

به نام خداوند بخشنده و مهربان

نام و نام خانوادگی دانش آموز: احسان عسکرزاده

موضوع گزارش کار: تشریح قلب و کلیه

۱- تشریح قلب

مواد لازم برای تشریح: تیغ-خودکار-قلب گوسفند تازه (که در یخچال نگهداری شده است)

مراحل انجام کار: ابتدا قلب را درون سینی قرار میدهیم تا خونی که در قلب است روی زمین و میز نپاشد.

سپس با تیغ تمیز قلب را برش میدهیم به طوری که همه ی بخش های قلب مشخص و واضح باشد.

بعد از برش دادن قلب، خودکار را درون رگ هایی قسمت بالایی قلب فرو میکنیم (آئورت و ششی و بزرگ سیاهرگ) و مشاهدات خود را مینویسیم.

به نام خداوند بخشنده و مهربان

مشاهدات: در مواجهه ی اول با قلب گوسفند چربی هایی را میبینم که دور قلب را پوشانده اند و همچنین عروق کرونری که تعدادی رگ هستند که وظیفه ی خون رسانی به خود قلب را دارند. و اما اگر به خود قلب دست بزنیم متوجه میشویم که قلب بافتی سفت و ماهیچه ای دارد.

اما وقتی قلب را برش میزنیم با اتاقکی خالی رو به رو میشویم که اجزایش و اسم آنها را در شکل زیر آورده ام. (انتهای صفحه ی ۳) اما از کجا بفهمیم کدام طرف، قسمت چپ قلب است و کدام طرف قسمت راست آن؟

پاسخ سوال این است که قسمت چپ قلب به دلیل اینکه خون پر اکسیژن را به تمام رگ های بدن میرساند ماهیچه ی قوی تر و ضخیم تری نسبت به سمت راست قلب دارد.

بعد از باز کردن قلب در بالای قلب چند لوله مانند وجود دارد که اگر خودکار را درون آنها فرو کنیم میبینیم که سر خودکار از اتاقک های خالی (همان دهلیز ها و بطن ها) در می آید و میفهمیم که آن رگ ها به درون قلب راه دارند.

در مرحله ی بعد چیزی که مشاهده میکنیم پرده ای نازک بین دهلیز و بطن ها است که به این پرده که در بین دهلیز چپ و بطن چپ قرار دارد میترال یا دو لختی میگوییم و به پرده ای که بین دهلیز راست و بطن راست وجود دارد سه لختی میگوییم.

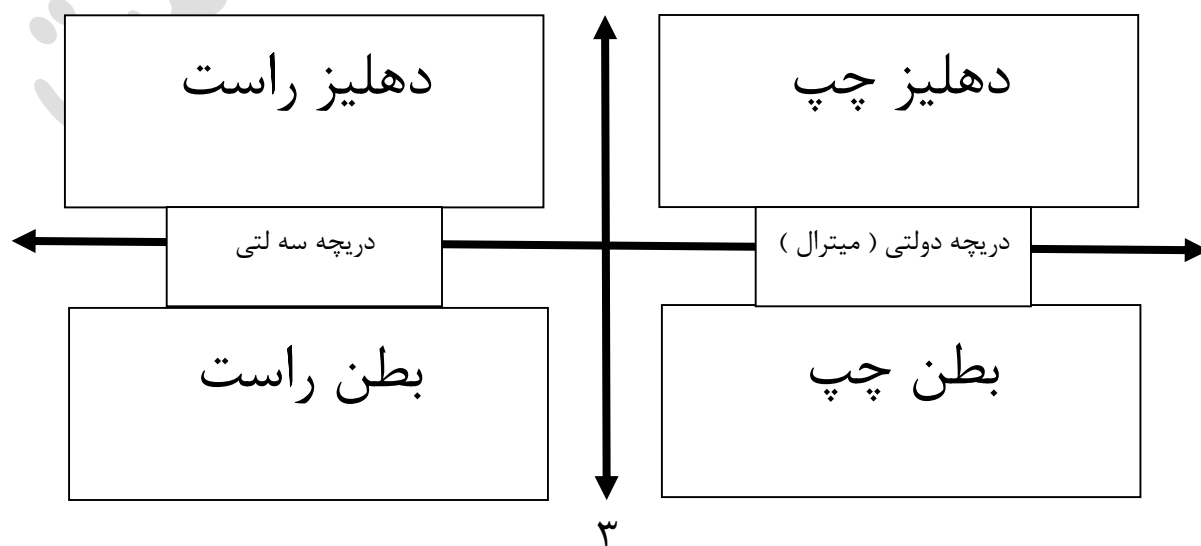
به نام خداوند بخشنده و مهربان

حالا به حرکت خون میپردازیم. حرکت خون این گونه است که خون اکسیژن دار به قلب میریزد و قلب خون وارد شده را در آئورت پمپ میکند تا این رگ این خون اکسیژن دار را به تمام اندام های بدن برساند. بعد از این که سلول های این اندام ها از اکسیژن این خون تمیز استفاده کردند خون کم اکسیژن به قسمت راست قلب بر میگردد تا درون سرخرگ ششی پمپ شود و خون دوباره اکسیژن بگیرد و به قسمت چپ قلب برگردد. قسمت بعدی ای که در قلب مشاهده میکنیم دریچه های سینی هستند. اما شاید برایتان سوال پیش بیاید که چرا به این دریچه ها سینی گفته میشود؟

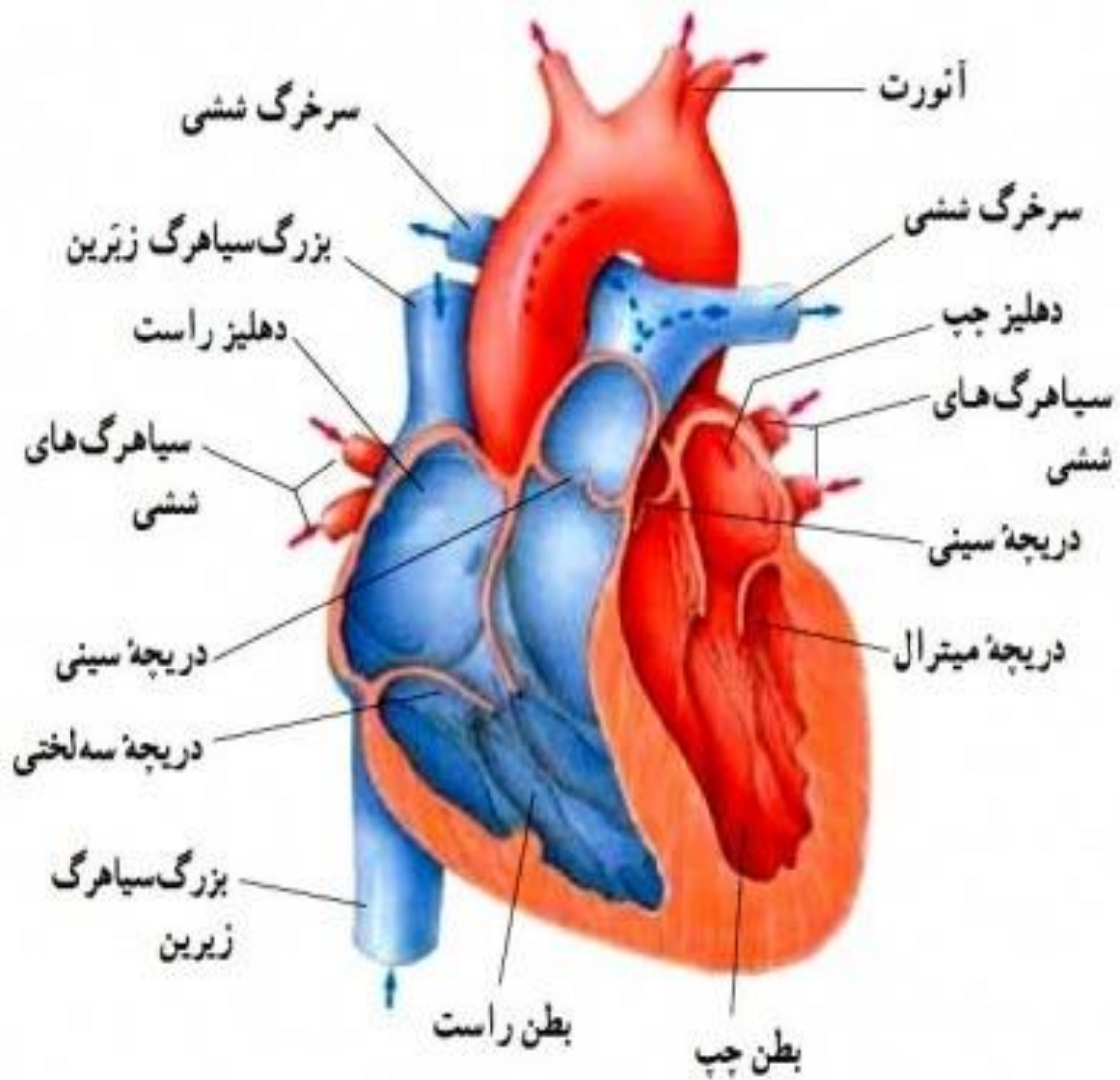
پاسخ این است که شکل این دریچه ها به شکل سین است که این سه دندان میتوانند مانند دریچه های سه لختی و دو لختی باز و بسته شوند.

قلب از چند لایه ی مختلف تشکیل شده است که عبارتند از:

پیریکارد، (مانند پوست پیاز) میوکارد (لایه ی گوشتی) و آندوکارد (لایه ی درونی)



به نام خداوند بخشنده و مهربان



*تصویر قلب

۲- تشریح کلیه

مواد لازم برای تشریح: تیغ- کلیه گوسفند تازه (که در یخچال نگهداری شده است)

مراحل انجام کار: ابتدا کلیه را درون سینی قرار می‌دهیم تا خونی که در کلیه است روی زمین و میز نپاشد.

سپس با تیغ تمیز کلیه را برش می‌دهیم به طوری که همه ی بخش های کلیه مشخص و واضح باشد.

سپس تمام مشاهدات خود را یادداشت می‌کنیم.

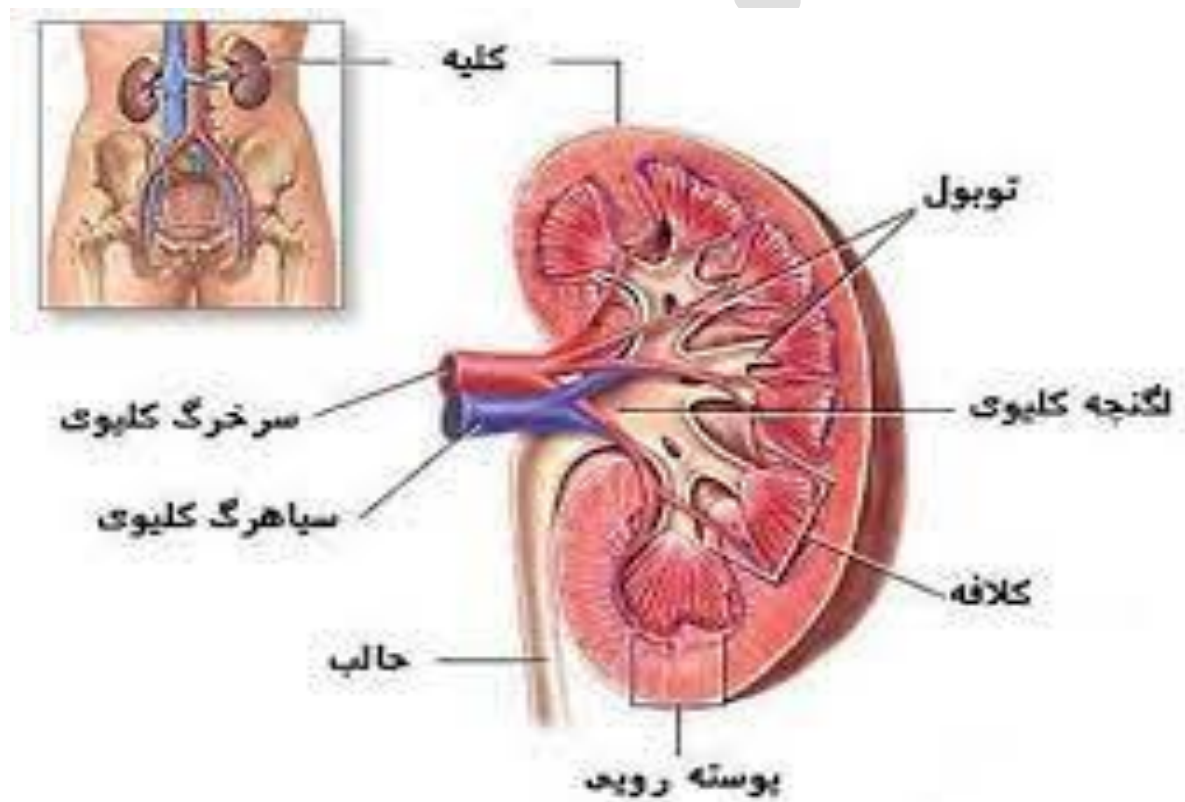
مشاهدات: شمایل کلی کلیه لوبیایی شکل است که دارای تورفتگی ای است که به آن ناف کلیه گفته میشود. از این ناف سرخرگ، سیاهرگ و میزنای خارج میشود. روی خود کلیه لایه ای شبیه به پوست پیاز داریم که به آن کپسول های حقیقی گفته میشود. موقعیت خود کلیه در بدن ما در قسمت نزدیک به کمر است و هر دو دقیقا در یک جا قرار ندارند و یکی از کلیه ها بالاتر است.

به نام خداوند بخشنده و مهربان

کلیه به دو بخش قشری و داخلی تقسیم میشود که خونی که وارد کلیه میشود به بخش قشری میرود تا با هرم های کلی تبادلاتی انجام شود (مواد زائد خون گرفته میشود).

به هر هرم کلیه و بخش قشری اش یک لب کلیه گفته میشود.

آن موادی که زائد بودند و هرم آنها را گرفت به لگنچه وارد میشود و از طریق میز نای به مثانه ریخته میشود و از طریق ادرار از بدن خارج میشود. هر کلیه به طور میانگین بین ۸ تا ۱۲ لب دارد.



*تصویر کلیه