



کد کنترل

221

A

پنجشنبه

۱۴۰۲/۱۲/۰۳



آزمون الکترونیکی دهم تجربی - مرحله ۱۰

آزمون اختصاصی - دفترچه ۱

| ردیف | مواد امتحانی | تعداد سوال | از شماره | تا شماره | زمان پاسخ‌گویی | ملاحظات |
|------|--------------|------------|----------|----------|----------------|---------------------|
| ۱ | زیست‌شناسی | ۳۰ | ۱ | ۳۰ | ۳۰ دقیقه | ۳۰ سوال ۳۰ دقیقه |

حق چاپ و تکثیر سوالات 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، هر گونه استفاده غیر قانونی از دفترچه سوالات و پاسخنامه ماز برای تمامی اشخاص، شرعاً حرام است.



AzmonVIP

۱- در خصوص مقایسهٔ انواع گویچه‌های سفید، کدام مورد، عبارت زیر را به‌درستی تکمیل می‌کند؟
«به‌طور معمول در بدن یک انسان سالم، گویچه‌های سفیدی که هستند.»

- ۱) فقط برخی از - هستهٔ تکی دارند، در سیتوپلاسم خود فاقد دانه
- ۲) همه - در سیتوپلاسم خود دانه‌های روشن دارند، دارای هستهٔ دو قسمتی
- ۳) همه - با مگاکاریوسیت‌ها منشأ یکسان دارند، دارای یک هسته با پوشش دو لایه
- ۴) فقط برخی از - اندازهٔ بزرگ‌تر از لنفوسیت‌ها دارند، برای ساخته‌شدن نیازمند به فولیک‌اسید

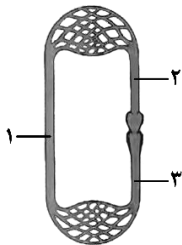
۲- خون، نوعی بافت پیوندی است که به‌طور منظم در رگ‌های خونی جریان دارد و دارای دو بخش است. کدام مورد در خصوص بخش‌های خون در زنی سالم، درست است؟

- ۱) بخشی که حجم کمتری از خون را تشکیل می‌دهد، تنها بخش مؤثر در دفاع از بدن در برابر عوامل خارجی است.
- ۲) بخشی که حالت مایع دارد، در حفظ فشار اسمزی خون و همچنین جلوگیری از هدررفتن گویچه‌های قرمز نقش دارد.
- ۳) بخشی که پس از گریزانه‌کردن خون در بالای لوله قرار می‌گیرد، به‌دلیل محتویات خود، ظاهر قرمزرنگی به خون می‌دهد.
- ۴) بخشی که عمدتاً از آب تشکیل شده است، به تنظیم دمای بدن و ایجاد دماهای متفاوت در نواحی مختلف بدن کمک می‌کند.

۳- در خصوص عوامل مورد نیاز برای تولید گویچه‌های قرمز در فرد بالغ، کدام مورد درست است؟

- ۱) به هنگام کاهش مقدار اکسیژن خون، ترشح هورمون اریتروپویتین از اندام دارای مویرگ ناپیوسته و منفذدار، آغاز می‌شود.
- ۲) تنظیم میزان گویچه‌های قرمز در بدن برعهدهٔ آهن موجود در موادی مانند سبزیجات با برگ سبز تیره و گوشت قرمز است.
- ۳) ویتامینی که به مقدار فراوان در حبوبات وجود دارد، برای تقسیم طبیعی یاخته‌ها در مغز استخوان و مناطق دیگر مورد نیاز است.
- ۴) ویتامینی که فقط در غذاهای جانوری یافت می‌شود، برای کارکرد صحیح خود به وجود ویتامینی دیگر از خانوادهٔ B وابسته است.

۴- در خصوص جانور بالغی که دستگاه گردش خون آن در شکل زیر نشان داده شده، کدام مورد درست است؟



- ۱) رگ «۱» برخلاف رگ «۳»، حاوی خون کم‌اکسیژن است.
- ۲) رگ «۳»، خون را به حفره‌ای مرتبط با قلب جانور تحویل می‌دهد.
- ۳) رگ «۲» خون تیرهٔ درون خود را به حفرهٔ قبل از دهلیز وارد می‌کند.
- ۴) رگ «۱» برخلاف رگ «۲»، در سطح شکمی بدن جانور قرار گرفته است.

۵- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد در خصوص سامانهٔ گردش آب در نوعی اسفنج، به‌طور حتم درست است؟

- ۱) عامل حرکت‌دهندهٔ آب در حفرهٔ میانی، یاخته‌های تاژک‌دار هستند.
- ۲) آب محیط بیرون همواره از طریق سوراخ‌های دیواره به چندین حفرهٔ بدن وارد می‌شود.
- ۳) آب واردشده به بدن، از طریق سوراخ‌هایی بزرگ‌تر از محل ورود خود، خارج می‌شود.
- ۴) یاخته‌های بدن برای تأمین مواد غذایی برخلاف دفع مواد زائد، به این سامانه نیاز دارند.

۶- به‌طور طبیعی در خصوص دستگاه لنفی یک فرد بالغ، کدام مورد درست است؟

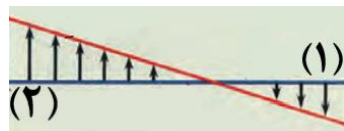
- ۱) در مجاورت کشالهٔ ران چپ نسبت به زانوی چپ، تعداد بیشتری گرهٔ لنفی مشاهده می‌شود. آزمون وی ای پی
- ۲) تیموس از دو قسمت نامتقارن تشکیل شده که پایین‌ترین بخش آن از بالاترین بخش قلب، بالاتر است.
- ۳) همهٔ اندام‌هایی از این دستگاه که با لولهٔ گوارش مجاورت دارند، لنف خود را به مجرای لنفی نازک‌تر تخلیه می‌کنند.
- ۴) محل اتصال مجرای لنفی راست به سیاهرگ زیرترقوه‌ای، نسبت به محل اتصال بزرگ سیاهرگ زیرین به قلب، پایین‌تر است.

۷- در ارتباط با رگ‌هایی که به عنوان تنظیم کننده اصلی جریان خون در مویرگ‌های روده باریک شناخته می‌شوند، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) نسبت به رگ‌های قبلی خود، حاوی رشته‌های کشسان کمتری در دیواره خود هستند.
- (۲) با انقباض ماهیچه‌های صاف دیواره خود، میزان مقاومت در برابر جریان خون را افزایش می‌دهند.
- (۳) نسبت به رگ‌های قبلی خود، میزان بیشتری از یاخته‌های ماهیچه‌ای را در دیواره خود جای داده‌اند.
- (۴) قادر به تنظیم فشار خون وارد شده به ماهیچه‌های صاف موجود در ابتدای دیواره بعضی مویرگ‌ها هستند.

۸- مطابق شکل زیر، کدام مورد به منظور تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در طی تبادل مواد میان خون و بافت‌ها در مویرگ، در صورت انتظار می‌رود که محل برابری فشار تراوشی و فشار اسمزی به سمت نقطه جابه‌جا شود.»



- (۱) افزایش ترشح هورمون‌های غده فوق کلیه - (۲)
- (۲) مختل شدن عملکرد دریچه لانه کبوتری - (۱)
- (۳) تزریق پروتئین آلبومین به رگ خونی - (۲)
- (۴) افزایش جذب نمک از روده باریک - (۱)

۹- به طور معمول، وقتی از سمت رگ‌های بزرگ‌تر به سمت رگ‌های کوچک‌تر حرکت کنیم، چند مورد از تغییرات زیر، مورد انتظار است؟

- الف: در سرخرگ‌ها، مقدار ماهیچه صاف افزایش پیدا می‌کند.
- ب: در سیاهرگ‌ها، فشار خون درون رگ‌ها افزایش پیدا می‌کند.
- ج: در سرخرگ‌ها، مقدار رشته‌های کشسان کاهش پیدا می‌کند.
- د: در سیاهرگ‌ها، تعداد لایه‌های پوششی در لایه داخلی دیواره، کاهش پیدا می‌کند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۰- در خصوص مقایسه میان دو نوع رگ خونی سه لایه‌ای که اندازه و قطر یکسانی دارند، کدام عبارت به طور حتم صحیح است؟

- (۱) رگی که دیواره قطورتری دارد، نسبت به رگ دیگر، در برش عرضی کمتر به صورت گرد قابل مشاهده است.
- (۲) رگی که در طول خود دارای دریچه‌های یک طرفه کننده جریان خون است، نسبت به رگ دیگر، فضای داخلی کمتری دارد.
- (۳) رگی که حجم خون بیشتری را در خود جای می‌دهد، نسبت به رگ دیگر، حاوی رشته‌های کشسان کمتری در لایه میانی خود است.
- (۴) رگی که فشار بیشتری از خون را بر روی دیواره خود متحمل می‌شود، نسبت به رگ دیگر، حجم بیشتری از اکسیژن را حمل می‌کند.

۱۱- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام عبارت درباره فولیکول‌های درختی است؟

- (۱) امکان جذب آن توسط یاخته‌های پوششی روده فقط در صورت مصرف غذاهای گیاهی فراهم می‌شود.
- (۲) نوعی ویتامین از خانواده B است که فقط جهت تقسیم طبیعی یاخته‌های مغز استخوان لازم است.
- (۳) کارکرد صحیح آن به نوعی ویتامین وابسته است که فقط در غذاهای جانوری یافت می‌شود.
- (۴) کاهش میزان آن در خون سبب افزایش فعالیت گروهی از یاخته‌های کبدی می‌شود.

۱۲- در کدام مورد، مقایسه درستی بین روش‌های جلوگیری از هدر رفتن خون انجام شده است؟

«به منظور جلوگیری از خون‌ریزی‌های»

- (۱) شدید برخلاف محدود، وجود یون K در انجام روند انعقاد خون لازم است
- (۲) محدود برخلاف شدید، یاخته‌های خونی با اتصال به هم، درپوش ایجاد می‌کنند
- (۳) شدید همانند محدود، تشکیل لخته خون در محل آسیب دیده، مشاهده می‌شود
- (۴) محدود همانند شدید، قطعاتی بی‌رنگ و کوچک‌تر از گویچه‌های خون نقش دارند

۱۳- در تعدادی از جانوران، گویچه‌های قرمز از نظر داشتن یا نداشتن هسته و بیشتر اندامک‌های خود، به گویچه‌های قرمز در انسان شباهت دارند. کدام مورد، در خصوص این جانوران نادرست است؟

- (۱) برای فعالیت بافت‌های خود، نیاز به انرژی زیادی دارند.
- (۲) خون ضمن یک‌بار گردش در بدن، دو بار از قلب عبور می‌کند.
- (۳) سامانه گردش مضاعف، از این جانوران به بعد شکل گرفته است.
- (۴) قلبی چهار حفره‌ای دارند که بطن‌های آن کاملاً از یکدیگر جدا شده‌اند.

۱۴- کدام مورد، وجه تمایز مجرای لنفی باریک‌تر، از مجرای لنفی دیگر است؟

- (۱) به سیاهرگ زیر قوه‌ای چپ تخلیه می‌شود.
- (۲) در بازگرداندن محتویات دستگاه لنفی به خون نقش دارد.
- (۳) طی مسیر خود، از کنار قلب عبور می‌کند.
- (۴) گویچه‌هایی برای دفاع در برابر عوامل خارجی دارد.

۱۵- در خصوص انواع اندام‌هایی که آهن آزاد شده از تخریب گویچه‌های قرمز، در آن‌ها قرار می‌گیرد، کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) همه آن‌ها، می‌توانند فراوان‌ترین یاخته‌های خونی را طی دوران جنینی تولید کنند.
- (۲) فقط یکی از آن‌ها، می‌تواند تخریب گویچه‌های قرمز آسیب‌دیده را در فرد بالغ انجام دهد.
- (۳) همه آن‌ها، از طریق ترشح اریتروپویتین باعث افزایش میزان تولید گویچه‌های قرمز می‌شوند.
- (۴) فقط یکی از آن‌ها، جزء دستگاهی از بدن است که مواد موجود در فضای میان‌بافتی را تصفیه می‌کند.

۱۶- در خصوص گروهی از رگ‌ها که بیشتر حجم خون را در خود جای می‌دهند، کدام مورد درست است؟

- (۱) فقط بعضی از آن‌ها، دریچه‌هایی به منظور یک‌طرفه کردن جریان خون دارند.
- (۲) همه آن‌ها، خون را حتی هنگام استراحت قلب، با فشار به سمت جلو می‌رانند.
- (۳) فقط بعضی از آن‌ها، جریان خون بافت را با تنگ و گشاد شدن خود تنظیم می‌کنند.
- (۴) همه آن‌ها، در قسمت‌های سطحی‌تری نسبت به دیگر رگ‌های هم‌اندازه خود قرار دارند.

۱۷- در بدن نوعی جانور بالغ مهره‌دار، خون ضمن یک‌بار گردش در بدن، یک‌بار از قلب عبور می‌کند. چند مورد، در خصوص ساختارهای دستگاه گردش مواد این جانور، درست است؟

«قسمتی از دستگاه گردش مواد که بلافاصله از قرار دارد،»

- الف: قبل - حفره کوچک‌تر قلب - از سمتی که از ساختار تنفسی دورتر است، خون تیره را دریافت می‌کند
- ب: قبل - پر فشارترین رگ بدن - از سمت پهن‌تر خود، خون را از حفره پایین‌تر قلب دریافت می‌کند
- ج: بعد - حفره بالاتر قلب - در سمتی که به انتهای بدن نزدیک‌تر است، ماهیچه ضخیم‌تری دارد
- د: بعد - حفره بزرگ‌تر قلب - خون تیره را از طریق دریچه‌ای، وارد سرخرگ شکمی می‌کند
- (۱) ۴ (۲) ۳ (۳) ۲ (۴) ۱

۱۸- کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟ آزمون وی ای پی

«به‌طور معمول در بدن انسان بالغ، هر گویچه سفیدی که به‌طور حتم»

- (۱) حاوی هسته تکی در سیتوپلاسم بدون دانه خود است - حاصل تقسیم یاخته‌های بنیادی لنفوئیدی مغز استخوان است
- (۲) حاوی دو هسته روی هم افتاده است - از محتویات درون دانه‌های تیره خود جهت مبارزه با عوامل بیگانه استفاده می‌کند
- (۳) حاوی دانه‌های روشنی در سیتوپلاسم خود است - در نتیجه تقسیم یاخته‌های میلوئیدی مغز استخوان تشکیل شده است
- (۴) حاوی دانه‌های درشتی در سیتوپلاسم خود است - اطلاعات وراثتی خود را درون هسته دو قسمتی و دمبلی شکل ذخیره می‌کند

۱۹- در ارتباط با نوعی اندام از بدن فردی بالغ، که فقط در دوران جنینی به تولید یاخته‌های خونی می‌پردازد و توسط یاخته‌های خود به جذب آهن آزادشده حاصل از تخریب گویچه‌های قرمز می‌پردازد، چند مورد درست است؟
الف: در افزایش سرعت ساخت گویچه‌های قرمز نقش دارد.

ب: در افزایش ورود مولکول‌های لیپیدی به درون مویرگ‌های لنفی نقش دارد.

ج: حاوی یاخته‌هایی با توانایی تولید آنزیم‌های تجزیه‌کننده مولکول‌های زیستی است.

د: در دیواره مویرگ‌های آن، یاخته‌های پوششی سنگ‌فرشی یک لایه‌ای قرار گرفته است.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۲۰- کدام عبارت، درباره دستگاه لنفی یک فرد بالغ درست است؟

۱) در انتهای رگ‌های ورودی به گره‌های لنفی برخلاف ابتدای رگ‌های خروجی از گره‌های لنفی دریچه‌های یک‌طرفه‌کننده جریان لنف وجود دارد.

۲) مجرای لنفی سمت چپ برخلاف مجرای لنفی سمت راست با عبور از ناحیه پشتی قلب محتویات خود را به نوعی سیاهرگ نزدیک می‌کند.

۳) محتویات رگ‌های لنفی پای راست همانند محتویات رگ‌های لنفی دست راست، در نهایت به سیاهرگ زیرترقوه‌ای راست وارد می‌شوند.

۴) در ناحیه زانو همانند ناحیه کف دست، گره‌هایی با قابلیت حضور یاخته‌های از بین برنده میکروب‌ها قابل مشاهده هستند.

۲۱- کدام مورد، عبارت زیر را در ارتباط با دستگاه گردش مواد در جانوران، به درستی تکمیل می‌کند؟

«در هر جانوری که»

۱) دستگاه اختصاصی برای گردش مواد شکل گرفته است، خون وظیفه جابه‌جایی مواد را بر عهده دارد

۲) سامانه گردش خون مضاعف وجود دارد، خون غنی از اکسیژن را به نیمه چپ قلب وارد می‌کند

۳) خون ضمن یک‌بار گردش در بدن، یک‌بار از قلب عبور می‌کند، فقط یک بطن وجود دارد

۴) حفره گوارشی وجود دارد، انشعابات این حفره به تمام نواحی بدن نفوذ کرده است

۲۲- فشار خون را با دو عدد (مثلاً ۱۲۰ روی ۸۰) بیان می‌کنند. با توجه به این موضوع، کدام مورد درست است؟

۱) هنگام ثبت عدد ۸۰، قطر سرخرگ‌های کوچک، نسبت به زمان ثبت عدد ۱۲۰، تغییر زیادی پیدا می‌کند.

۲) هنگام ثبت عدد ۱۲۰، ورود حجم زیادی خون از قلب به سرخرگ‌ها، باعث گشادشدن این رگ‌ها می‌شود.

۳) هنگام ثبت عدد ۸۰، فشاری از خون که در هنگام انقباض قلب به دیواره رگ وارد می‌شود، در حال ثبت است.

۴) هنگام ثبت عدد ۱۲۰، بازگشت دیواره کشسان سرخرگ به وضعیت قبلی خود، باعث پیوستگی جریان خون می‌شود.

۲۳- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، گروهی از جانوران قادر به انتقال مستقیم مواد موجود در قلب به فضای بین یاخته‌های خود هستند. کدام مورد، به بیان ویژگی مشترک این جانوران می‌پردازد؟

۱) با انتقال نیروی انقباضی قلب به رگ‌های خونی متصل به آن، انتقال مواد غذایی به یاخته‌های بدن آغاز می‌شود.

۲) مواد دفعی حاصل از تنفس یاخته‌ای، به کمک سامانه گردش مواد به محیط خارجی بدن منتقل می‌شود.

۳) بخشی از لوله گوارش آن‌ها، شرایط لازم برای ورود مواد گوارش یافته به مویرگ‌ها را فراهم می‌کند.

۴) وجود منافذی در دیواره قلب، بازگشت مواد موجود در حفره‌های بدن به قلب را ممکن می‌سازد.

۲۴- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«بخشی از خون یک انسان سالم و بالغ که برخلاف بخش دیگر»

۱) حدود ۴۵ درصد حجم خون را تشکیل می‌دهد - دارای عوامل مؤثر در ایمنی و مبارزه با عوامل بیماری‌زا است

۲) حدود ۵۵ درصد حجم خون را تشکیل می‌دهد - به وسیله نوعی پروتئین موجب حفظ فشار اسمزی خون می‌شود

۳) پس از گریزانه (سانتریفیوژ) کردن خون در قسمت پایین‌تر قرار می‌گیرد - دارای برخی از عوامل مؤثر در انعقاد خون است

۴) پس از گریزانه (سانتریفیوژ) کردن خون در قسمت بالاتر قرار می‌گیرد - در انتقال گازهای تنفسی، از جمله اکسیژن نقش دارد

۲۵- در خصوص همه جانوران مهره‌داری که در انتقال یکباره خون اکسیژن‌دار به تمامی مویرگ‌های بدن شرکت می‌کنند، چند مورد درست است؟

- الف: قادر به تولید زاده‌هایی با ظاهری کم و بیش شبیه به خود هستند.
 ب: خون خارج شده از بطن‌ها، بلافاصله به سطوح تنفسی منتقل می‌شود.
 ج: قادر به دریافت اکسیژن توسط آبشش‌های محدود شده در نواحی خاص بدن هستند.
 د: خون وارد شده به حفرات قلب همواره دارای غلظت بالایی از مولکول‌های کربن دی‌اکسید است.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۲۶- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، در بدن یک انسان بالغ، عواملی برای ساخته شدن گویچه‌های قرمز نیاز است که جزء گروه اصلی مولکول‌های زیستی محسوب نمی‌شوند. کدام مورد، فقط در خصوص برخی از این عوامل، درست است؟

- ۱) پس از آزاد شدن از یاخته‌های خونی آسیب‌دیده، به همراه خون به کبد رفته و برای ساخت مجدد گویچه‌های قرمز استفاده می‌شود.
 ۲) کارکرد صحیح آن وابسته به وجود پروتئینی است که علاوه بر غذاهای جانوری، در سبزیجات و حبوبات نیز وجود دارد.
 ۳) در صورت کمبود آن در بدن، مقدار تولید نوعی هورمون در یاخته‌های ویژه کبد و کلیه افزایش می‌یابد.
 ۴) به منظور جذب آن در لوله گوارش، فعالیت برخی از یاخته‌های غدد معده لازم است.

۲۷- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، در جانوران پیچیده‌تر بی‌مهره، دستگاه اختصاصی برای گردش مواد شکل می‌گیرد. در خصوص مقایسه سامانه گردش مواد در این جانوران، کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

- «در جانوری که دریچه‌های متصل به قلب در جهت‌های باز می‌شوند، برخلاف جانور دیگر»
 ۱) متفاوت - پس از انقباض قلب و وارد شدن خون تیره به رگ‌ها، این مایع به سمت سر جانور حرکت می‌کند
 ۲) یکسان - جهت جریان خون در رگ‌های قرار گرفته در سطح پشتی و شکمی بدن جانور متفاوت است
 ۳) متفاوت - مایع اختصاصی گردش مواد مستقیماً به فضای بین‌یاخته‌های بدن جانور وارد می‌شود
 ۴) یکسان - در هر بار گردش خون در بدن جانور، خون یکبار از قلب عبور می‌کند

۲۸- در ارتباط با بدن یک فرد سالم، کدام مورد درست است؟

- ۱) بزرگ‌ترین یاخته‌های حاصل از تقسیم یاخته‌های میلوئیدی با حضور در گردش خون، به انتقال مواد در قسمت‌های مختلف بدن می‌پردازند.
 ۲) بزرگ‌ترین گویچه‌های سفید خون، می‌توانند به کمک محتویات موجود در دانه‌های سیتوپلاسمی خود به مبارزه با عوامل بیگانه بپردازند.
 ۳) کوچک‌ترین یاخته موجود در خون، جهت عملکرد خود به ترکیبات فعال موجود در دانه‌های موجود در سیتوپلاسم خود نیازمند هستند.
 ۴) کوچک‌ترین گویچه‌های سفید موجود در خون همانند نوعی گویچه سفید حاصل از تقسیم یاخته میلوئیدی، می‌توانند بدون دانه باشند.

۲۹- گروهی از یاخته‌های حاصل از تقسیم یاخته‌های میلوئیدی، درون مغز استخوان دچار تغییرات ساختاری می‌شوند. کدام موارد زیر، فقط درباره بعضی از این یاخته‌ها صادق است؟

- الف: در ایجاد یاخته‌های حاضر در محل لخته خون تشکیل شده، نقش دارد.
 ب: با تقسیمات متوالی خود، گروهی از اجزای موجود در بخش یاخته‌ای خون را تولید می‌کند.
 ج: متوسط عمر ۱۲۰ روزه داشته و روزانه تقریباً یک درصد از آن‌ها در کبد و طحال تخریب می‌شود.
 د: میزان تولید آن تحت تأثیر ورود نوعی ترکیب شیمیایی ترشح شده از کلیه‌ها به خون، افزایش می‌یابد.
- ۱) «الف» و «د» ۲) «ب» و «ج»
 ۳) «الف»، «ج» و «د» ۴) «ب»، «ج» و «د»

۳۰- در خصوص مقایسه سه نوع رگ قرار گرفته در دستگاه گردش خون یک انسان بالغ، چند مورد برای تکمیل عبارت زیر درست است؟

«به طور معمول، رگ هایی که می توانند»

الف: همه - رشته های کشسان زیادی در دیواره خود دارند - تحت تأثیر انقباض ماهیچه هایی با ظاهر مخطط قرار بگیرند

ب: فقط برخی از - غشای پایه آن به بافتی غیر از بافت پوششی اتصال دارد - دارای گیرنده های حساس به کاهش O_2 باشند

ج: همه - باقی مانده فشار رگی دیگر باعث حرکت خون در آنها می شود - خون دارای مقادیر زیادی از گلوکز و ویتامین ها را حمل کنند

د: فقط برخی از - در ابتدای خود دارای بنداره ای ماهیچه ای هستند - دارای نوعی صافی برای محدود کردن عبور مولکول های بسیار درشت باشند

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)