

۱

کدام گزینه نادرست است؟

- ۱) pH مواد موجود در دوازدهه بر خلاف pH مواد موجود در معده در تخلیه معده مؤثر است.
- ۲) لایه مخاطی، سطح معده را لغزنده کرده و مخاط را فقط از اثر آنزیمهای معده محافظت می‌کند.
- ۳) گاسترین پس از ورود به مویرگ‌های جدار معده، می‌تواند تا حد روی سلول‌های اصلی اثر بگذارد.
- ۴) لیپیدها همانند پروتئین‌ها در معده گوارش می‌یابند.

۲

کدام عبارت درباره حرکات روده باریک انسان نادرست است؟

- ۱) گوارش مکانیکی غذا را پایان می‌دهد.
- ۲) حرکات کرمی، محتویات روده را به قطعات جدا از یکدیگر تقسیم می‌کند.
- ۳) کیموس معده را در سراسر مخاط می‌گستراند.
- ۴) سطح تماس کیموس را با شیرۀ گوارشی زیاد می‌کند.

۳

کدام گزینه زیر، در مورد صفرا و کیسه صفرا نادرست نمی‌باشد؟

- ۱) صفرا با فاصله کمی بعد از ورود کیموس، از معده به دوازدهه می‌ریزد.
- ۲) صفرا در گوارش و ورود چربی‌ها از روده به خون نقش دارد.
- ۳) کیسه صفرا سبب تولید بیلی‌روبین از هموگلوبین می‌شود.
- ۴) میزان کلسترول صفرا به میزان چربی غذا، بستگی دارد.

۴

کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) تشکیل کیموس به کمک هضم مکانیکی و شیمیایی صورت می گیرد.
- (۲) کیموس تولیدشده در معده به طور تدریجی وارد روده می شود.
- (۳) سطح داخلی معده کم غذا، چین های زیادی دارد که با تخلیه معده کمتر می شوند.
- (۴) پیلور بر خلاف بنداره انتهای مری، ابتدا با هر موج دودی بسته می شوند.

۵

جهت حرکت کدام گزینه در هنگام بلع با سایرین متفاوت است؟

- | | | | |
|---------------|---------------|-----------|--------------|
| (۱) زبان بزرگ | (۲) زبان کوچک | (۳) حنجره | (۴) اپی گлот |
|---------------|---------------|-----------|--------------|

۶

چند عبارت زیر در مورد ماده مخاطی ایجادشده در معده، نادرست می باشد؟

- الف) موسین آن جنسی مانند غشای پایه آن دارد.
 - ب) این ماده نقش دفاعی برای دیواره معده و سایر نواحی لوله گوارش دارد.
 - ج) سبب چسبندگی ذرات غذایی و حرکت آسان تر آنها می شود.
 - د) این ماده بر خلاف موسین، آب فراوانی دارد.
 - هـ) یاخته های سازنده آن بر خلاف بافت پیوندی سست ماده زمینه ای اندک دارد.
- | | | | |
|------------|------------|--------------|------------|
| (۱) ۲ مورد | (۲) ۱ مورد | (۳) صفر مورد | (۴) ۳ مورد |
|------------|------------|--------------|------------|

۷

در دیواره روده کور، ماهیچه‌های طولی و حلقوی، به ترتیب از خارج در مجاورت با کدام قسمت‌ها می‌باشند؟

- (۱) صفاق- زیرمخاطی
- (۲) صفاق- ماهیچه صاف
- (۳) ماهیچه صاف- زیرمخاط
- (۴) زیرمخاطی- ماهیچه صاف

سراسری ۹۳

۸

کدام گزینه عبارت «در فرد مبتلا به سنگ کیسه صفرا، بخشی از» را به نادرستی تکمیل می‌نماید؟

- (۱) مواد رنگین صفرا به خون وارد می‌شود.
- (۲) تری‌گلیسریدها، از طریق روده دفع می‌گردد.
- (۳) ترکیبات صفرا حین غلیظ شدن رسوب می‌نماید.
- (۴) چربی‌ها به مویرگ‌های خونی دیواره روده وارد می‌شوند.

سراسری ۹۴

۹

کدام عبارت، درباره همه آنزیم‌های موجود در روده باریک انسان درست است؟

- (۱) ابتدا به صورت مولکول‌هایی غیرفعال ترشح می‌شوند.
- (۲) همراه با ترشحات صفرا به ابتدای دوازدهه وارد می‌گردند.
- (۳) تنها با صرف انرژی توسط سلول‌های سازنده خود، آزاد می‌گردند.
- (۴) توسط سلول‌هایی با فضاهای بین‌سلولی اندک، تولید می‌شوند.

سراسری خ ۸۹

۱۰

کدام عبارت، در مورد انسان صحیح است؟

- ۱) در هنگام بلع، زبان کوچک به سمت پایین کشیده می شود.
- ۲) حرکات تخلیه معده، با کشیدگی دیواره آن رابطه عکس دارد.
- ۳) ماهیچه های حلقوی بخش انتهایی مری، در حالت عادی منبسط هستند.
- ۴) سرعت تبدیل پپسینوژن به پپسین، در حضور پپسین بیش تر می شود.

۱۱

در یک فرد سالم، درون روده باریک معده

- ۱) برخلاف- آنزیم های گوارشی می توانند در غشای یاخته تولیدکننده خود، دیده شوند
- ۲) همانند- آمیلاز ترشح شده، می تواند با تجزیه مولکول نشاسته، تکپار تولید نماید
- ۳) همانند- آنزیم های گوارشی در محیط اسیدی به خوبی فعالیت می کنند
- ۴) برخلاف- یاخته های پوششی، به ترشح بی کربنات می پردازند

۱۲

چند مورد عبارت «هر یاخته ترشح کننده بی کربنات در دستگاه گوارش» را به طور مناسب تکمیل می کند.

- الف) فاصله اندکی با یاخته پوششی مجاور خود دارد.
- ب) درون ساختار غدد ترشح کننده آنزیم گوارشی قرار دارند.
- ج) ترشحات خود را به درون یک مجرا وارد می کنند.
- د) در ساختار داخلی ترین لایه لوله گوارش یافت می شود.

۴ (۴)

۳ (۳)

۲ (۲)

۱ (۱)

سراسری ۹۲

۱۳

در دستگاه گوارش انسان، در سمت قرار گرفته است.

- (۱) اسفنکتر انتهایی مری همانند روده کور- راست
- (۲) دریچه پیلور بر خلاف کیسه صفرا- چپ
- (۳) کولون بالارو همانند کیسه صفرا- راست
- (۴) کولون پایین رو بر خلاف اسفنکتر انتهایی مری- چپ

۱۴

کدام عبارت، درباره فرایند بلع در انسان، نادرست است؟

- (۱) با رسیدن غذا به حلق، ماهیچه های مخطط به صورت غیرارادی عمل می کنند.
- (۲) در هنگام بلع، حنجره همانند برچاکنای به سمت پایین حرکت می کند.
- (۳) در هنگام بلع، زبان و زبان کوچک نیمی از راه های حلق را می بندند.
- (۴) حرکات کرمی دیواره ماهیچه ای حلق، غذا را به سمت مری می راند.

۱۵

در هر یک از لایه های لوله گوارش که وجود دارد، قطعاً .

- (۱) شبکه عصبی- یاخته های ماهیچه صاف به شکل حلقوی و طولی قرار گرفته اند
- (۲) بافت پیوندی سست- یاخته های ترشح کننده شیرۀ گوارشی دیده می شوند
- (۳) بافت چربی- بافت پیوندی سست همراه با رگ های خونی یافت می شوند
- (۴) بافت پوششی غده ای- شبکه عصبی درون بافت پیوندی قرار دارد