



# مشاوره تحصیلی هیوا

تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

مشاوره تخصصی ثبت نام مدارس ، برنامه ریزی درسی و آمادگی  
برای امتحانات مدارس

برای ورود به صفحه مشاوره مدارس کلیک کنید

برای ورود به صفحه نمونه سوالات امتحانی کلیک کنید

تماس با مشاور تحصیلی مدارس

۹۰۹۹۰۷۱۷۸۹



تماس از تلفن ثابت

## سؤالات فصل ۴

### گردش مواد در بدن

- ۱- به طور کلی دستگاه گردش مواد در انسان شامل چه بخشهایی است؟
- ۲- قلب انسان چند حفره ای است؟ نام ببرید.
- ۳- کدام سرخرگ از بطن چپ و کدام سرخرگ از بطن راست خارج می شود؟
- ۴- چه رگهایی به دهلیز راست و چه رگهایی به دهلیز چپ خون را وارد می کنند؟
- ۵- خون طرف چپ و طرف راست قلب چه تفاوتی دارد؟
- ۶- دو مسیر گردش خون در انسان را نام برده و مشخص کنید هر مسیر از کدام حفره قلب شروع و به کدام حفره ختم می شود؟
- ۷- هدف از گردش خون ششی چیست؟
- ۸- هدف از گردش خون عمومی چیست؟
- ۹- چرا ضخامت بطن چپ قلب [www.Heyvagrroup.com](http://www.Heyvagrroup.com)

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۱۰- تغذیه ماهیچه قلبی توسط کدام رگها صورت می گیرد؟ این رگها از انشعابات کدام رگ

هستند؟

۱۱- خونی که از طریق سرخرگهای اکلیلی (کرونر)، ماهیچه قلب را تغذیه می کند به کدام حفره

قلب برمی گردد؟

۱۲- سگته قلبی چگونه رخ می دهد؟ توضیح دهید.

۱۳- چرا با وجود خون در حفرات قلب، باید به قلب خون رسانی شود؟

۱۴- دریچه های موجود در دستگاه گردش مواد به طور کلی چه نقشی دارند؟

۱۵- ساختار دریچه های دستگاه گردش مواد از چه بافت هایی تشکیل شده است؟

۱۶- بافت پیوندی دریچه های موجود در دستگاه گردش مواد چه نقشی دارد؟

۱۷- دو عامل مهم که باعث باز و بسته شدن دریچه ها در دستگاه گردش مواد می شود نام ببرید.

۱۸- بین دهلیز چپ و بطن چپ قلب کدام دریچه واقع شده؟ وظیفه آن چیست؟

۱۹- بین دهلیز راست و بطن راست قلب کدام دریچه قرار دارد؟ وظیفه آن چیست؟

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۲۰- دریچه های سینی قلب در کجا قرار گرفته اند و وظیفه آنها چیست؟

۲۱- چگونه می توان صداهای قلب را شنید؟

۲۲- به طور کلی صداهای قلب ناشی از چیست و چه اهمیتی دارند؟

۲۳- دو نوع صدا که در حالت طبیعی از قلب شنیده می شود نام برده و ویژگی هر کدام را بیان کنید.

۲۴- صدای اول قلب (پووم) مربوط به چیست، و در چه زمانی شنیده می شود؟

۲۵- صدای دوم قلب (تاک) مربوط به چیست و در چه زمانی شنیده می شود؟

۲۶- شنیده شدن صداهای غیرعادی از قلب، نشان دهنده چه اختلالاتی می تواند باشد؟

۲۷- دیواره سرخرگها و سیاهرگهای قلب در عمل تشریح چه تفاوتی دارند؟

۲۸- با بریدن سرخرگ انورت در هنگام تشریح قلب به کدام حفره قلب وارد می شویم؟

۲۹- مدخل سرخرگهای اکلیلی قلب را در کدام بخش می توان مشاهده کرد؟ تعداد آنها چندتا است؟

۳۰- کیسه محافظت کننده اطراف قلب چه نام دارد و چند لایه ای است؟



## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۳۱- لایه خارجی پریکارد (پیراشامه) شامل چه بافت‌هایی است و چه وظیفه‌ای دارد؟

۳۲- لایه داخلی پریکارد چه نام دارد و شامل چه بافت‌هایی است؟

۳۳- رگها و اعصاب قلب در کدام لایه قلب قرار دارند؟

۳۴- بافت چربی اطراف قلب در کدام لایه تجمع می‌یابد؟

۳۵- مایع بین دو لایه پریکارد چه نام دارد؟ وظیفه آن چیست؟

۳۶- ضخیم‌ترین لایه دیواره قلب چه نام دارد و عمدتاً شامل چه سلول‌هایی است؟

۳۷- در بین یاخته‌های ماهیچه‌ای میوکارد چه بافتی قرار دارد؟ نام این بافت چیست؟

۳۸- استخوانگان (اسکلت) فیبری در میوکارد قلب شامل چه اجزایی است؟

۳۹- اسکلت فیبری در میوکارد قلب چه وظایفی دارد؟

۴۰- داخلی‌ترین لایه در دیواره قلب چه نام دارد و چه نوع بافتی است؟

۴۱- در تشکیل دریچه‌های قلب، کدام لایه از دیواره آن شرکت دارد؟

۴۲- دریچه‌های قلبی شامل چه نوع بافت‌هایی هستند؟ توضیح دهید.

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۴۳- دریچه‌های قلب در قاعده به ----- قلب متصل شده‌اند.

۴۴- کدام لایه در دیواره قلب مسئول انقباض قلب است؟

۴۵- بافت ماهیچه قلبی چه ویژگی‌هایی دارد؟

۴۶- کدام ویژگی‌های ماهیچه قلبی شبیه به ماهیچه اسکلتی است؟

۴۷- کدام ویژگی‌های ماهیچه قلبی شبیه به ماهیچه صاف است؟

۴۸- یکی از ویژگی‌های سلول‌های ماهیچه قلبی ارتباط آنها از طریق ----- است.

۴۹- نقش صفحات بینابینی (در هم رفته) در ماهیچه قلبی چیست؟

۵۰- چه عاملی باعث می‌شود قلب در هنگام انقباض و استراحت مانند یک توده سلولی واحد عمل کند؟

۵۱- چرا با وجود ارتباط تمام سلول‌های ماهیچه قلبی از طریق صفحات بینابینی، انقباض دهلیزها مستقل از انقباض بطنها صورت می‌گیرد؟

۵۲- انتشار تحریک از دهلیزها به بطنها از کدام طریق صورت می‌گیرد؟

۵۳- چند درصد از یاخته‌های ماهیچه قلبی شبکه هادی قلب را تشکیل می‌دهند؟

۵۴- ویژگی‌های شبکه هادی قلب چیست؟  
[www.Heyvagroup.com](http://www.Heyvagroup.com)

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۵۵- وظیفه شبکه هادی قلب چیست؟

۵۶- شبکه هادی قلب شامل چه اجزایی است؟

۵۷- گروه سینوسی - دهلیزی:

الف - در کدام حفره قلب واقع شده؟

ب - جایگاه آنرا در دهلیز راست مشخص کنید.

ج - چرا به آن گره پیشاهنگ گویند؟

د- تفاوت آن با گره دهلیزی - بطنی چیست؟

ه - وظیفه آن چیست؟

و- ارتباط آن از چه طریقی با گره دهلیزی - بطنی برقرار می شود؟

ز - تارهای متصل به آن چه حفراتی از قلب را پوشش می دهد؟

۵۸- جایگاه گره دهلیزی - بطنی در دهلیز راست را مشخص کنید.

۵۹- ارتباط بین دو گره در شبکه هادی قلب از چه طریق برقرار می شود؟

۶۰- تارهای متصل به گره دهلیزی - بطنی در کدام حفرات قلب انتشار می یابند؟

۶۱- تارهای متصل به گره دهلیزی - بطنی چه مسیری را در قلب طی می کنند؟

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۶۲- طرز کار شبکه هادی قلب را به اختصار توضیح دهید.

۶۳- قلب یک گوسفند پس از ذبح تا چند دقیقه، خارج از بدن به ضربان خود ادامه می دهد. به نظر

شما علت آن چیست؟

۶۴- چرا فرستادن پیام از گره دهلیزی بطنی به درون بطنها با فاصله زمانی انجام می شود؟

۶۵- چرا انقباض بطنها از قسمت پایین آنها شروع می شود و به سمت بالا ادامه می یابد؟

۶۶- منظور از سیستول و دیاستول قلب چیست؟

۶۷- چرخه یا دوره قلبی را تعریف کنید.

۶۸- در هر دوره قلبی کدام اعمال به صورت فعال و کدامیک به صورت غیرفعال صورت می گیرد؟

۶۹- هر دوره قلبی:

الف - چند ثانیه طول می کشد؟

ب - شامل چه مراحل است و هر مرحله چند ثانیه طول می کشد؟

ج - کدام مرحله از همه کوتاهتر و کدامیک از همه طولانی تر است؟

د- در کدام مرحله دهلیزها در حال پر شدن از خون هستند؟



## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

ه - در کدام مرحله دریچه‌های بین دهلیزها و بطنها بسته می شوند؟ زمان بسته بودن این دریچه‌ها چقدر است؟

و- در کدام مرحله دریچه‌های سینی شکل باز می شوند؟ زمان بسته بودن این دریچه‌ها چقدر طول می کشد؟

ز - زمان انبساط دهلیزها در هر دوره چقدر است؟

۷۰- حجم ضربه‌ای قلب را تعریف کنید و مقدار آن را بیان کنید.

۷۱- برون ده قلبی را تعریف کنید.

۷۲- چه عواملی در میزان برون ده قلبی افراد مؤثر است؟

۷۳- میانگین برون ده قلبی در یک فرد بالغ چقدر است؟

۷۴- ار برون ده قلبی در یک فرد بالغ ۵ لیتر باشد، حجم ضربه‌ای در این فرد حدوداً چند میلی لیتر خواهد بود؟

۷۵- چرا فعالیت الکتریکی یاخته‌های ماهیچه قلب را می توان دریافت و ثبت نمود؟

۷۶- واژه‌های زیر را تعریف کنید.

الف - الکترو کاردیوگرام (الکترو قلب نگاره)

ب - الکتروکاردیوگراف

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

۷۷- الکترودهای دستگاه الکتروکاردیوگراف را در چه قسمتهایی از بدن قرار می دهند؟

۷۸- یک منحنی الکتروکاردیوگرام شامل چه امواجی است نام ببرید.

۷۹- در منحنی الکتروکاردیوگرام:

الف - موج P چه زمانی مثبت می شود و عملکرد کدام حفرات قلب را نشان می دهد؟

ب - موج QRS چه زمانی مثبت می شود و عملکرد کدام حفرات قلب را نشان می دهد؟

ج - موج T چه زمانی مثبت می شود و قلب، بعد از این موج چه وضعیتی پیدا می کند؟

د - در چه فاصله‌ای روی منحنی دهلیزها و در چه فاصله‌ای بطنها در حال انقباض هستند؟

ه - در چه فاصله‌ای روی منحنی دریچه‌های دهلیزی - بطنی بسته‌اند؟

۸۰- نوار قلب برای پزشکان چه اهمیتی دارد؟

۸۱- در هر یک از اختلالات زیر چه تغییری در شکل منحنی الکتروکاردیوگرام قلب رخ می دهد؟

الف - بزرگ شدن قلب

ب - فشار خون مزمن

ج - تنگی دریچه های قلب

## هیوا تخصصی ترین سایت مشاوره کشور

د - آنفارکتوس یا سگته قلبی

۸۲- افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها در نوار قلب ممکن است نشانه چه عوارضی باشد؟

۸۳- انواع رگهای اصلی در دستگاه گردش خون را نام ببرید.

۸۴- ساختار رگها با چه عاملی متناسب شده است؟

۸۵- دیواره سرخرگها و سیاهرگها به ترتیب از داخل به خارج از چه لایه‌هایی تشکیل شده؟

۸۶- لایه داخلی در سرخرگها و سیاهرگها از چه نوع بافتی است؟

۸۷- ماهیچه دیواره سرخرگ و سیاهرگ از چه نوعی است؟

۸۸- در دیواره سرخرگ و سیاهرگ، همراه با لایه ماهیچه‌ای صاف چه اجزایی وجود دارد؟

۸۹- وظیفه لایه ماهیچه‌ای و رشته‌های الاستیک همراه با آن در دیواره سرخرگ و سیاهرگ چیست؟

۹۰- لایه خارجی در سرخرگ و سیاهرگ چه نوع بافتی است و وظیفه آن چیست؟

۹۱- تفاوت‌های ساختاری بین سرخرگ و سیاهرگ را بیان کنید.

۹۲- خاصیت ارتجاعی سرخرگ بیشتر است یا سیاهرگ؟ چرا؟  
[www.Heyvagroup.com](http://www.Heyvagroup.com)