



دوره جمع بندی دوپینگ

دوشنبه

۱۴۰۳/۱۲/۲۷

دفترچه سؤال

بانک سؤالات کنکور:

فصل ۴ و ۵ دهم

# دوپینگ‌ماز

گروه آزمایشی علوم تجربی  
زیست‌شناسی

درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پیشنهادی
زیست‌شناسی	۴۲	۱	۴۲	۴۲ دقیقه

جامع مباحث گیاهی	۸ و ۷	۶ و ۵	۴ و ۳	۲ و ۱	۷ و ۶	۵ و ۴	۳ و ۲، ۱	۵ و ۴	۳ و ۲، ۱
هفته ششم	دوازدهم	دوازدهم	دوازدهم	دوازدهم	یازدهم	یازدهم	یازدهم	دهم	دهم
	هفته پنجم	هفته چهارم	هفته سوم	هفته دوم	هفته اول				

۵۵ روز جمع‌بندی تا کنکور اردیبهشت

دفترچه مکمل دوپینگ: این دفترچه روز بعد از آزمون دوپینگ هر درس در اختیار شما قرار می‌گیرد و شامل بانک سؤالات کنکورهای سراسری ۹۸ تا ۱۴۰۳ در همان مبحث است تا ضمن مرور مجدد، سیر تست‌های کنکور در هر مبحث را به دقت مورد بررسی قرار دهید.

حق چاپ و تکثیر سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز «گروه ماز» مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

به دلیل عدم رضایت تیم ماز، هرگونه استفاده غیرقانونی از دفترچه سؤالات و پاسخنامه ماز برای تمامی اشخاص، شرعاً حرام است.





دوست مازی من! سلام به جمع دوپینگی های کنکور ۱۴۰۴ خوش اومدی!  
تو ۵ هفته اول قراره کل نکات دروس اختصاصی رو به شکل تست و نکات  
پرتکرار در کمترین حجم با صرف کمترین زمان و انرژی مرور کنیم.  
می خوام براتون توضیح بدم که چطوری از این دوره استفاده کنید:

۱ قبل از شرکت در آزمون هر روز، با خواندن سریع کتاب درسی (و جزوه) یک دور اون فصل رو مرور کنید.



۱

۲ سپس در آزمون هر درس دوپینگ با شرایط شبیه ساز کنکور شرکت کنید.



۲

۳ بلافاصله پس از ثبت گزینه های هر درس در سایت، فایل پاسخنامه + نکات پرتکرار فصل در اختیارتون قرار میگیره.



۳

صرف کمترین زمان ممکن

۴ حالا سوالات آزمون رو چک کنید و ببینید کدام سوالات رو اشتباه جواب دادید.



۴

مرور سریع همه نکات

۵ برای سوالاتی که اشتباه جواب دادید یا شک داشتید، پاسخنامه سوال رو به دقت بخونید و بعدش اون قسمت از کتاب درسی رو هم دقیق مطالعه کنید.



۵

۶ برای سوالاتی که درست جواب دادید، حتماً به بررسی سایر گزینه ها هم دقت کنید.



۶

۷ روز بعد دوپینگ هر درس، فرصت دارید تا با تست های کنکور اون مبحث (یه آزمون استاندارد با تست های کنکور) یه دور دیگه جمع بندی و مرور کنید!



۷

صرف کمترین انرژی ممکن

## در دوره ۳۵ روزه:

- ✓ در آزمون هر یک از دروس اختصاصی می توانید به صورت جداگانه شرکت کنید و بلافاصله پس از وارد کردن پاسخ های کلیدی در سایت، دفترچه پاسخ اون درس در اختیارتون قرار می گیره.
- ✓ محدودیت زمان برای شرکت در آزمون ندارید و از ۸ صبح تا ۸ شب می توانید در آزمون شرکت کنید.
- ✓ تمرکز بر روی پوشش همه نکات هر مبحث در یک آزمون با تست های تالیفی ماز + تست های کنکور سراسری است.

## سؤالات کنکور: فصل ۴ دهم

- ۱- کدام عبارت، نادرست است؟  
 (کنکور ۹۸ داخل)
- (۱) در جنین انسان، همهٔ یاخته‌های خونی از یاخته‌های بنیادی مغز استخوان به‌وجود می‌آیند.  
 (۲) در یک فرد بالغ، pH خون می‌تواند توسط پروتئینی حاوی چهار رشتهٔ پلی‌پپتیدی تنظیم شود.  
 (۳) در یک فرد بالغ، یاخته‌های بنیادی مغز استخوان می‌تواند منشأ انواع مختلف یاخته‌های خونی باشد.  
 (۴) در جنین انسان، یک نوع یاختهٔ بنیادی می‌تواند در تولید قطعات یاخته‌ای بی‌رنگ و بدون هسته‌ای سهیم باشد.
- ۲- در یک فرد بالغ، آهن آزادشده از هموگلوبین در داخل اندامی از بدن که خون لولهٔ گوارش ابتدا به آن وارد می‌شود، ذخیره می‌گردد، چند مورد، دربارهٔ این اندام صحیح است؟  
 (کنکور ۹۸ داخل)
- الف - در تولید کلاسترول نقش دارد.  
 ب - بر سرعت تولید یاخته‌های قرمز خون تأثیرگذار است.  
 ج - از طریق یاخته‌های بنیادی خود، گویچه‌های قرمز را تولید می‌نماید.  
 د - فاصلهٔ یاخته‌های بافت پوششی در مویرگ‌های آن بسیار زیاد است.

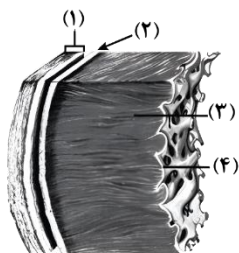
۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

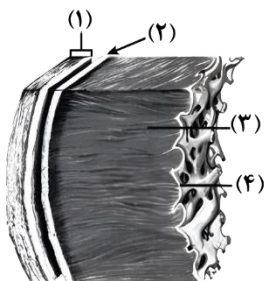
۱ (۱)

- ۳- مطابق با شکل زیر، کدام عبارت صحیح است؟ منبع: آزمون وی ای پی  
 (کنکور ۹۸ داخل)
- (۱) بخش ۲ برخلاف بخش ۳، حاوی بافت پیوندی مترکم می‌باشد.  
 (۲) بخش ۱ همانند بخش ۲، بیش از یک نوع رشته پروتئینی دارد.  
 (۳) بخش ۳ همانند بخش ۴، ساختاری حاوی صفحات بینابینی دارد.  
 (۴) بخش ۴ برخلاف بخش ۱، یاخته‌هایی با فضاهای بین یاخته‌ای اندک دارد.



- ۴- در یک فرد بالغ، آهن آزادشده از هموگلوبین، در داخل اندامی از بدن که خون لولهٔ گوارش ابتدا به آن وارد می‌شود، ذخیره می‌گردد. کدام عبارت، دربارهٔ این اندام نادرست است؟  
 (کنکور ۹۸ خارج)
- (۱) در تولید و دفع کلاسترول نقش دارد.  
 (۲) بر سرعت تولید یاخته‌های قرمز خون تأثیرگذار است.  
 (۳) به کمک یاخته‌های خود، گویچه‌های قرمز را تولید می‌کند.  
 (۴) فاصلهٔ یاخته‌های بافت پوششی مویرگ‌های آن بسیار زیاد است.

- ۵- مطابق با شکل روبه‌رو، کدام عبارت نادرست است؟  
 (کنکور ۹۸ خارج)
- (۱) بخش ۲ همانند بخش ۱، رشته‌های پروتئینی دارد.  
 (۲) بخش ۴ برخلاف بخش ۳، با رشته‌های عصبی در ارتباط است.  
 (۳) بخش ۳ برخلاف بخش ۲، واجد ساختاری با صفحات بینابینی است.  
 (۴) بخش ۱ همانند بخش ۴، یاخته‌هایی با فضاهای بین یاخته‌ای اندک دارد.



۶- در انسان، اندامی که در دوران جنینی، یاخته‌های خون را می‌سازد و جزئی از دستگاه لنفی یک فرد بالغ محسوب نمی‌شود، چه مشخصه‌ای دارد؟

(کنکور ۹۹ داخل)

(۱) در تنظیم تولید گویچه‌های قرمز خون نقش دارد.

(۲) همه مویرگ‌های آن، مانع عبور مولکول‌های درشت می‌شوند.

(۳) هنگام خون‌ریزی شدید، در تولید لخته خون نقش اصلی را ایفا می‌کند.

(۴) در ترشح شیر گوارشی حاوی آنزیم‌های تجزیه‌کننده لیپیدها نقش دارد.

۷- چند مورد، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟

(کنکور ۹۹ داخل)

«به‌طور معمول در انسان، همه رگ‌هایی که به دهلیز راست قلب وارد می‌شوند، ..... همه رگ‌هایی که به دهلیز چپ وارد می‌شوند، .....»

(الف) برخلاف - ترکیب آهن‌دار یاخته‌های خون آن‌ها، سهم کمتری در حمل اکسیژن دارد.

(ب) همانند - خون اندام‌های بالاتر یا پایین‌تر از قلب را دریافت می‌کنند.

(ج) همانند - در لایه میانی دیواره، رشته‌های کشسان زیادی دارند.

(د) برخلاف - تحت تأثیر تلمبه ماهیچه اسکلتی خون در آن‌ها به جریان درمی‌آید.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۸- در ارتباط با تحریک‌های ایجادشده در بخش‌های مختلف قلب انسان، چند مورد، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟

(کنکور ۹۹ داخل)

«به‌طور معمول در انسان، زمانی که موج الکتریکی به ..... منتقل می‌شود، .....»

(الف) تارهای ماهیچه‌ای درون دیواره بطن‌ها - انقباض دهلیزها آغاز می‌گردد.

(ب) لایه عایق بین دهلیزها و بطن‌ها - انقباض بطن‌ها پایان می‌یابد.

(ج) گره دهلیزی بطنی - مرحله انقباض بطن‌ها آغاز شده است.

(د) تارهای ماهیچه‌ای دیواره بین بطن‌ها - انقباض دهلیزها پایان یافته است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۹- چند مورد، در ارتباط با انسان صحیح است؟

(کنکور ۹۹ داخل)

(الف) به دنبال تحلیل لایه مخاطی معده، فرد به نوعی کم‌خونی مبتلا می‌شود.

(ب) به دنبال تنش‌های مداوم و طولانی‌مدت، گلوکز خوناب (پلاسما) افزایش می‌یابد.

(ج) به دنبال تخریب لایه مخاطی روده، در روند انعقاد خون اختلال ایجاد می‌شود.

(د) به دنبال هر اختلال در بخش‌های درون‌ریز لوزالمعده، تراکم  $\text{Na}^+$  در یاخته‌های عصبی کاهش می‌یابد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۱۰- کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (کنکور ۹۹ خارج)  
 «در انسان، همه رگ‌هایی که به دهلیز راست قلب وارد می‌شوند ..... همه رگ‌هایی که به دهلیز چپ وارد می‌شوند، .....»

(۱) همانند - خون اندام‌های بالاتر یا پایین‌تر از قلب را دریافت می‌کنند.

(۲) برخلاف - در لایه میانی دیواره خود، یاخته‌های منقبض‌شونده زیادی دارند.

(۳) همانند - تحت تأثیر تلمبه ماهیچه‌های اسکلتی، خون در آن‌ها به جریان درمی‌آید.

(۴) برخلاف - ترکیب آهن‌دار یاخته‌های خونی آن‌ها، سهم کم‌تری در حمل گاز اکسیژن دارد.

۱۱- در ارتباط با تحریک‌های ایجادشده در بخش‌های مختلف قلب انسان، کدام گزینه، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (کنکور ۹۹ خارج)

«به‌طور معمول در انسان، زمانی که پیام الکتریکی به ..... منتقل می‌شود، .....»

(۱) گره دهلیزی و بطنی - بطن‌ها از استراحت خارج می‌شوند. منبع: آزمون وی ای پی

(۲) تعداد زیادی از یاخته‌های دیواره بطن‌ها - انقباض دهلیزها آغاز می‌گردد.

(۳) تعداد زیادی از یاخته‌های دیواره دهلیزها - بطن‌ها در حال استراحت هستند.

(۴) طور گسترده به یاخته‌های دیواره بین دو بطن - استراحت عمومی شروع می‌شود.

۱۲- بخشی از بدن یک فرد بالغ که توسط مویرگ‌های ناپیوسته خون‌رسانی می‌شود و تعدادی از یاخته‌های آن می‌توانند به ترشح ترکیب شیمیایی مؤثر بر خون‌بهر (هماتوکریت) پردازند، در کدام مورد زیر فاقد نقش است؟ (کنکور ۹۹ خارج)

(۱) تخریب گویچه‌های قرمز آسیب‌دیده و مرده (۲) ترشح شیرۀ گوارشی حاوی آنزیم‌های گوارشی

(۳) وجود شبکه مویرگی بین دو رگ هم‌نوع (۴) مجاورت با کلیۀ دارای میزنای کوتاه‌تر

۱۳- چند مورد، در ارتباط با بخش‌های چین‌خورده درونی لایه دیواره قلب انسان، صحیح است؟ (کنکور ۱۴۰۰ داخل)

الف - ساختارهای کاملاً یکسانی را به وجود آورده‌اند.

ب - از یاخته‌هایی بسیار نزدیک به هم تشکیل شده‌اند.

ج - یاخته‌های آن توسط صفحات بینابینی با یکدیگر مرتبط شده‌اند.

د - توسط بافتی حاوی رشته‌های کلاژن ضخیم، مستحکم گردیده‌اند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۴- به‌طور معمول در ارتباط با قلب انسان، چند مورد، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (کنکور ۱۴۰۰ داخل)  
 «در هر زمانی که دریچه‌های سینی ..... ند/اند، همانند هر زمانی که دریچه‌های دولختی و سه‌لختی ..... ند/اند، به‌طور حتم .....»

(الف) بسته - بسته - خون وارد دهلیزها می‌شود.

(ب) بسته - باز - خون به درون بطن‌ها وارد می‌شود.

(ج) باز - باز - دهلیزها در حالت استراحت به سر می‌برند.

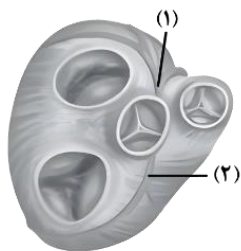
(د) باز - بسته - فشار خون بطن‌ها در حد پایینی قرار دارد.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



۱۵- با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه گردش خون انسان را نشان می‌دهد، کدام عبارت درست است؟

(کنکور ۱۴۰۰ داخل)



- (۱) بخش ۲ همانند بخش ۱، ابتدا خون را به دهلیز راست وارد می‌نماید.  
 (۲) بخش ۲ برخلاف بخش ۱، خون نواحی چپ قلب را دریافت می‌نماید.  
 (۳) بخش ۱ برخلاف بخش ۲، ابتدا خون را به نواحی چپ قلب هدایت می‌کند.  
 (۴) بخش ۱ همانند بخش ۲، در ایجاد صدای قوی و گنگ قلب نقش اصلی را دارد.

۱۶- کدام مورد، در ارتباط با بخش‌های چین‌خورده درونی‌ترین لایه دیواره قلب انسان نادرست است؟ (کنکور ۱۴۰۰ خارج)

(۱) ساختارهای متفاوتی را به وجود آورده‌اند.

(۲) از یاخته‌هایی با فواصل بین یاخته‌ای اندک تشکیل شده‌اند.

(۳) توسط بافتی حاوی رشته‌های کلاژن ضخیم، مستحکم شده‌اند.

(۴) یاخته‌های آن توسط صفحات بینابینی به یکدیگر مرتبط شده‌اند.

۱۷- در ارتباط با قلب انسان، چند مورد عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (کنکور ۱۴۰۰ خارج)

«در هر زمانی که دریچه‌های سینی ..... همانند هر زمانی که دریچه‌های دو لختی و سه لختی، ..... به‌طور حتم .....»

الف - بازند - بازند - خون وارد دهلیزها می‌شود.

ب - بازند - بسته‌اند - فشارخون بطن‌ها در حد پائینی قرار دارد.

ج - بسته‌اند - بازند - خون به درون بطن‌ها وارد می‌شود.

د - بسته‌اند - بسته‌اند - دهلیزها در حالت استراحت به سر می‌برند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۸- کدام مورد، درباره هر اندام لنفی که خون خارج شده از آن، به سیاهرگ باب می‌ریزد، صحیح است؟

(کنکور ۱۴۰۰ خارج)

(۱) در نیمه راست بدن و بالاتر از کولون افقی قرار دارد.

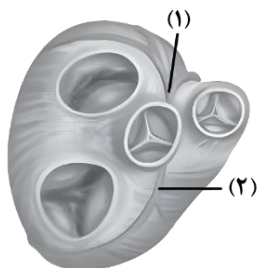
(۲) در آزادسازی آهن موجود در یاخته‌های خونی مرده، نقش مؤثری دارد.

(۳) تولیدات خود را ابتدا به مجرای لنفی و در نهایت به نوعی بافت پیوندی وارد می‌کند.

(۴) یاخته‌هایی تولید می‌کند که می‌توانند مولکول‌هایی مشابه با مولکول‌های موجود در سطح خود ترشح نمایند.

۱۹- با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه گردش مواد انسان را نشان می‌دهد، چند مورد صحیح است؟

(کنکور ۱۴۰۰ خارج)



الف - بخش ۲ همانند بخش ۱، ابتدا خون را به دهلیز راست وارد می‌نماید.

ب - بخش ۲ همانند بخش ۱، ابتدا خون نواحی چپ قلب را دریافت می‌نماید.

ج - بخش ۱ برخلاف بخش ۲، در ایجاد صدای کوتاه‌تر و واضح قلب نقش دارد.

د - بخش ۱ برخلاف بخش ۲، ابتدا خون را به نواحی چپ قلب هدایت می‌کند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴



# آزمون وی آی پی

اولین بخش آزمون ها در تلگرام

آرشیو آزمون های سال گذشته 🤯

جهت دانلود آزمون ها در کانال ما با آیدی  
زیر در تلگرام عضو باشید:

**@AzmonVip**  
t.me/AzmonVip

دانلود



آموزش  
فرهنگی



www.SanjeCloud.ir  
T.me/SanjeClouds



۲۵- با توجه به اطلاعات کتاب درسی و با در نظر گرفتن اتفاقاتی که در ارتباط با یک چرخه ضربان قلب در انسان باید رخ دهد و با فرض اینکه اتفاقات مربوط به چرخه یا چرخه‌های قبلی ضربان قلب، مدنظر قرار نگیرد، کدام مورد نادرست است؟ منبع: آزمون وی ای پی (کنکور ۱۴۰۲ داخل)

(۱) به منظور انجام کوتاه‌ترین مرحله این چرخه، لازم است جریان الکتریکی از گره پیشاهنگ به گره موجود در عقب دریچه سه‌لختی منتقل شود.

(۲) به منظور انجام مرحله اول این چرخه، لازم است جریان الکتریکی دور تا دور بطن‌ها تا لایه عایق بین دهلیزها و بطن‌ها را احاطه کند.

(۳) به منظور انجام مرحله سوم این چرخه، لازم است جریان الکتریکی از دیواره بین دو بطن، به سمت نوک قلب هدایت شود.

(۴) به منظور انجام مرحله دوم این چرخه، لازم است جریان الکتریکی در یاخته‌های گره سینوسی دهلیزی ایجاد شود.

۲۶- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، در یک فرد بالغ، اندام‌هایی وجود دارد که فقط در دوران جنینی می‌توانند یاخته‌های خونی و گرده (پلاکت)ها را بسازند. چند مورد، ویژگی مشترک این اندام‌ها را نشان می‌دهد؟ (کنکور ۱۴۰۲ داخل)

الف: در زیر ماهیچه میان‌بند (دیافراگم) واقع شده‌اند.

ب: خون خارج شده از آن‌ها، وارد سیاهرگ فوق کبدی می‌شود.

ج: در باز گرداندن لنف به دستگاه گردش خون، نقش اصلی را دارند.

د: می‌توانند در مواردی، حاوی مقادیر زیادی از نوعی یاخته‌های تغییر شکل یافته بافت پیوندی باشند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۷- کدام مورد در خصوص دستگاه لنفی انسان، درست است؟ (کنکور ۱۴۰۲ داخل)

(۱) محتویات رگ‌های لنفی پاها، ابتدا به مجرای لنفی راست وارد می‌شود.

(۲) محتویات رگ‌های لنفی گردن، تماماً به مجرای لنفی چپ می‌ریزد.

(۳) محتویات رگ‌های لنفی هر دو بازو، به مجرای لنفی راست می‌پیوندد.

(۴) گره‌های لنفی، در ناحیه زانوها هم تجمع یافته‌اند.

۲۸- به‌طور معمول، کدام مورد، در ارتباط با بدن انسان درست بیان شده است؟ (کنکور ۱۴۰۳ خارج)

(۱) هر اندام لنفی موجود در ناحیه شکم، در تخریب گویچه‌های قرمز آسیب‌دیده نقش اصلی را دارد.

(۲) هر اندام لنفی موجود در ناحیه سینه، در تمام مدت حیات فرد، فعالیت زیادی دارد.

(۳) هر اندام لنفی موجود در ناحیه حلق، محلی برای بلوغ هر یاخته ایمنی نابالغ است.

(۴) هر اندام لنفی موجود در ناحیه ران، در تولید گویچه‌های سفید و قرمز خون نقش دارد.

۲۹- در صورت بروز تصلب شرایین در کدام‌یک از سرخرگ‌های زیر، خون‌رسانی به گره سینوسی - دهلیزی دستخوش اختلال بیشتری می‌شود؟ (کنکور ۱۴۰۳ خارج)

(۱) سرخرگی که اغلب انشعابات آن از نزدیکی دریچه دولختی می‌گذرد.

(۲) سرخرگی که در ابتدای آن دریچه‌ای وجود دارد که دارای دو قطعه آویخته است.

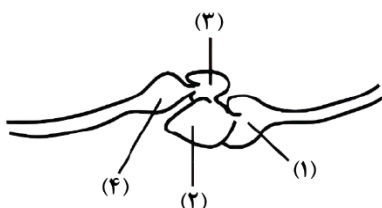
(۳) سرخرگی که در ابتدا بین دریچه سینی سرخرگ ششی و دریچه سه‌لختی منشعب می‌شود.

(۴) سرخرگی که یکی از انشعابات آن از نزدیکی دریچه سرخرگ ششی به پشت قلب فرستاده می‌شود.



۳۰- شکل زیر، بخشی از دستگاه گردش خون نوعی جانور را نشان می‌دهد. با توجه به بخش‌های موردنظر، کدام مورد صحیح است؟

(کنکور ۱۴۰۳ خارج)



- (۱) بخش ۲ همانند بخش ۳، محتویات سیاهرگ پشتی را دریافت می‌کند.
- (۲) بخش ۴ نسبت به بخش ۱، حاوی خونی با فشار بیشتر است.
- (۳) بخش ۴ برخلاف بخش ۱، حاوی خون کم اکسیژن است.
- (۴) بخش ۲ نسبت به بخش ۳، دیواره ضخیم‌تری دارد.

### سؤالات کنکور: فصل ۵ دهم

۳۱- سامانه دفعی در زنبور برخلاف سامانه دفعی در بیشتر بی‌مهرگان چه مشخصه‌ای دارد؟

(کنکور ۹۸ داخل)

- (۱) به روده تخلیه می‌شود.
- (۲) در دو انتها باز است.
- (۳) نزدیک به انتها به صورت مثانه در آمده است.
- (۴) در بخشی از طول با شبکه مویرگی ارتباط دارد.

۳۲- چند مورد، در ارتباط با کلیه‌های یک فرد سالم صحیح است؟

(کنکور ۹۸ داخل)

- الف - در پی حضور نوعی ترکیب شیمیایی در خون، از حجم ادرار وارد شده به مثانه کاسته می‌شود.
- ب - سرخرگ آوران در اطراف بخش‌های مختلف گردیزه (نفرون) منشعب می‌شود.
- ج - نوعی ترشح درون‌ریز، به‌طور حتم بر دومین مرحله ساخت ادرار تأثیرگذار است.
- د - به محض ورود مواد به اولین بخش گردیزه (نفرون)، فرایند بازجذب آغاز می‌شود.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۳۳- کدام عبارت در ارتباط با بدن انسان، نادرست است؟

(کنکور ۹۹ داخل)

- (۱) فاصله کلیه راست تا مثانه بیش از فاصله کلیه چپ تا مثانه است.
- (۲) تعداد لوب‌های شش راست بیش از تعداد لوب‌های شش چپ است.
- (۳) به هنگام دم، نیمه چپ دیافراگم پایین‌تر از نیمه راست آن قرار می‌گیرد.
- (۴) قطر رگ لنفی نیمه راست که به سیاهرگ زیرترقوه‌ای می‌پیوندد، کمتر از قطر رگ مشابه در نیمه چپ است.

۳۴- کدام مورد، در ارتباط با بدن انسان صحیح است؟

(کنکور ۹۹ خارج)

- (۱) تعداد لوب‌های شش چپ از لوب‌های شش راست، بیشتر است.
- (۲) فاصله کلیه چپ تا مثانه، بیش از فاصله کلیه راست تا مثانه است.
- (۳) به هنگام دم، نیمه راست دیافراگم پایین‌تر از نیمه چپ آن قرار می‌گیرد.
- (۴) رگ لنفی نیمه راست که به سیاهرگ زیرترقوه‌ای می‌پیوندد، از رگ لنفی مشابه در نیمه چپ قطر بیشتری دارد.



۳۵- چند مورد، عبارت زیر را به‌طور مناسب کامل می‌کند؟ (کنکور ۹۹ خارج)  
 «جانوران مهره‌داری که به دو روش اکسیژن مورد نیاز یاخته‌های بدن را تامین می‌کنند، در مقایسه با سایر مهره‌داران  
 .....»

الف - دارای کلیه‌ای با توانمندی بالا در بازجذب آب هستند.

ب - ابتدایی‌ترین طناب عصبی شکمی را دارند.

ج - به هنگام جابه‌جایی، بیشترین انرژی را مصرف می‌کنند.

د - به منظور تبادلات گازی، از ساده‌ترین ساختار در اندام‌های تنفسی هم استفاده می‌کنند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۳۶- در ارتباط با همه‌اندام‌هایی که با تولید پیک شیمیایی دوربرد یکسان، تعداد فراوان‌ترین یاخته‌های خونی انسان را تنظیم می‌کنند، کدام مورد نا درست است؟ (کنکور ۱۴۰۰ داخل)

(۱) به دفع بعضی مولکول‌های آلی بدن کمک می‌نمایند.

(۲) فشار اسمزی خون را در حد مناسبی نگه می‌دارند.

(۳) بر فرایند انعقاد خون در محل خون‌ریزی نقش مؤثری دارند.

(۴) هر یک می‌توانند با تغییر در مقادیر چشم‌گیری از نوعی ماده‌ی دفعی نیتروژن‌دار، از میزان سمیت آن بکاهند.

۳۷- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ (کنکور ۱۴۰۱ داخل)

«در نوعی جانور بی‌مهره، آبشش‌ها به نواحی خاصی محدود می‌شوند. در این جانور، .....»

(۱) انشعابات حفره‌گوارشی به تمام نواحی بدن نفوذ می‌کند.

(۲) نوعی سازوکار تهویه‌ای، تبادلات گازی را ممکن می‌سازد.

(۳) مواد دفعی نیتروژن‌دار از طریق عضو ویژه‌ی تنفسی دفع می‌شود.

(۴) رشته‌های عصبی با یاخته‌های مژک‌دار خط جانبی تماس دارند.

۳۸- چند مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ (کنکور ۱۴۰۱ داخل)

«هر دو مرحله از فرایند تشکیل ادرار که دقیقاً در جهت مخالف یکدیگرند، می‌توانند در یاخته‌هایی از گردیزه (نفرون) انسان به انجام برسند که ..... دارند.»

الف: ریزپرزهای فراوان

ب: با شبکه‌ی دور لوله‌ای مجاورت

ج: رشته‌های کوتاه و پامانند فراوان

د: راکیزه (میتوکندری)‌هایی عمود بر غشای یاخته‌ای

(۱) یک

(۲) دو

(۳) سه

(۴) چهار

۳۹- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ (کنکور ۱۴۰۱ خارج)

«هر دو مرحله از فرایند تشکیل ادرار که دقیقاً در جهت مخالف یکدیگرند، می‌توانند در یاخته‌هایی از گردیزه (نفرون) انسان به انجام برسد که ..... دارد.»

(۱) غشای پایه‌ی ناقص

(۲) راکیزه (میتوکندری)‌هایی عمود بر غشای یاخته‌ای

(۳) رشته‌های کوتاه و پامانند فراوان

(۴) با نخستین شبکه‌ی مویرگی مجاورت



- ۴۰- در انسان، با در نظر گرفتن برش طولی کلیه و واحدهای سازنده آن، کدام مورد نادرست است؟ (کنکور ۱۴۰۲ داخل)
- ۱) یاخته‌های لوله پیچ‌خورده نزدیک در هر گردیزه (نفرون)، می‌توانند تنفس یاخته‌ای شدیدی داشته باشند.
  - ۲) انشعابات از سرخرگ و ابران، دو انتهای نسبتاً قطور لوله هنله هر گردیزه (نفرون) را فراگرفته است.
  - ۳) در هر سه بخش مشخص کلیه، مراحل مختلف فرایند تشکیل ادرار به انجام می‌رسد.
  - ۴) انشعابات از سرخرگ کلیه، در بخش قشری یافت می‌شود.
- ۴۱- در انسان، سرخرگ اصلی کلیه برخلاف سیاهرگ اصلی آن، چه مشخصه‌ای دارد؟ (کنکور ۱۴۰۳ خارج)
- ۱) دارای انشعابات در بخش قشری کلیه است.
  - ۲) انشعابات در مجاورت کیسول بومن و قوس هنله دارد.
  - ۳) در فضای خارج کلیه، به چندین رگ کوچک‌تر اتصال دارد.
  - ۴) در ایجاد مویرگ‌های منفذدار کلافاک (گلومرول) با غشای پایه ضخیم نقش دارد.
- ۴۲- در ارتباط با بخش موردنظر در انسان، کدام مورد یا موارد زیر درست است؟ (کنکور ۱۴۰۳ خارج)
- الف: توسط یاخته‌هایی با ذخیره چربی فراوان احاطه شده‌اند.
- ب: دارای ماده زمینه‌ای، رشته‌های کلاژن و ارتجاعی است.
- ج: همه یاخته‌های موجود در آن، در محل استقرار فعلی به‌وجود آمده‌اند.
- د: فقط بعضی از یاخته‌های موجود در آن، هسته کشیده‌ای دارند.
- ۱) «ج»  
 ۲) «الف» و «ج»  
 ۳) «ب» و «د»  
 ۴) «الف»، «ب» و «د»

