

پیکرراز



محمد علی میگویه
گروه آموزش مپ



www.mapedu.ir



mapeduir



mapedu.ir



کدام گزینه، عبارت زیر را در ارتباط با بدن انسان به درستی کامل می کند؟

در ارتباط با هر مجرای تنفسی که ماهیچه های دیواره آن گیرنده برای هورمون اپی نفرین است، می توان گفت

(۱) فاقد - انقباض ماهیچه های دیواره آن، بر خلاف ماهیچه های بین دنده ای داخلی، تحت کنترل اعصاب پیکری نیست.

(۲) دارای - تحت تأثیر نوعی هورمون ترشحی غده فوق کلیه، ظرفیت حیاتی و ظرفیت نام شش ها را افزایش می دهد.

(۳) فاقد - به دنبال انسداد آن، ترشح یون هیدروژن و بازجذب بیکربنات در کلیه های فرد کاهش می یابد.

(۴) دارای - برخلاف حیا یک ها، گازهای تنفسی موجود در آن در هنگام دم، نمی تواند با خون مبادله شوند.

در صورت کاهش فعالیت کم تعدادترین یاخته های دیواره قسمت فاقد مژک در بخش مبادله ای دستگاه تنفس انسان، انتظار است.

(۱) افزایش ترشح یون مثبت حاصل از فعالیت کربنیک انیدر از در نفرون ها برخلاف کاهش حجم پذیری کیسه های حبابی، دور

(۲) کاهش مقدار حجم هوای باقیمانده درون شش ها همانند افزایش میزان نیروی کشش سطحی ماده مخلوطی موجود در حبابک ها، قابل

(۳) افزایش مصرف فولیک اسید توسط یاخته های مغز قرمز استخوان همانند کاهش عملکرد برخی از متنوع ترین مولکول های زیستی بدن، دور

(۴) کاهش پیام های تولید شده توسط بصل النخاع برخلاف افزایش اختلاف غلظت اکسیژن بین مویرگ های ششی و هوای دمی نسبت به حالت طبیعی، دور

کدام گزینه عبارت زیر را به طور صحیح تکمیل می کند؟

لایه ای از دیواره بخش پدیدآورنده نایژه های اصلی که می باشد، برخلاف «

(۱) نازک تر از سایر لایه ها - داخلی ترین لایه مری فاقد چین خوردگی می باشد.

(۲) دومین لایه از داخل به خارج - داخلی ترین لایه نای، دارای یاخته های ترشحی است.

(۳) دارای یاخته های ماهیچه ای صاف در بخشی از خود - خارجی ترین لایه دیواره نای، با لایه خارجی مری تماس دارد.

(۴) دارای یاخته های استوانه ای مژک دار - سومین لایه دیواره مری از خارج به داخل، در تماس با ماده مخاطی است.

چند مورد در ارتباط با نوعی حجم تنفسی که مانع اسیدی شدن خون در بین دو تنفس متوالی می شود، صحیح است؟

(الف) مانع کاهش بیش از حد فشار مایعات باز کننده شش ها حین انجام بازدم عمیق می شود.

(ب) مقدار هوایی است که بیانگر اختلاف مقدار ظرفیت حیاتی و تام در دستگاه تنفسی انسان می باشد.

(ج) از بسته شدن راه ارتباطی ماکروفاژهای قرار گرفته در حبابک های مجاور، ممانعت به عمل می آورد.

(د) مقدار آن نسبت به حجم هوایی که با انقباض ماهیچه های شکمی از شش ها خارج می شود، بیشتر است.

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

- در بدن انسان، هر بخش از دستگاه تنفسی که قرار دارد و به طور حتم «

(۱) در محلی بالاتر از نایژه های اصلی - در انتهای خود به دو شاخه تقسیم می شود - حلقه های غضروفی شبیه به نعل اسب دارد.

(۲) بعد از نوعی نایژک - با ترشح ماده ای به تبادل گازهای تنفسی کمک می کند - در ساختار دیواره خود واجد یاخته هایی با ویژگی بیگانه خواری است.

(۳) در محلی خارج از شش ها - ترشحات خود را به گذرگاهی ماهیچه ای هدایت می کند - در تغییر میزان دما یا رطوبت هوا نقش دارد.

(۴) بعد از محل پرده های صوتی - هوای خروجی را از بخشی فاقد غضروف دریافت می کند - توان مناسبی برای تغییر حجم دارد.

چند مورد، به منظور تکمیل عبارت زیر، مناسب است؟

« به دنبال هموگلوبین موجود در گویچه قرمز می یابد. »

(الف) اتصال کربن مونوکسید به - مقدار بی کربنات منتقل شده به شش ها، کاهش

(ب) اتصال اکسیژن به - فعالیت سوخت و سازی یاخته های دیواره لوله گوارش، افزایش

(ج) جدا شدن کربن دی اکسید از - توانایی اتصال کربن مونوکسید به هموگلوبین، افزایش

(د) جدا شدن اکسیژن از - مقدار گاز کربن دی اکسید قرار گرفته در مجاورت حبابک ها، کاهش

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)





کدام گزینه، عبارت زیر را به درستی تکمیل می کند؟

« هر ماهیچه ای که در فرایند منقبض می گردد، »

- (۱) دم معمولی - در حالت استراحت گنبدی شکل است و با انقباض به صورت مسطح در می آید.
- (۲) دم عمیق - به ورود بزرگ ترین حجم تنفسی به درون مجاری تنفسی کمک می کند.
- (۳) بازدم معمولی - در اتصال با استخوان های اسکلت محوری بدن قرار دارند.
- (۴) بازدم عمیق - باعث خارج شدن حجم باقی مانده از شش ها می شود.

با در نظر گرفتن محل قرارگیری و ساختار آناتومی شش ها کدام گزینه عبارت را به طور درست تکمیل می کند؟

« در یک فرد سالم و بالغ، ششی که »

- (۱) در مجاورت لبه بالاتر بزرگ ترین ماهیچه تنفسی قرار دارد، دارای سرخرگ ششی با طول بیشتر است.
- (۲) دارای نایژه اصلی با طول کمتر نسبت به شش دیگر درون خود است، تعداد لوب کمتری در ساختار خود دارد.
- (۳) نسبت به همتای خود، هوای باقی مانده بیشتری را در خود جای می دهد، در فاصله کمتری تا کولون پایین رو قرار دارد.
- (۴) در بخش انتهایی خود و در مجاورت جناغ، دارای فرورفتگی است، در فاصله بیشتری تا کیسه ذخیره کننده صفرا قرار دارد.

کدام گزینه عبارت زیر را به درستی تکمیل میکند؟

« در صورت کاهش فعالیت کم تعدادترین یاخته های دیواره قسمت فاقد مخاط مژکدار در بخش مبادله ای دستگاه تنفس انتظار

است.»

- (۱) کاهش اتصال مولکول های اکسیژن به پروتئین های چند رشته ای درون یاخته های تعیین کننده رنگ خون، دور از
- (۲) کاهش مقدار ترشح یون هیدروژن از گردیزه ها به درون مایع تراوش شده برای بازگشت pH خون به مقدار طبیعی، قابل
- (۳) افزایش عبور یون های سدیم از کانال های دریچه دار موجود در غشای برخی گیرنده های موجود در دیواره رگ های خونی، دور از
- (۴) افزایش ترشح پیک شیمیایی دوربرد از اندام های محافظت شونده توسط استخوان های اسکلت محوری در خارج محوطه شکمی، قابل

نوعی از یاخته های دیواره حبابک های تنفسی که

- (۱) نسبت به سایر یاخته های دیواره حبابک اندازه کوچک تری دارند، ظاهری سنگفرشی داشته و واجد هسته مرکزی هستند.
- (۲) بلافاصله در مجاورت منقذ حبابک های تنفسی دیده می شوند، مستقیماً به تبادل گازهای تنفسی با خون می پردازند.
- (۳) به شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی اتصال دارند، قطعاً عامل کاهنده کشش سطحی آب را ترشح می کنند.
- (۴) میکروپ و ذرات گرد و غبار گریخته از مجاری تنفسی را به دام می اندازند، واجد زوائد سیتوپلاسمی در سطح غشای خود می باشند.

کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

« در ساختار بافتی نای در یک انسان سالم، لایه ای که در سمت مشاهده می شود، به طور حتم »

- (۱) بیرونی آن لایه پیوندی - دارای مقدار یکسانی از دو نوع بافت با عملکردهای متفاوت می باشد.
- (۲) درونی دومین لایه ضخیم آن - دارای یاخته هایی است همگی در تماس با ماده مخلطی می باشند.
- (۳) بیرونی ضخیم ترین لایه آن - در بخشی از خود با لایه بیرونی مری مشترک شده و صفاق را تشکیل می دهد.
- (۴) درونی آن لایه ای در تماس با مواد ضد میکروبی - شامل گروهی از یاخته های برون ریز مربوط به این مجرا می باشد.

کدام گزینه نادرست است؟

- (۱) واکنش انعکاسی عطسه برخلاف سرفه، موجب فرارگیری زبان کوچک و اپی گلوت در دو جهت مخالف هم می شود.
- (۲) مرکز عصبی تنفس در پل مغزی همانند بصل النخاع، در تنظیم فعالیت انقباضی مهم ترین ماهیچه تنفسی نقش دارد.
- (۳) واکنش انعکاسی سرفه همانند عطسه، قطعاً با عبور هوای بازدمی از اندام دارای بافت سنگ فرشی چندلایه همراه است.
- (۴) مرکز تنفس در بصل النخاع برخلاف پل مغزی، با ارسال پیام به دیافراگم موجب خروج ۱۷۰۰ ml هوا از شش ها می شود.

در دیواره دستگاه تنفسی انسان، گروهی از یاخته ها،

- (۱) حبابک های - به منظور مقابله با عوامل بیگانه، دارای زوائد ریزی در سطح خود هستند.
- (۲) حبابک های - از غشای پایه مشترکی با غشای یاخته های پوششی مویرگ ها استفاده می کنند.
- (۳) نای - علاوه بر خاصیت انعطاف پذیری، در تماس مستقیم با داخلی ترین لایه سازنده مری هستند.
- (۴) نای - ضمن داشتن فضای بین یاخته ای اندک، موجب تشکیل غدد برون ریز در داخلی ترین لایه می شوند.





چند مورد در ارتباط با بخشی از دستگاه تنفس که مخاط مژک دار از آن آغاز می شود، نادرست است؟
الف - توسط عواملی در سطح درونی خود موجب گرم و مرطوب شدن هوای دمی می شود.

ب - ناخالصی های جدا شده از هوا در قسمت های مختلف این بخش، به سمت حلق رانده می شوند.

ج - قرارگیری بافت غضروف در دیواره آن به گونه ای است که توانایی تغییر قطر بخش درونی خود را دارد.

د - مخاط مژک دار این قسمت قطعاً در آماده سازی همه هوای وارد شده به دستگاه تنفس برای تبادل گازها نقش دارد.

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

کدام مورد، در ارتباط با حبابک های شش انسان به درستی بیان شده است؟

۱) یاخته های ترشح کننده سورفاکتانت توسط یاخته هایی احاطه شده اند که همگی با دیواره خارجی مویرگ ها ارتباط دارند.

۲) اکسیژن وارد شده به هر یک از حبابک ها، قطعاً توسط فراوان ترین یاخته های دیواره آن، در پی انتشار به خون وارد می شود.

۳) گاز کربن دی اکسید به منظور ورود به حبابک، از قسمت های نازک یاخته های پوششی و از چهار لایه فسفولیپیدی عبور می کند.

۴) یاخته هایی از دیواره حبابک که ضخامت بیشتر و هسته کوچکتری دارند، می توانند با یاخته های دیواره مویرگ ارتباط داشته باشند.

کدام مورد، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

« با توجه به مطالب کتاب درسی در ارتباط با حجم های تنفسی، در، هوایی وجود دارد که

۱) حجم ذخیره دمی - می تواند توسط دم معمولی به دستگاه تنفس وارد شود

۲) حجم باقی مانده - به دلیل ویژگی کشسانی شش ها، از دستگاه تنفس خارج نمی شود.

۳) حجم جاری - می توان تنها با اندازه گیری مقدار آن، نوعی حجم تنفسی دیگر را به دست آورد.

۴) حجم ذخیره بازدمی - می تواند پس از خروج بیش از ۱۰۰۰ میلی لیتر هوا، از دستگاه تنفس خارج شود.

کدام گزینه عبارت زیر را به طور مناسب تکمیل می کند؟

« گروهی از یاخته های در بخش مبادله ای دستگاه تنفسی انسان،

۱) ایمنی - در دیگر نقاط بدن نیز حضور دارند

۲) ترشی - لایه ای با ضخامت یکسان به وجود می آورند.

۳) پوششی - غشای پایه مشترکی با یاخته های پوششی مویرگ ها دارند.

۴) پیوندی - با حرکت ضربانی مژک های خود ماده مخاطی را به سمت حلق می رانند.

کدام گزینه عبارت زیر را به طور مناسب تکمیل می کند؟

« هر ساختاری از دستگاه تنفس قرار گرفته درون شش که از نایزه های اصلی قرار دارد

۱) پایین تر - نمی تواند ذرات خارجی را به سمت حلق براند.

۲) بالاتر - می تواند در گرم و مرطوب کردن هوا نقش داشته باشد.

۳) بالاتر - نمی تواند در ساختار خود حاوی غضروف های C شکل باشد.

۴) پایین تر - می تواند به کمک مخاط مژک دار، باعث حذف ناخالصی ها شود

چند مورد، برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

« نوعی مرکز عصبی تنفس که در دم نقشی مؤثر دارد، مرکز دیگر،

الف) آغاز - نسبت به - در سطح بالاتری واقع شده است

ب) پایان - نسبت به - از حجم بیشتری برخوردار می باشد.

ج) آغاز - همانند - می تواند توسط مرکز عصبی دیگر، مهار شود

د) پایان - برخلاف - توسط مرکز بلع که در نزدیک آن قرار دارد، مهار می شود.

۱(۱) ۲(۲) ۳(۳) ۴(۴)

کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب نیست؟

« نوعی لایه در ساختار بافتی دیواره نای انسان که قرار دارد،

۱) فقط در تماس با لایه زیر مخاط - در بعضی از یاخته های پوششی خود مژک ندارد.

۲) بین دولایه دارای بافت پیوندی - مستقیماً در تماس با لایه بیرونی مری قرار می گیرد.

۳) در تماس با لایه مخاط - فاقد یاخته های ترشح کننده به فضای درون نای می باشد.

۴) فقط در تماس با لایه غضروفی ماهیچه ای - بین یاخته های خود، فضای بین یاخته ای زیادی دارد.

