



۱ کدام گزینه صحیح نیست؟

- ۱) بیرونی‌ترین لایه تاج دندان، مینای دندان است.
- ۲) در هر فک انسان ۲ عدد دندان پیش یک ریشه‌ای وجود دارد.
- ۳) اسید معده گاهی باعث ایجاد زخم‌هایی در معده می‌شود.
- ۴) در سطح یاخته‌های سطح داخلی روده باریک ریزیرز دیده می‌شود.

۲ در انسان سالم آپاندیس

- ۱) همانند کیسه صفرا در سمت راست بدن قرار دارد.
- ۲) در ابتدای روده باریک دیده می‌شود.
- ۳) برخلاف پانکراس در سمت چپ بدن قرار دارد.
- ۴) با ریزیرزهای فراوانی که در سطح سلول‌های خود دارد، نقش مهمی در جذب مواد دارد.

۳ این اندام به‌طور غیرمستقیم در گوارش نقش دارد. در سمت راست بدن و بالاتر از پانکراس واقع است. می‌تواند در ذخیره مواد مغذی نیز نقش داشته باشد. این اندام

- ۱) دارای باکتری‌هایی است که از سلولز تغذیه می‌کنند.
- ۲) درون قفسه سینه قرار گرفته و دارای دو دریچه از جنس بافت پوششی است.
- ۳) خون تصفیه شده را به بزرگ سیاهرگ زیرین می‌ریزد.
- ۴) در تولید مواد دیگری که بدن به آن‌ها نیاز دارد، نقش دارد.

۴ کدام گزینه در مورد انسان نادرست است؟

- ۱) اسید تولیدی توسط باکتری‌های دهان می‌تواند به بخش تاج دندان آسیب بزند.
- ۲) مواد کیسه صفرا و پانکراس از مجرای مشترک به ابتدای باریک روده می‌ریزند.
- ۳) باکتری‌هایی که در لوله گوارش زندگی می‌کنند همگی مضر هستند.
- ۴) مواد مغذی از یاخته‌های پوششی روده عبور می‌کنند و وارد مویرگ می‌شوند.

کدام یک از گزاره‌های زیر صحیح نیستند؟

- الف) دیابت بزرگسالی نوعی بیماری ارثی بوده، اما با نوع تغذیه فرد هم مرتبط است.
 ب) صفرا، در کیسه صفرا ساخته می‌شود و در گوارش چربی‌ها نقش دارد.
 ج) خون رگ‌های اطراف روده باریک ابتدا به قلب رفته و سپس از آنجا به سمت کبد پمپ می‌شود.
 د) عاج دندان ما بین مینا و مغز دندان قرار گرفته است.

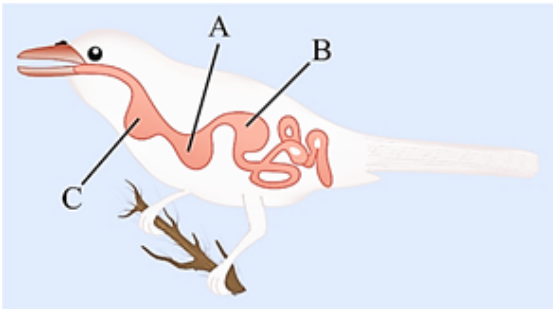
۲) الف و د

۱) الف و ب

۴) ج و د

۳) ب و ج

در شکل زیر، A، B و C به ترتیب از راست به چپ، کدام بخش‌های لوله گوارشی یک پرنده را نشان می‌دهند؟



۱) معده - سنگدان - چینه‌دان

۲) سنگدان - معده - چینه‌دان

۳) چینه‌دان - معده - سنگدان

۴) چینه‌دان - سنگدان - معده

کدام گزینه به ترتیب از دهان تا روده، بخش‌های متفاوت لوله گوارش گنجشک را به درستی نشان می‌دهد؟

۲) دهان - معده - مری - سنگدان - چینه‌دان - روده

۱) دهان - مری - چینه‌دان - سنگدان - معده - روده

۴) دهان - مری - سنگدان - معده - چینه‌دان - روده

۳) دهان - مری - چینه‌دان - معده - سنگدان - روده

محل اصلی جذب مواد غذایی و آب به ترتیب در کدام بخش‌های دستگاه گوارش است؟

۲) روده باریک - روده بزرگ

۱) روده باریک - روده باریک

۴) روده بزرگ - روده بزرگ

۳) روده بزرگ - روده باریک

در گوارش مواد غذایی در انسان ممکن نیست
 ۱) ماهیچه‌های لوله گوارش در این امر نقش داشته باشند.
 ۲) آنزیم‌های ترشح شده از پانکراس باعث گوارش مواد غذایی در معده شوند.
 ۳) ترشحات غیرآنزیمی اندام‌های مرتبط با لوله گوارش، در گوارش مواد دخالت داشته باشد.
 ۴) پیش از ورود مواد غذایی به معده، هیچ‌گونه گوارش آنزیمی صورت گرفته باشد.

کدام گزینه در مورد آنزیم‌ها صحیح بیان نشده است؟

۱) آنزیم‌ها در محیطی که اسید وجود داشته باشد، هرگز نمی‌توانند به درستی فعالیت کنند.

۲) وظیفه آنزیم‌های گوارشی، کمک به گوارش بهتر مواد غذایی است.

۳) برخی آنزیم‌ها سبب شکستن مولکول‌های بزرگ به مولکول‌های کوچک‌تر می‌شوند.

۴) نوعی آنزیم بزاقی در دهان ترشح می‌شود که در تجزیه نشاسته به قند ساده نقش دارد.

(۱) خطر ابتلا به بیماری‌های قلبی را افزایش می‌دهد.

(۲) احتمال پوکی استخوان را به دلیل کاهش وزن افزایش می‌دهد.

(۳) منجر به تبدیل آن‌ها به چربی در لوزالمعده می‌شود.

(۴) سبب ذخیره شدن آن‌ها در کیسه صفرا می‌شود.

هنگام انجام عمل بلع پایین می‌رود و راه را می‌بندد و به سمت بالا حرکت می‌کند.

(۱) اپی‌گلوت، بینی، زبان کوچک

(۲) زبان کوچک، بینی، اپی‌گلوت

(۳) اپی‌گلوت، نای، زبان کوچک

(۴) زبان کوچک، نای، اپی‌گلوت

هنگام بلع، اپی‌گلوت زبان کوچک

(۱) همانند - بالا رفته و راه نای را می‌بندد.

(۲) برخلاف - پایین رفته و راه نای را می‌بندد.

(۳) همانند - بالا رفته و راه مری را می‌بندد.

(۴) برخلاف - پایین رفته و راه مری را می‌بندد.

بیشتر آنزیم‌های باریک‌روده در اندامی ساخته می‌شوند که

(۱) مجرای آن آنزیم‌ها را به سمت باریک‌روده می‌برد.

(۲) در ساختن ماده‌ای که در کیسه صفرا ذخیره می‌شود، مهم‌ترین نقش را دارد.

(۳) ماهیچه‌ای و توخالی است و ۴ حفره دارد.

(۴) در تبادل هوا نقش دارد.

رگ‌های خونی اطراف روده باریک

(۱) ابتدا وارد قلب می‌شوند.

(۲) فاقد آمینواسید هستند.

(۳) سرشار از مواد مغذی هستند.

(۴) به روده بزرگ می‌روند.