



نام و نام خانوادگی:

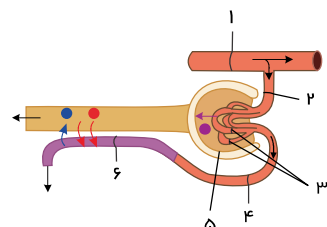
نام آزمون: اشکال کتاب درسی - دهم

@Ashkanzarandi

اشکال زرنندی

اشکان زرنندی

۱ با توجه به شکل مقابل کدام گزینه صحیح است؟



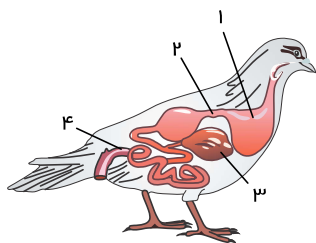
- ۱ در بخش شماره ۶ برخلاف شماره ۲ مقدار مواد دفعی فراوان است.
- ۲ در بخش شماره ۳ پروتئین‌های بزرگ به همراه مواد زائد خارج می‌شوند.
- ۳ تأمین فشار خون لازم در تراوش فقط به ساختار رگ در بخش شماره ۴ مربوط می‌شود.
- ۴ درون شماره ۵ موادی وجود دارند که درون بخش شماره ۱ هم می‌توان یافت.

۲ بخش نشان داده شده در شکل مقابل، ساختاری که آن قرار دارد، می‌تواند



- ۱ همانند _ بلافاصله قبل از _ دارای حلقه‌های غضروفی C شکل باشد.
- ۲ همانند_ در پشت _ هم هوا و هم غذا را از خود عبور دهد.
- ۳ همانند _ بعد از _ دارای ترشحاتی باشد که گازها را به صورت محلول در آب در می‌آورند.
- ۴ برخلاف _ بلافاصله قبل از _ در فرآیند خروج مواد خارجی به وسیله بینی و دهان نقشی نداشته باشد.

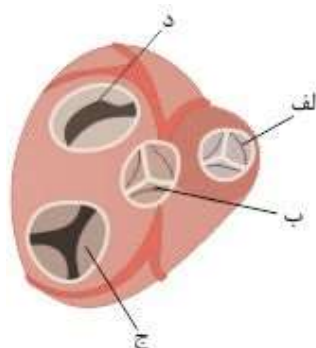
۳ با توجه به شکل مقابل، کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟



بخش معادل بخشی در دستگاه گوارشی است که

- ۱ ۴ - انسان - حین حرکت آهسته مواد، آب و یونها جذب خون و مدفوع ایجاد می‌شود.
- ۲ ۱ - ملخ - غذای گوارش نیافته را از مری دریافت و در خود ذخیره می‌کند.
- ۳ ۲ - گاو - گوارش میکروبی را قبل از گوارش آنزیمی انجام می‌دهد.
- ۴ ۳ - انسان - یاخته‌های آن می‌توانند صفرا تولید نمایند.

۴ چند مورد عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟



« با توجه به شکل مقابل در مورد از دریچه‌های قلب انسان، می‌توان گفت »

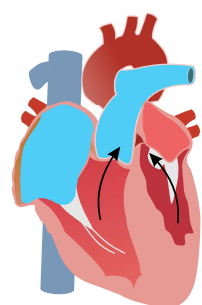
- الف - با بسته شدن از بازگشت خون تیره به بطن جلوگیری می‌کند.
- ب - تفاوت فشار بین سرخرگ آئورت و بطن چپ عامل بسته شدن آن است.
- ج - در نزدیکی گره مرتب با رشته‌های دیواره بین دو بطن قرار دارد.
- د - در ایجاد صدای واضح و کوتاه‌تر قلب نقش مهمی ایفا می‌کند.

- ۱ ۲
- ۳ ۴

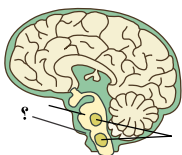


- ۱ صفر
- ۲ ۳

۵ شکل مقابل یکی از مراحل چرخه قلبی را نشان می‌دهد، کدام گزینه درباره آن درست است؟

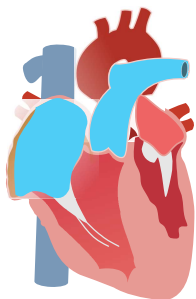


- ۱ در این مرحله، انقباض بطن‌ها، اندکی قبل از شروع فعالیت الکتریکی آن رخ می‌دهد.
- ۲ در این مرحله، همه یاخته‌های لایه ماهیچه‌ای قلب، به انقباض درمی‌آیند.
- ۳ همزمان با این مرحله، موج الکتریکی استراحت بطن‌ها ایجاد می‌گردد.
- ۴ این مرحله با شنیدن صدای طبیعی و کوتاه‌تر قلب آغاز می‌گردد.



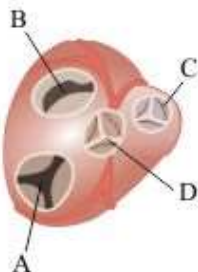
۶ کدام گزینه در ارتباط با مرکز تنفسی بخشی که در شکل مقابل با علامت سؤال مشخص شده، نادرست است؟

- ۱ این بخش به تنهایی مدت زمان دم را تنظیم می‌کند.
- ۲ مرکز تنفس در پل مغز، با اثر بر این مرکز، دم را خاتمه می‌دهد.
- ۳ دستور انقباض ماهیچه بین‌دنده‌ای خارجی از این مرکز صادر می‌شود.
- ۴ دستور انقباض ماهیچه‌ای که در تنفس آرام و طبیعی، نقش اصلی را دارد، از این مرکز صادر می‌شود.



۷ در مرحله‌ای از چرخه ضربان قلب انسان سالم که در شکل مقابل نشان داده شده است، کدام اتفاق روی نمی‌دهد؟

- ۱ آغاز انتشار موج T در نوار قلب
- ۲ استراحت تمام قلب، حدود ۰٫۴ ثانیه
- ۳ عدم ورود خون به سرخرگ آئورت و سرخرگ ششی
- ۴ ورود خون بزرگ‌سیاهرگ‌ها و سیاهرگ‌های ششی به دهلیزها

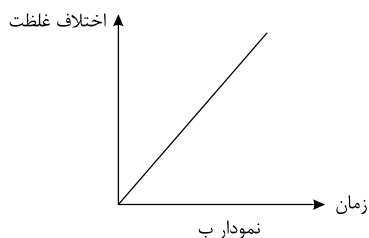
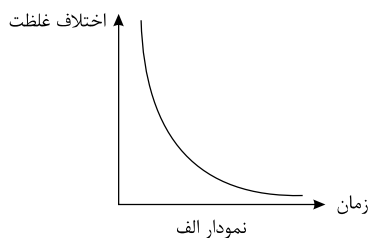


۸ کدام گزینه عبارت زیر را درباره دستگاه گردش خون انسان، به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«در رابطه با بخش می‌توان گفت که»

- ۱ B - اختلال در ساختار آن، ممکن است سبب شنیده شدن صداهای غیرعادی از قلب شود.
- ۲ D - ساختار خاصی دارد و تفاوت فشار در دو طرف آن، باعث باز یا بسته شدن آن می‌شود.
- ۳ A - باعث یک‌طرفه شدن جریان خون در آن قسمت می‌شود.
- ۴ C - بسته شدن آن با شروع انقباض بطن، همراه است.

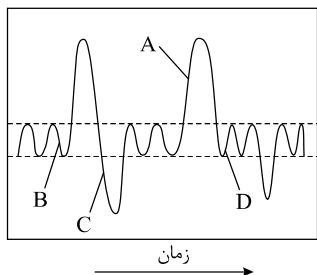
۹ با توجه به نمودارهای زیر که مربوط به عبور ذرات کوچک از عرض غشای یاخته جانوری است. کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟



نمودار می‌تواند نشان‌دهنده فرایند

باشد که در این روش، به طور حتم

- ۱ «الف» - انتشار ساده - در محیط غیرزیستی قابلیت انجام دارد.
- ۲ «ب» - درون‌بری - از میزان مساحت غشای یاخته کاسته می‌شود.
- ۳ «ب» - انتقال فعال - فقط از رایج‌ترین شکل انرژی در یاخته استفاده می‌شود.
- ۴ «الف» - انتشار تسهیل‌شده - مواد در جهت شیب غلظت، تنها به یاخته وارد می‌شوند.



۱۰ چند مورد از موارد زیر در رابطه با نمودار اسپیروگرام مقابل صحیح نمی‌باشد؟ الف) بخش B به دلیل ویژگی کشسانی شش‌ها ثبت می‌شود.

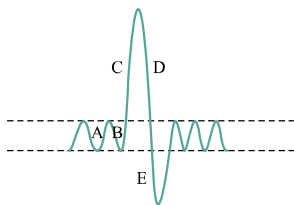
ب) در بخش C قطعاً ماهیچه‌های شکمی و بین‌دنده‌ای داخلی در حال انقباض می‌باشند.

ج) در بخش A بیشترین مقدار هوای ممکن در شش‌ها قرار گرفته است.

د) ماهیچه‌های ناحیه گردن در بخش D در حال انقباض می‌باشند.

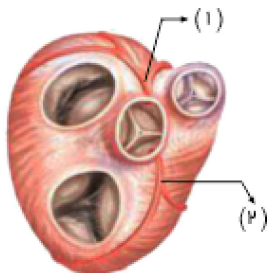
- ۱ ۱
- ۲ ۲
- ۳ ۳
- ۴ ۴

۱۱ با توجه به شکل مقابل کدام گزینه در مورد بخش‌های مختلف دستگاه تنفسی درست می‌باشد؟



- ۱ در نقطه D همانند نقطه E، ماهیچه بین‌دنده‌ای داخلی در حال انقباض است.
- ۲ در بخش C ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای خارجی برخلاف دیافراگم در حال استراحت هستند.
- ۳ فرایند بازدم در نقطه B به صورت فعال انجام می‌گیرد.
- ۴ در نقطه E فشار هوای درون شش‌ها بیشتر از فشار هوای درون نای می‌باشد.

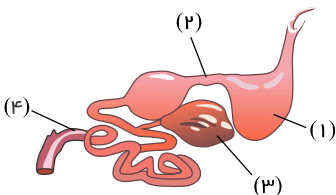
۱۲ با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه گردش مواد انسان را نشان می‌دهد، چند مورد صحیح است؟ الف -



- ب - بخش ۲ همانند بخش ۱، ابتدا خون را به دهلیز راست وارد 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

۱۳ کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

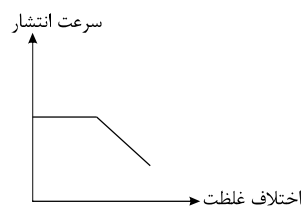
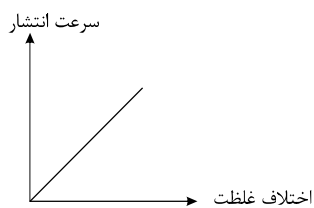
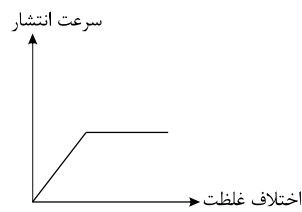
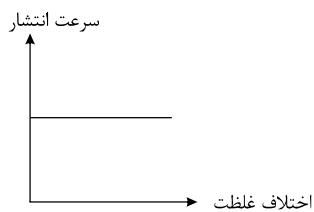
«در شکل مقابل، بخش معادل بخشی از لوله گوارش است که محل است.»



- ۱ - انسان - جذب یون‌های مختلف و آب به خون
- ۲ - ملخ - ترشح آنزیم‌های گوارشی فعالیت‌کننده در پیش‌معه
- ۳ - ۱ - ملخ - ورود موادی که از قبل گوارش شیمیایی و مکانیکی یافته‌اند.
- ۴ - ۳ - انسان - ورود خون بخش‌های مختلف دستگاه گوارش از طریق سیاهرگ

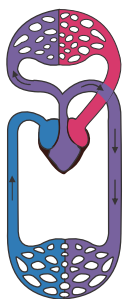
انتگان
زرندی
زیست‌شناسی

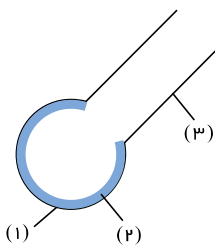
۱۴ کدام یک از نمودارها رابطه میان اختلاف غلظت با سرعت در انتشار تسهیل شده را به درستی نشان می‌دهد؟



۱۵ به طور معمول، در جانوری با سامانه گردش خون مقابل، ممکن نیست

- ۱ بطن، خون را یک بار به شش‌ها و پوست و سپس به بقیه بدن تلمبه کند.
- ۲ انتقال یک‌بارۀ خون اکسیژن‌دار به تمام مویرگ‌های اندام‌ها انجام شود.
- ۳ جریان پیوسته‌ای از هوای تازه در مجاورت بخش مبادله‌ای برقرار شود.
- ۴ تنفس ششی وجود داشته باشد.

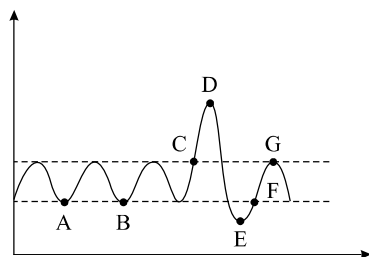




۱۶ کدام گزینه درباره شکل روبرو به درستی بیان شده است؟

- ۱ بخش ۲ نشان دهنده لایه نازک آب است که مانع باز شدن حبابک می شود.
- ۲ بخش ۱ نشان دهنده قسمتی است که می تواند مستقیماً با بافت پوششی مویرگ در تماس باشد.
- ۳ بخش ۳ نشان دهنده بخشی است که علاوه بر وجود ماده مخاطی امکان مبادله گازها وجود دارد.
- ۴ بخش ۲ در نوزادانی که زود هنگام به دنیا می آیند به مقدار زیادی تولید می شود.

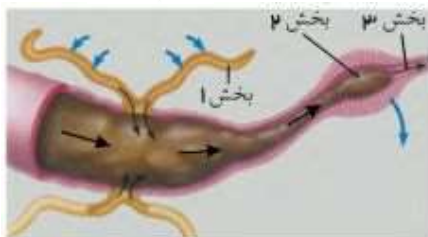
۱۷ با توجه به موقعیت نقاط مشخص شده در دم نگاره مقابل، کدام گزینه عبارت داده شده را به درستی تکمیل می کند؟



حد فاصل که هم زمان با می باشد،

- ۱ G تا F - ورود هوای جاری - ماهیچه های ناحیه شکمی در حالت انقباض قرار دارند.
- ۲ E تا D - یک بازدم عمیق - ماهیچه های ناحیه گردن در بخشی از فرآیند استراحت قرار دارند.
- ۳ D تا C - ورود هوای ذخیره دمی - میان بند شروع به تغییر شکل کرده و مسطح می شود.
- ۴ A تا B - یک دم و بازدم معمولی - ماهیچه های بین دنده ای داخلی در حالت انقباض قرار دارند.

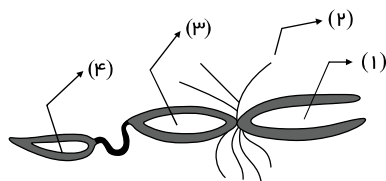
انتگان
زرندي



۱۸ با توجه به سامانه دفعی جانور نشان داده شده در شکل مقابل، کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱ نمک و آب از همولنف وارد بخش «۱» می شود.
- ۲ در بخش «۲»، باز جذب آب و یونها انجام نمی شود.
- ۳ محتوای بخش «۱»، وارد بخشی از لوله گوارش این جانور می گردد.
- ۴ ماده دفعی نیتروژن دار در آن از طریق بخش «۳»، به همراه مواد دفعی گوارش دفع می شود.

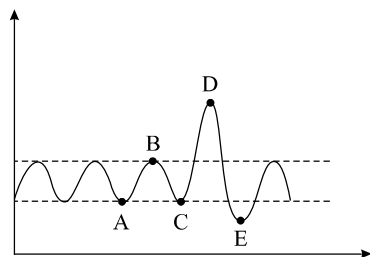
۱۹ با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه های بدن نوعی جاندار را نشان می دهد، کدام عبارت صحیح است؟



۱ بخش ۲ همانند بخش ۱ آب و یونها را باز جذب می نماید.

- ۲ بخش ۳ همانند بخش ۲ آنزیم هایی مؤثر در هضم مواد غذایی را ترشح می کند.
- ۳ بخش ۴ برخلاف بخش ۳ یون های ترشح شده از مایع میان بافتی را دریافت می نماید.
- ۴ بخش ۴ برخلاف بخش ۲، نوعی ماده حاصل از سوخت و ساز نوکلئیک اسیدها را دریافت می کند.

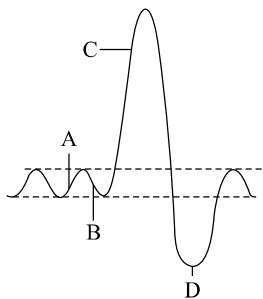
۲۰ با توجه به دم نگاره ترسیم شده، کدام گزینه صحیح می باشد؟



۱ در حدفاصل A تا B ، نیمه چپ دیافراگم پایین تر از نیمه راست آن قرار می گیرد.

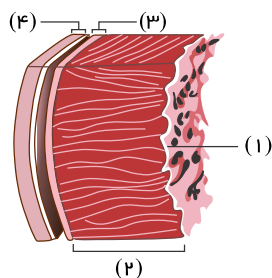
- ۲ در حدفاصل B تا C ، دورترین بخش مغز از نخاع، پیام شروع بازدم را صادر می کند.
- ۳ بیشترین کشیدگی ماهیچه های صاف جداره نایژه ها در نقطه E دیده می شود.
- ۴ در حدفاصل C تا D ، بیشترین فشار مایع جنب و بیشترین حجم شش ها دیده می شود.

۲۱ کدام گزینه درباره اسپیروگرام مقابل درست می باشد؟



۱ "A" نشان دهنده فرآیندی است که تکلم طی آن انجام می شود.

- ۲ در فرآیند "B" ماهیچه بین دنده ای داخلی نقش مهمی دارد.
- ۳ در فرآیند "C" برخلاف فرآیند "A"، ماهیچه شکمی نقش مهمی دارد.
- ۴ در فرآیند "D" همانند فرآیند "B" مبادله گازها درون شش ها در حال انجام می باشد.

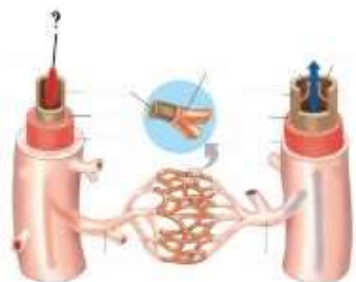


۲۲ مطابق شکل زیر، باخته‌های تشکیل‌دهنده لایه

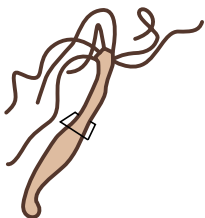
- ۱ همه - (۱) برخلاف یاخته‌های پوششی مربوط به مخاط معده، در تماس مستقیم با پروتئین‌های غشای پایه قرار می‌گیرند.
- ۲ بسیاری از - (۲) همانند یاخته‌های ماهیچه دیافراگم، با دریافت پیام عصبی از بصل‌النخاع به حالت استراحت درمی‌آیند.
- ۳ همه - (۴) برخلاف یاخته‌های ماهیچه‌ای ابتدای مری، دناهای خفی خود را در یک ساختار دوغشایی نگهداری می‌کنند.
- ۴ بسیاری از - (۳) همانند یاخته‌های غضروفی، توسط مادهٔ زمینه‌ای حاوی رشته‌های کلاژن و کشسان احاطه خواهند شد.



۲۳ کدام گزینه دربارهٔ نوعی رگ خونی که در شکل مقابل با علامت سؤال نشان داده شده، صحیح است؟

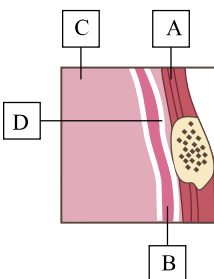


- ۱ همزمان با ثبت موج P، ناگهان مقدار زیادی خون را در خود جای می‌دهد.
- ۲ بخش اعظم محتویات لنف در زیر استخوان ترقوه، به درون این نوع رگ می‌ریزد.
- ۳ چربی‌های جذب‌شده از دیوارهٔ رودهٔ باریک را به‌طور مستقیم وارد دهلیز راست می‌کند.
- ۴ به دنبال هر انقباض بطن موجی در طول آن پیش می‌رود که به‌صورت نبض احساس می‌شود.



۲۴ در ارتباط با جانور قابل مشاهده در شکل مقابل کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

- ۱ جهت حرکت مواد در بخش حفرةٔ عمومی دو طرفه است.
- ۲ یاخته‌های پوششی حفرةٔ گوارشی، دو نوع لیپید در غشاء خود دارند.
- ۳ یاخته‌های پوششی حفرةٔ گوارشی، توانایی فاگوسیتوز مونومرهای ذرات غذایی را دارند.
- ۴ مواد دفعی تولیدشده توسط یاخته‌های بخش بازوها، نمی‌تواند از دهان خارج شود.

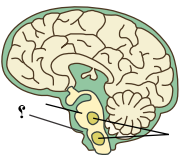


۲۵ در رابطه با شکل مقابل می‌توان گفت بخش

- ۱ "A" نوعی ماهیچه است که می‌تواند در افزایش و کاهش حجم قفسهٔ سینه نقش مستقیم داشته باشد.
- ۲ "D" می‌تواند با اتصال به سطح داخلی شش‌ها موجب پیروی شش از حرکات قفسهٔ سینه شود.
- ۳ "B" حاوی نوعی مایع است که مانع از جمع شدن کامل شش‌ها می‌شود.
- ۴ "C" شامل دو بخش کاملاً هم اندازه می‌باشد.

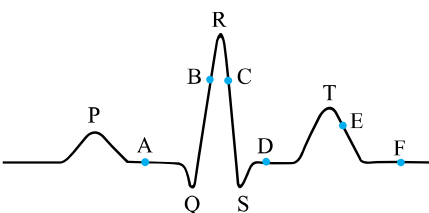


۲۶ با توجه به شکل کدام گزینه در ارتباط با بخش مشخص شده صحیح می‌باشد؟



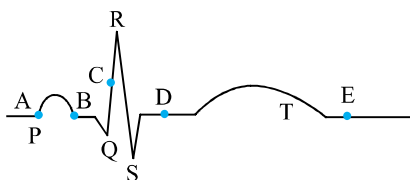
- ۱ تأثیر این بخش بر پل مغزی، به‌ترتیب باعث انقباض ماهیچه‌های ناحیهٔ گردن و شکم در دم و بازدم عمیق می‌شود.
- ۲ دستور شروع انقباض میان‌بند همزمان با شروع ورود هوای ذخیرهٔ دمی توسط این بخش صادر می‌شود.
- ۳ نورون‌های حسی ماهیچه‌های صاف دیوارهٔ نایزک‌ها با ارسال پیام به این بخش در توقف بازدم نقش دارند.
- ۴ بخش میانی ساقهٔ مغز با اثر بر این بخش می‌تواند در مدت زمان دم نقش داشته باشد.

۲۷ با توجه به منحنی کدام گزینه به‌طور صحیحی جمله را تکمیل می‌کند؟

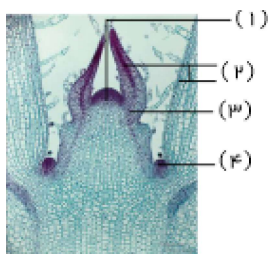


« در نقطهٔ B برخلاف »

- ۱ نقطهٔ F دریچهٔ دو لختی باز است.
- ۲ نقطهٔ A بطن‌ها در حال انقباض می‌باشند.
- ۳ دریچه‌های سینی بسته می‌باشند.
- ۴ خون روشن وارد دهلیزها می‌شود.



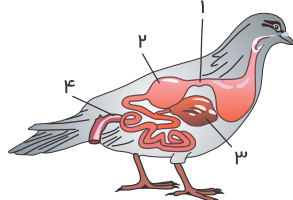
- ۲۸ در نقطه همانند نقطه از منحنی نوار قلب
- ۱ C - A - دریچه‌های متصل به طناب ارتجاعی بسته‌اند.
 - ۲ E - D - به دهلیزها خون وارد می‌شود.
 - ۳ E - B - صدای قلبی توسط گوشی طبی شنیده می‌شود.
 - ۴ D - C - سلول‌های ماهیچه‌ای بطنی در حال انقباض هستند.



- ۲۹ کدام گزینه، با توجه به شکل زیر، درست است؟
- ۱ یاخته‌های بخش ۳ برخلاف یاخته‌های بخش ۴، فضای بین یاخته‌ای بسیار اندکی دارند.
 - ۲ یاخته‌های بخش ۴ همانند یاخته‌های بخش ۱، در بخش مرکزی خود هسته درشتی دارند.
 - ۳ یاخته‌های بخش ۱ برخلاف یاخته‌های بخش ۲، بر روی سطح خود ترکیبی لیپیدی ترشح می‌کنند.
 - ۴ یاخته‌های بخش ۲ همانند یاخته‌های بخش ۳، بافت‌های لازم برای افزایش زیاد قطر ساقه را فراهم می‌کنند.



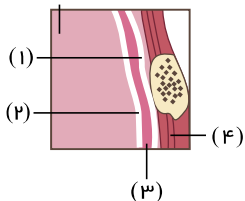
- ۳۰ کدام گزینه در رابطه با «جانداران نشان داده شده در شکل مقابل»، نادرست است؟
- ۱ در محیطی پیچیده زندگی می‌کنند.
 - ۲ رفتار مهاجرت آن‌ها، جزء رفتارهای شگفت‌انگیز طبیعت نیست.
 - ۳ یاخته‌های عصبی آن‌ها در تشخیص مسیر مهاجرت کاربرد دارند.
 - ۴ جمعیت آن‌ها هر سال هزاران کیلومتر را از مکزیک تا جنوب کانادا و بالعکس می‌پیماید.



- ۳۱ با توجه به شکل مقابل، چند مورد عبارت زیر را به نادرستی کامل می‌کند؟ بخش شماره معادل بخشی از دستگاه گوارش است که
- الف. ۱- انسان - بازماندن بنداره موجود در انتهای آن، منجر به ریفلکس می‌شود.
 - ب. ۲- ملخ - جذب مواد گوارش یافته به خون در آن انجام می‌شود.
 - ج. ۳- گاو - یاخته‌های موجود در آن آنزیم‌های تجزیه‌کننده سلولز را می‌سازند.
 - د. ۴- انسان - آنزیم‌های تجزیه‌کننده LDL را به لوله گوارش ترشح می‌کند.
- ۱ یک مورد ۲ دو مورد ۳ سه مورد ۴ چهار مورد

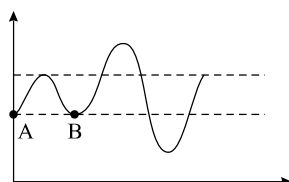
۳۲ کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل نمی‌کند؟

«با توجه به شکل، بخش شماره»



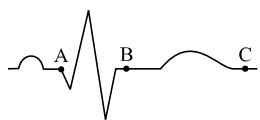
- ۱ ۳، در زمان دم عمیق، کم‌ترین و هنگام بازدم عمیق، بیشترین فشار ممکن را دارد.
- ۲ ۴، همواره هنگام ثبت هوای جاری در حالت استراحت می‌باشد.
- ۳ ۲، در تماس با شش چپ قرار دارد و به آن چسبیده است.
- ۴ ۱، در تبعیت شش‌ها از حرکت‌های قفسه‌سینه و افزایش حجم شش‌ها نقش دارد.

۳۳ با توجه به دمنگاره ترسیم‌شده، چند مورد از موارد زیر در بازه A تا B دیده می‌شود؟



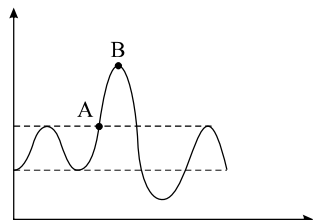
- الف) کمتر بودن فشار مایع جنب از فشار جو
- ب) ارسال پیام عصبی از بصل‌النخاع به میان‌بند
- ج) انقباض ماهیچه‌های ناحیه گردن و شکم و تغییر حجم قفسه سینه
- د) مشارکت در تنظیم میزان جریان هوا توسط نایژک‌ها

- ۱ مورد ۲ مورد ۳ مورد ۴ مورد



۳۴ کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟ «بر اساس نوار قلب زیر، در زمان ثبت نقطه بیشتر از نقطه»

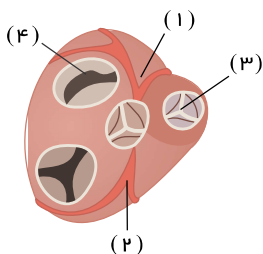
- ۱) تعداد دریچه‌های بازی که در ساختار قلب مشاهده می‌شوند - $B - C$ نیست. ۲) حجم خون موجود در دهلیز و فشار خون سرخرگ آئورت - $A - B$ است. ۳) طول یاخته‌های ماهیچه‌ای موجود در لایه میانی بطن‌ها - $C - B$ نیست. ۴) تعداد حفرات قلبی که خون تیره از آن‌ها خارج می‌گردد - $A - C$ است.



۳۵ با توجه به دم نگاره ترسیم شده، کدام گزینه در بازه A تا B زودتر در سایرین رخ می‌دهد؟

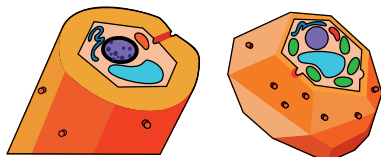
- ۱) شروع ارسال پیام عصبی از مرکز تنفس در بصل‌النخاع به دیافراگم ۲) انقباض ماهیچه‌های ناحیه گردن برای کمک به بالا رفتن قفسه سینه ۳) ارسال پیام عصبی از ماهیچه‌های صاف دیواره نایژه و نایژک به مرکز تنفس ۴) تأثیر مرکز تنفسی پل مغزی بر نزدیک‌ترین بخش مغز نسبت به نخاع

۳۶ مطابق شکل زیر که بخشی از دستگاه گردش خون انسان را نشان می‌دهد، بخش‌های از نظر دارند.



- ۱) (۱) و (۲) - میزان اکسیژن متصل به پروتئین‌های هموگلوبین، با یکدیگر تفاوت ۲) (۱) و (۲) - ارتباط مستقیم با قطورترین سرخرگ متصل به قلب، به یکدیگر شباهت ۳) (۳) و (۴) - عدم عبور خون تیره در مرحله استراحت عمومی قلب، با یکدیگر تفاوت ۴) (۳) و (۴) - ایفای نقش اصلی در ایجاد صدای قوی و گنگ قلب، به یکدیگر شباهت

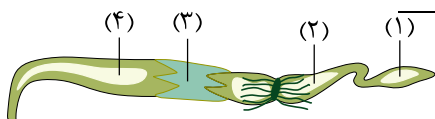
۳۷ با توجه به شکل‌های مقابل می‌توان گفت که قطعاً یاخته سمت چپ یاخته سمت راست،



- ۱) همانند - دارای دیواره نخستین نازک و چوبی نشده است. ۲) برخلاف - در زیر روپوست در اندام‌های گیاه قرار می‌گیرد. ۳) برخلاف - به علت ساختار خود مانع از رشد اندام گیاه می‌شود. ۴) نسبت به - میزان رشته‌های سلولزی بیشتری در دیواره خود دارد.

AshkanZarandi
انتگان زرنندی
زیست‌شناسی

۳۸ با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه‌های بدن نوعی جاندار را نشان می‌دهد، چند مورد نادرست است؟



الف- بخش (۲) معادل قسمتی از لوله گوارش انسان است که یاخته‌های آن در بیماری سلیناک ممکن است تخریب شود.

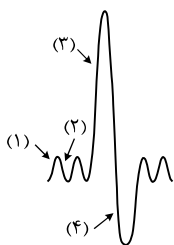
ب- گردش همولنف در بخش (۱) سبب تأمین اکسیژن موردنیاز یاخته‌های آن می‌شود.

ج- در صورت اختلال در فعالیت ترشحات یاخته‌های بخش (۳)، گوارش شیمیایی غذا در بخش (۴) متوقف می‌گردد.

د- معادل بخش (۴) در لوله گوارش پرنده دانه‌خوار، بین مری و معده قرار گرفته است.

- ۱) ۲) ۳) ۴)

۳۹ با توجه به شکل مقابل می‌توان گفت در نقطه‌ای که بلافاصله قرارداد،



- ۱) قبل از نقطه (۳) - برخلاف (۴)، فشار مایع جنب منفی است. ۲) بعد از نقطه (۳) - برخلاف (۱)، با کاهش کشش سطحی می‌تواند بازشدن حبابک‌ها را آسان کند. ۳) قبل از نقطه (۲) - همانند (۲)، ماهیچه‌های شکلی در تغییر حجم قفسه سینه نقشی ندارند. ۴) بعد از نقطه (۱) - همانند (۱)، دستور انقباض ماهیچه‌های تنفسی از سمت مغز صادر می‌شود.

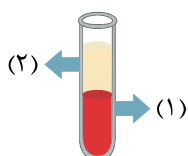
۴۰ مطابق الکتروکاردیوگرام زیر کدام گزینه، برای تکمیل عبارت نامناسب است؟

«در بخشی از منحنی که بیش از زمان ثبت نقطه A است، ممکن است



- ۱ فشار خون بزرگ‌ترین سرخرگ بدن - مانعی برای ورود خون به سرخرگ ششی وجود داشته باشد.
- ۲ حجم خون بزرگ‌ترین حفرات قلب - آغاز هدایت پیام‌های عصبی در دسته تارهای بطنی دیده شود.
- ۳ طول تارهای ماهیچه‌ای لایه میانی دهلیزها - تمامی دریچه‌های مرتبط با حفرات قلب بسته باشند.
- ۴ تعداد حفرات قلبی در حال انقباض - تفاوت فشار دو سوی دریچه سینی موجب باز شدن آن شود.

۴۱ شکل زیر بخش‌های مختلف خون یک انسان سالم بعد از گریزانه را نشان می‌دهد. با توجه به شکل کدام مورد نادرست است؟

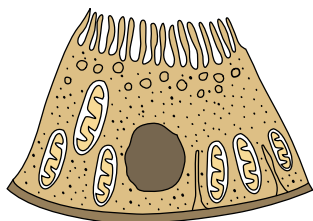


AshkanZarandi
انتگان زرندی
زیست شناسی

- ۱ به دنبال اختلال در عملکرد هر یک از بخش‌های ۱ و ۲، ممکن است انتقال گازهای تنفسی همانند تشکیل لخته مختل گردد.
- ۲ به دنبال کاهش مصرف فولیک اسید برخلاف افزایش ترشح هورمون ضدادراری، امکان کاهش حجم بخش ۲ وجود دارد.
- ۳ به دنبال آسیب به یاخته‌های کوچک‌تر تشکیل‌دهنده دیواره حبابک‌های ششی، در آینده میزان بخش ۱ می‌تواند افزایش یابد.
- ۴ به دنبال کامل نشدن دیواره میانی حفرات بطنی در دوران جنینی، ممکن است میزان بخش ۱ بیشتر از ۴۵ درصد شود.

۴۲ شکل مقابل مربوط به نوعی یاخته است که در بخشی از گردیزه به فراوانی یافت می‌شود. همه قسمت‌هایی که قبل از این بخش

گردیزه قرار دارند،



- ۱ پیوندی - در سراسر طول خود قطر نسبتاً ثابتی دارند.
- ۲ پوششی - قادر به تبادل مستقیم مواد با خون روشن هستند.
- ۳ ریزپرزدار - برای انتقال مولکول‌های آب انرژی زیستی مصرف نمی‌کنند.
- ۴ مژک دار - از طریق ترشح یون هیدروژن، به تنظیم اسیدیته محیط داخلی می‌پردازند.