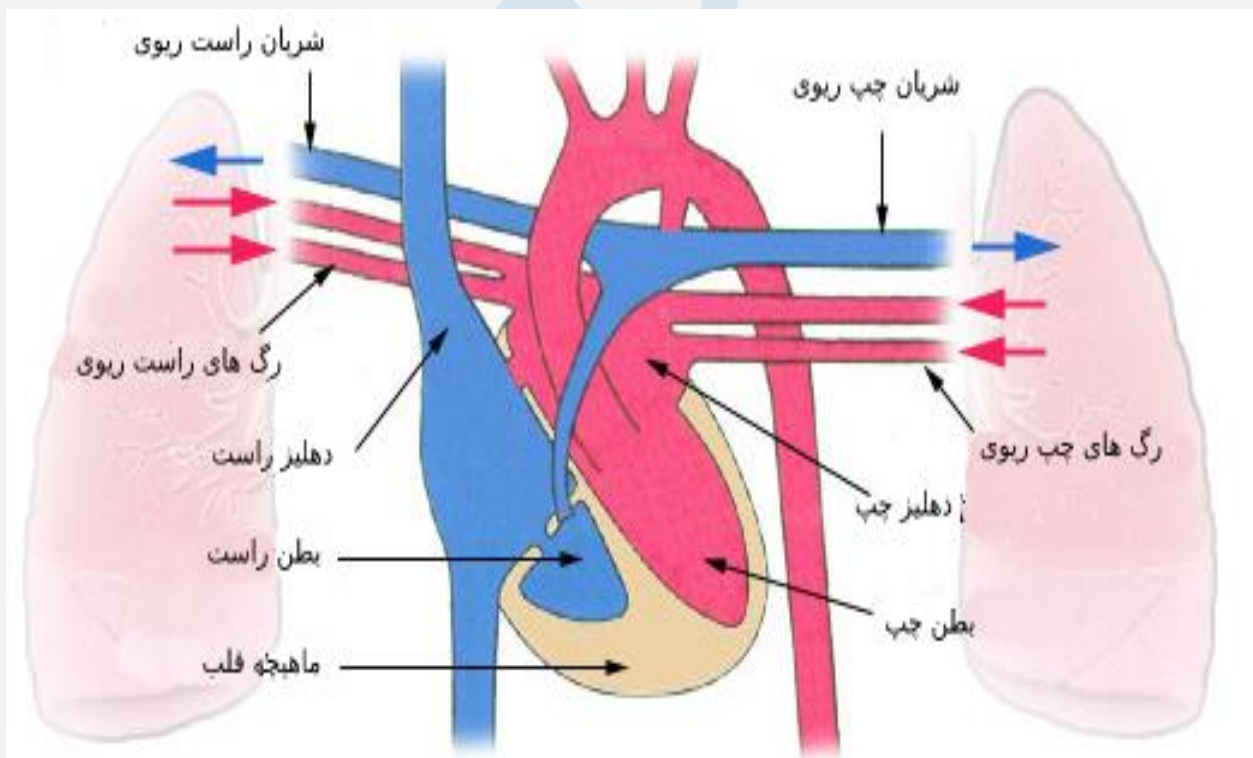


دستگاه گردش خون انسان

سیستم گردش خون انسان شامل سیستم گردش خون ریوی و سیستمیک است. سیستم گردش خون ریوی از رگ های خونی تشکیل شده است که خون فاقد اکسیژن را از قلب به ریه ها منتقل می کنند و خون غنی از را از شش ها به قلب باز می گردانند. در دستگاه گردش خون سیستمیک ، رگ های خونی ، خون دارای اکسیژن را از قلب به اندامهای مختلف بدن منتقل می کنند و خون عاری از اکسیژن را به قلب باز می گردانند.

دستگاه گردش خون ریوی

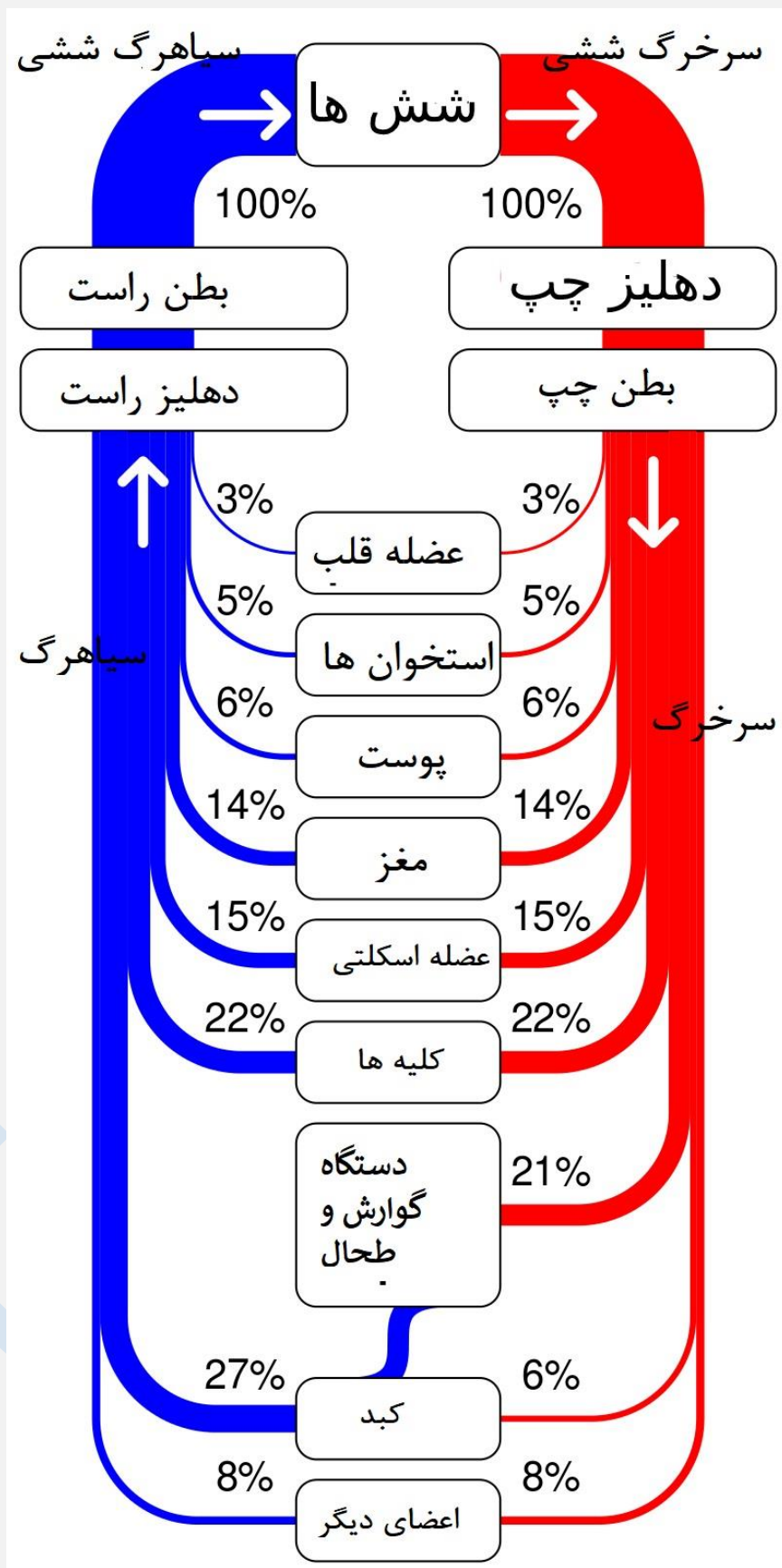
در دستگاه گردش خون ریوی ، خون فاقد اکسیژن از طریق بطن راست قلب را رها می کند و از طریق سیاهرگ ریوی به شش ها منتقل می شود. سیاهرگ ریوی تنها سیاهرگی است که خون فاقد اکسیژن را با خود حمل می کند. این رگ خون را به مویرگ ها منتقل می کند که دی اکسید کربن از خون به داخل آئوئول ها (سلول های ریه) و سپس به ریه ها منتقل می شود و خارج می شود. با این حال ، اکسیژن به داخل آئوئول ها پخش می شود و سپس وارد خون می شود و از طریق ورید ریوی به دهلیز چپ قلب باز می گردد.



سیستم گردش خون ریوی. خون غنی از اکسیژن به رنگ قرمز نشان داده شده است؛ خون فاقد اکسیژن به رنگ آب نشان داده شده است.

دستگاه گردش خون سیستمیک

گردش سیستمیک به بخشی از سیستم گردش خون مربوط می شود که قلب را ترک می کند و خون غنی از اکسیژن را به سلول های بدن را می رساند و خون فاقد اکسیژن را به قلب باز می گرداند. خون از طریق بطن چپ وارد آئورت، بزرگترین سرخرگ بدن می شود. آئورت به شریان های کوچکتر منتهی می شود که تمام اندام های بدن را تأمین می کند. سرانجام این شریانها به مویرگ ها تبدیل می شوند. در مویرگ ها اکسیژن از خون به داخل سلولها پخش می شود و ضایعات و دی اکسید کربن از سلول ها و خون خارج می شوند. خون فاقد اکسیژن در مویرگها به داخل سیاهرگچه ها حرکت می کند که در رگ ها ادغام می شوند و خون به قلب بازگردانده می شود. این رگها در دو رگ اصلی ادغام می شوند، به عبارت دیگر، بزرگ سیاهرگ بالایی و بزرگ سیاهرگ پایینی (شکل: گردش خون مضاعف). حرکت خون با فلش روی نمودار نشان داده شده است. خون فاقد اکسیژن از طریق بزرگ سیاهرگ بالایی وارد دهلیز راست می شود. شریان های بزرگ خون مغز، روده کوچک، کبد و کلیه ها را تأمین می کنند. با این حال ، گردش خون سیستمیک به اعضای دیگر بدن، از جمله ماهیچه ها و پوست نیز می رسد. نمودار زیر دستگاه گردش خون در انسان را نشان می دهد.



دستگاه گردش خون سیستمیک خون کل بدن را تامین می کند