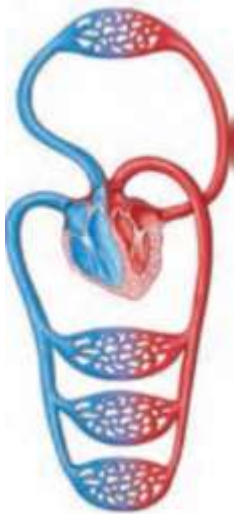


فصل ۴ زیست شناسی ۱ – دهم تجربی

گردش ششی

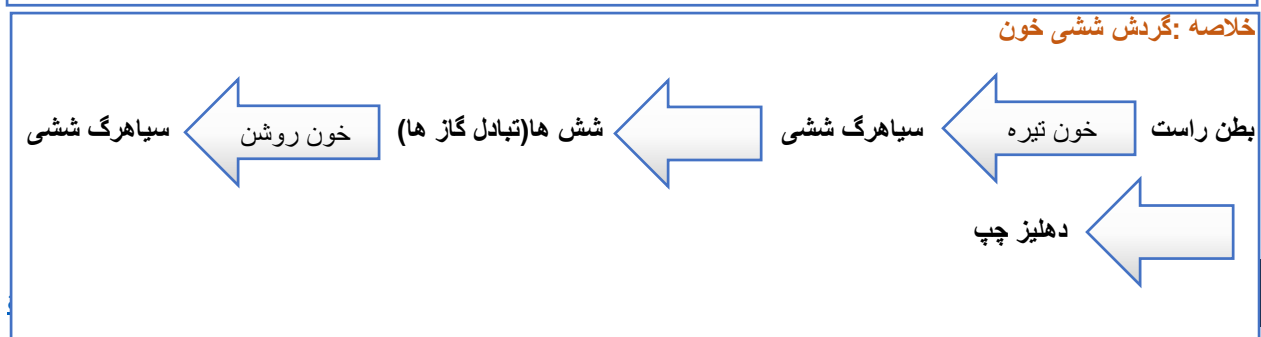
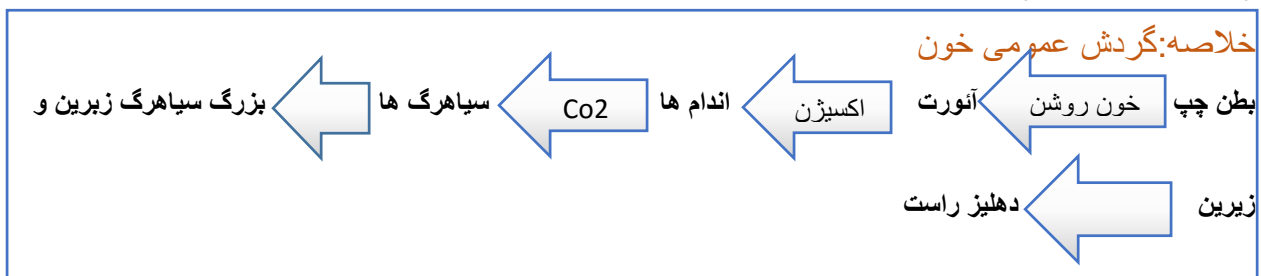


گردش عمومی خون

۱. گردش خون عمومی و ششی را شرح دهید؟

در گردش عمومی خون هر یک از بخش های چپ و راست قلب، فعالیت مستقلی دارند. با توجه به شکل می توانید تفاوت عمل این دو بخش را مشخص کنید. خونی که در سمت چپ قلب وجود دارد، اکسیژن بیشتری دارد و روشن است. این خون از طریق سرخرگ آئورت به تمام بدن فرستاده می شود تا نیاز سلولهای بدن را به مواد مغذی و اکسیژن تأمین کند (گردش عمومی خون). بنابراین این در گردش عمومی از بطن چپ شروع میشود، به آئورت و سرخرگ دیگر رفته بعد از تبادل مواد در بافت ها به

سیاهرگ ها و در آخر از طریق بزرگ سیاهرگ زیرین و زیرین به دهلیز راست می شود. در گردش ششی خون در سمت راست قلب، خون تیره (دارای کربن دی اکسید) جریان دارد. این خون را بزرگ سیاهرگ ها به دهلیز راست می آورند. این خون که اکسیژن کمتری دارد، وارد بطن راست می شود و از طریق سرخرگ ششی، به شش ها می رود تا از آنجا اکسیژن را جذب کند. خون اکسیژن دار و روشن از طریق سیاهرگ های ششی به دهلیز چپ، سپس به بطن چپ می رود تا دوباره در بدن به گردش درآید (گردش ششی خون).



فصل ۴ زیست شناسی ۱ – دهم تجربی

- نکته: دهلیز چپ از شش، خون روشن (پر اکسیژن) را توسط سیاهرگ ششی دریافت می کند.
- نکته: دهلیز راست از سرتاسر بدن خون تیره (کم اکسیژن و پر کربن دی اکسید) را توسط بزرگ سیاهرگ زیرین (پائینی) و زیرین (بالایی) دریافت می کند.
- نکته: بطن چپ، خون روشن را توسط سرخرگ آئورت به سرتاسر بدن منتقل می کند.
- نکته: بطن راست خون تیره را توسط سرخرگ ششی به شش ها منتقل می کنند.
- نکته: خون نیمه چپ قلب، روشن و خون نیمه راست قلب تیره است.

۲. هر کدام از دهلیز ها خون را از کجا دریافت می کند؟ جواب: دهلیز راست، خون تیره را از بافت های بدن دریافت میکند. دهلیز چپ، خون روشن را از ششها دریافت میکند.
۳. رگ های اکلیلی چه نقشی در قلب دارند؟
- جواب: از سرخرگ آئورت انشعاب گرفته و باعث تغذیه ماهیچه های قلب میشود. این رگ ها پس از رفع نیاز یافته های قلبی، با هم یکی می شوند و به صورت سیاهرگ به دهلیز راست متصل می شوند.
۴. هر کدام از بطن ها خون را به کجا می فرستد؟ جواب: بطن راست، خون را به ششها می فرستد. بطن چپ، خون را به تمام بافت های بدن می فرستد.
۵. خون طرف چپ و راست قلب، با هم چه تفاوت هایی دارد؟ جواب: خون طرف چپ قلب دارای خون روشن (اکسیژن دار) است. خون طرف راست قلب دارای خون تیره (کم اکسیژن و پر دی اکسید کربن) است.
۶. ضخامت دیوچون مسیر آنها با هم متفاوت است. چرا؟ جواب: چون مسیر آنها با هم متفاوت است. گردش ششی دارای مسیری کوتاه و در نتیجه دیواره ضخامت نازکتری نسبت به بطن چپ دارد.
۷. ماهیچه های قلب از چه طریق تغذیه میشوند؟ جواب: ماهیچه قلب با رگ های ویژه ای به نام اکلیلی که از سرخرگ آئورت انشعاب گرفته است، تغذیه می شود.