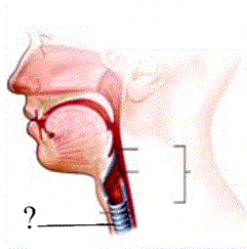


۷۱- کدام گزینه عبارت زیر را به درستی کامل می‌کند؟

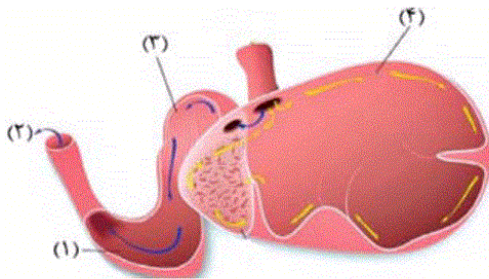
«بخشی که در شکل مقابل، با علامت سؤال مشخص شده است، ساختاری که آن قرار دارد،»



- ۱) همانند - بعد از محل دو شاخه شدن - دارای حلقه‌های غضروفی شبیه به نعل اسب است.
- ۲) همانند - بلافاصله در پشت - دارای چهار لایه در ساختار دیواره خود است.
- ۳) برخلاف - در ابتدای - به ساختاری شبیه به خوشه انگور اتصال مستقیم دارد.
- ۴) برخلاف - در ابتدای - مسیر عبور هوا را باز نگه می‌دارد.

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۲- در شکل مقابل که بخشی از دستگاه گوارش نشخوارکنندگان را نشان می‌دهد، بخش شماره معادل قسمتی در دستگاه گوارش انسان



است که

- ۱) «۴» - با تولید نوعی ماده قلیایی فاقد آنزیم به گوارش چربی‌ها کمک می‌کند.
- ۲) «۳» - در انتهای خود دارای بنداره‌ای از جنس ماهیچه اسکلتی می‌باشد.
- ۳) «۱» - با ترشح پروتئازهای فعال، در گوارش پروتئین‌ها نقش دارد.
- ۴) «۲» - جذب اصلی مواد در آن انجام می‌شود.

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۳- کدام گزینه، درباره «نوعی جاندار آغازی که با کمک مژک‌هایش مواد غذایی محیط را وارد پیکر خود می‌کند»، نادرست است؟

- ۱) پایین‌ترین سطح سازمان‌یابی حیات را دارد.
- ۲) واکوئل گوارشی در آن بزرگتر از واکوئل غذایی است.
- ۳) هنگام ورود مواد غذایی به پیکر جاندار، از میزان سطح غشای یاخته کاسته می‌شود.
- ۴) تنها، واحدهای سازنده مواد غذایی به روش درون‌بری وارد کیسه‌های غشایی می‌شوند.

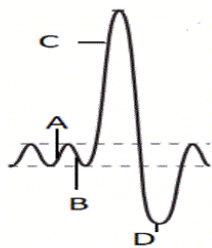
آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۴- در دستگاه تنفس انسان، بخشی که بیشترین حجم شش‌ها را تشکیل می‌دهد، آخرین انشعاب بخش هادی

- ۱) برخلاف - دارای یاخته‌هایی در دیواره‌ی خود با توانایی بیگانه‌خواری و حرکت‌اند.
- ۲) برخلاف - عامل سطح فعال را از بسیاری از یاخته‌های دیواره خود ترشح می‌کند.
- ۳) همانند - در هنگام تنفس توانایی تغییر حجم فضای درونی خود را دارد.
- ۴) همانند - واجد غضروف و لایه ماهیچه‌ای در ساختار دیواره خود است.

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۵- با توجه به شکل زیر که نشان دهنده اسپیروگرام یک مرد سالم و بالغ است، می‌توان گفت که در نقطه



(۱) برخلاف C، حجم قفسه سینه همانند حجم حبابک‌ها در حال افزایش است.

(۲) برخلاف D، ماهیچه بین دنده‌ای داخلی همانند ماهیچه شکمی در حال انقباض است.

(۳) همانند B، فشار مایع جنب برخلاف فشار هوای درون حبابک‌ها، در حال افزایش است.

(۴) A همانند B، ماهیچه اسکلتی بین حفره شکم و قفسه سینه نسبت به ماهیچه‌های بین دنده‌ای نقش اصلی را دارد.

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۶- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

«به‌طور معمول در بدن انسان سالم، در بخشی که فرایند انجام می‌گیرد،»

- (۱) جدا شدن اکسیژن از هموگلوبین - غلظت اکسیژن موجود در خون کمتر از محیط اطراف است.
- (۲) پیوستن اکسیژن به هموگلوبین - واکنشی انجام می‌شود که طی آن کربن دی‌اکسید از یون بیکربنات آزاد می‌شود.
- (۳) جدا شدن اکسیژن از هموگلوبین - یون بیکربنات با مصرف انرژی زیستی از گویچه قرمز خون به خوناب آزاد می‌شود.
- (۴) پیوستن اکسیژن به هموگلوبین - مولکول اکسیژن با عبور از چهار لایه غشای یاخته‌ای به هموگلوبین متصل می‌شود.

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۷- کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می‌کند؟

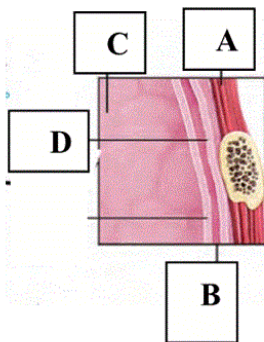
«در ارتباط با تنظیم تنفس در انسان سالم و بالغ، مرکز تنفسی واقع در قادر به است.»

- (۱) پل مغزی - تنظیم مدت زمان عمل دم و تنظیم میزان حجم هوای ورودی به شش‌ها
- (۲) پل مغزی - ارسال دستور توقف انقباض به ماهیچه‌های مربوط به عمل دم
- (۳) بصل النخاع - دریافت پیام‌هایی از گیرنده‌های ماهیچه‌های دیواره حبابک‌ها
- (۴) بصل النخاع - دریافت پیام‌هایی از گیرنده‌های مربوط به کاهش کربن دی‌اکسید و اکسیژن



آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۸- با توجه به شکل مقابل.....



- (۱) بیشتر بودن فشار مایعی که در بخش B قرار دارد نسبت به فشار جو، باعث می‌شود شش‌ها در حالت بازدم کاملاً جمع نشوند.
- (۲) اگر بخش A افزایش دهنده حجم قفسه سینه باشد، قطعاً در فرایند بازدم منقبض نمی‌شود.
- (۳) بیشتر حجم بخش C را تارهای عنکبوت مانند تشکیل می‌دهند.
- (۴) بخش D به سطح خارجی قفسه سینه متصل است.

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۷۹- چند مورد عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«..... در همانند..... توانایی ترشح آنزیم‌های گوارشی»

- (الف) ملخ-کیسه‌های معده- پیش‌معه- دارد.
- (ب) پرنده دانه‌خوار- بخش عقبی معده- بخش حجیم انتهایی مری- دارد.
- (ج) گوسفند- شیردان- سیرابی- دارد.
- (د) هیدر- حفره گوارشی خود- دستگاه گوارش کرم کدو- دارد.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

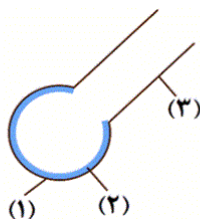
۱ (۱)

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

۸۰- کدام گزینه در مورد «بخش مبادله‌ای دستگاه تنفسی انسان سالم» به نادرستی بیان شده است؟

- (۱) با حضور اجزای کوچکی به نام حبابک مشخص می‌شود.
(۲) هر یک از اجزای آن، دارای ساختار دفاعی می‌باشد.
(۳) در بخشی از آن، هوای مرده یافت می‌شود.
(۴) همواره درون شش‌های انسان قرار دارند.

آزمون ۲۸ آذر دبیر: اشکان زرندي



۸۱- با توجه به شکل مقابل کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) بخش ۱ برخلاف بخش ۲، با غشای پایه در تماس است.
(۲) بخش ۱ همانند بخش ۳، متعلق به بخش مبادله‌ای است.
(۳) بخش ۲ همانند بخش ۳، با هوای مرده در تماس نمی‌باشد.
(۴) بخش ۳ برخلاف بخش ۱، می‌تواند با بیش از یک حبابک در ارتباط باشد.

آزمون ۲۸ آذر دبیر: اشکان زرندي

۸۲- در ارتباط با این که چرا نفس می‌کشیم، کدام گزینه با نظر ارسطو مغایرت ندارد؟

- (۱) هوا مخلوطی از چند نوع گاز است.
(۲) هوای دمی و بازدمی از نظر ترکیب شیمیایی یکسان است.
(۳) دستگاه تنفسی موجب تبدیل خون تیره به خون روشن می‌شود.
(۴) اهمیت ارتباط دستگاه تنفس و دستگاه گردش خون، فراتر از خنک شدن قلب است.

آزمون ۲۸ آذر دبیر: اشکان زرندي

۸۳- کدام گزینه جای خالی را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«در یک انسان سالم و در تنفس آرام و طبیعی، به منظور فاصله میان‌بند از قلب، لازم تا

- (۱) کاهش - نیست - ماهیچه‌های بین دنده‌ای خارجی، منقبض شوند.
(۲) کاهش - است - بخش عمده سازنده شش‌ها به‌طور کامل از هوا خالی شود.
(۳) افزایش - است - دستوری از طرف پایین‌ترین مرکز عصبی تنفس، صادر شود.
(۴) افزایش - نیست - ماهیچه‌های شکمی، به تغییر حجم قفسه سینه کمک کنند.



آزمون ۲۸ آذر دبیر: اشکان زرندي

۸۴- کدام موارد عبارت زیر را به نادرستی کامل می‌کنند؟

«در بخش مبادله‌ای دستگاه تنفس انسان، گروهی از یاخته‌های

- (الف) سنگفرشی دیواره حبابک، به ترشح عامل سطح فعال می‌پردازد.
(ب) پوششی در حبابک و مویرگ از غشای پایه مشترکی استفاده می‌کنند.
(ج) نایژک انتهایی، با حرکت ضربانی خود، مواد را به سوی حلق می‌راند.

(۱) «الف» و «ج» (۲) «ب» و «ج» (۳) «الف» و «ب» (۴) «الف»، «ب» و «ج»

آزمون ۲۸ آذر دبیر: اشکان زرندي

۸۵- کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی کامل می‌کند؟

«در بخشی از لوله گوارش که بلافاصله قرار گرفته‌است،

- (۱) ملخ - قبل از بخش دندان‌دار - مواد غذایی تا حدی گوارش یافته‌اند.
(۲) انسان - بعد از اندام سازنده گاسترین - مواد گوناگون از هر یاخته پوششی پرز به شبکه مویرگی وارد می‌شود.
(۳) پرنده دانه‌خوار - قبل از طویل‌ترین اندام گوارشی - فرآیند آسیاب کردن غذا با سنگریزه‌ها تسهیل می‌شود.
(۴) گاو - بعد از اتاقک لایه‌لایه - آنزیم‌های گوارشی جانور ترشح می‌گردد.

آزمون ۲۸ آذر دبیر: اشکان زرندي

۸۸- در همه جاندارانی که گوارش برون‌یاخته‌ای غذا در آن‌ها دیده نمی‌شود،

(۱) آنزیم‌های گوارشی به درون مجرا ترشح می‌شوند.

(۲) با تشکیل مخرج، امکان جریان یک‌طرفه غذا فراهم می‌شود.

(۳) مواد و انرژی لازم برای رشد و نمو از طریق مواد غذایی تامین می‌شود.

(۴) دستگاه گوارش با جذب انرژی مواد غذایی در حفظ هم‌ایستایی نقش ایفا می‌کند.

دبیر: اشکان زرندی

آزمون ۲۸ آذر

۸۹- چند مورد زیر در ارتباط با «افرادی که دخانیات مصرف می‌کنند»، صحیح است؟

(الف) در این گونه افراد، مخاط نای برخلاف مری دچار آسیب می‌شود.

(ب) به علت تخریب بخشی از یاخته‌های نازک‌ترین لایه دیواره نای، عطسه راه موثرتری برای دفع مواد خارجی است.

(ج) درپوش بخشی از دستگاه تنفس که صدا را تولید می‌کند، به هنگام راندن مواد خارجی بسته می‌شود.

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

دبیر: اشکان زرندی

آزمون ۲۸ آذر

۹۰- چند مورد زیر در ارتباط با «بخشی از دستگاه تنفس انسان که بلافاصله پس از نایزک انتهایی قرار دارد»، صحیح است؟

(الف) می‌تواند هوای ورودی را از ناخالصی‌ها پاک کرده و آن را مرطوب نگه دارد.

(ب) در تنظیم مقدار هوای ورودی یا خروجی به کیسه‌های حبابکی نقشی ندارد.

(ج) قسمتی از هوای دمی را که در این بخش باقی می‌ماند، هوای مرده می‌نامند.

(د) هریک از اجزای کوچکی که در این بخش حضور دارند، ساختارهای خوشه مانند ایجاد می‌کنند.

(۱) صفر (۲) ۱ (۳) ۲ (۴) ۳

AshkanZarandi



دبیر: اشکان زرندی

آزمون ۲۸ آذر

زیست‌شناسی ۱، دنیای زنده - ۲ سوال - دبیر اشکان زرندی

۸۶- کدام گزینه نادرست است؟

«در انسان سالم هر نوع عمل که در آن ماهیچه یا ماهیچه‌های، از نظر طول در حال کوتاه‌شدن هستند، قطعاً»

(۱) دم- بین دنده‌های خارجی- دیافراگم، از حالت گنبدی خارج می‌شود.

(۲) بازدم- شکمی- به اندازه ظرفیت حیاتی، هوا از شش‌ها خارج می‌شود.

(۳) دم- ناحیه گردن- حجم قفسه سینه و در نتیجه حجم شش‌ها زیاد می‌شود.

(۴) بازدم- بین دنده‌های داخلی- ماهیچه بین‌دنده‌های خارجی در حال مصرف شکل رایج انرژی در یاخته است.

دبیر: اشکان زرندی

آزمون ۲۸ آذر

۸۷- چند مورد در ارتباط با «ماهیچه‌های افزایش دهنده حجم قفسه سینه» نادرست است؟

(الف) می‌توانند به گروهی از دنده‌ها متصل باشند.

(ب) یاخته‌های آن‌ها توانایی ذخیره گلیکوژن را دارند.

(ج) با پایان یافتن دم در وضعیت استراحت قرار می‌گیرند.

(د) انقباض آن‌ها با دستوری انجام می‌شود که مستقیماً از طرف مرکز تنفس در پل مغزی صادر شده است.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

AshkanZarandi



دبیر: اشکان زرندی

آزمون ۲۸ آذر



آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي

آزمون ۲۸ آذر دبیر : اشکان زرندي