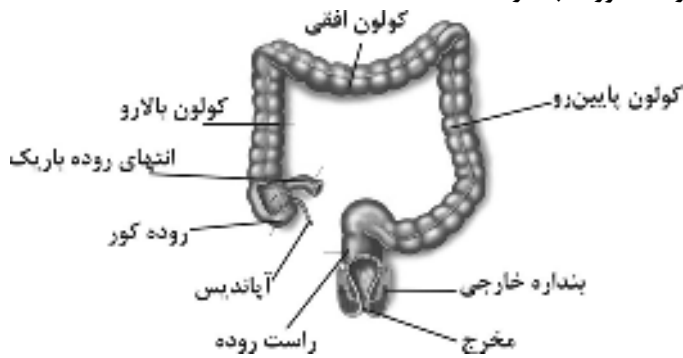


زیست‌شناسی ۱

- ۱- گزینه «۲» - موارد «ب» و «د» به‌درستی بیان شده‌اند. بررسی سایر موارد:
«الف»: آمیلاز موجب گوارش نشاسته می‌شود نه پروتئین‌ها.
«ج»: لیوزیم باعث از بین بردن باکتری‌ها می‌شود نه ویروس‌ها. (رهبر) (فصل دوم - گوارش در دهان)
- ۲- گزینه «۳» - مورد «الف»، «د» و «ج» در فاصله زمانی گفته بسته می‌باشد ولی بنداره انتهایی مری هنگام عبور غذا از مری باز می‌شود. (رهبر) (فصل دوم - بنداره‌های لوله گوارش)
- ۳- گزینه «۳» - مورد «۱»، «۲» و «۴» از وظایف یاخته‌های پوششی سطحی هستند. یاخته‌های پوششی سطحی با ایجاد لایه ژله‌ای چسبناک هم‌چنین با ترشح بی‌کربنات سد محکمی در مقابل اسید و آنزیم به‌وجود می‌آورد. (رهبر) (فصل دوم - گوارش در معده)
- ۴- گزینه «۲» - نمی‌تواند نادرست باشد، یعنی کدام مورد صحیح است. یاخته‌های کناری معده در ترشح عامل داخلی و هم‌چنین اسیدکلریدریک نقش دارد. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: یاخته‌های اصلی پیپسینوزن تولید می‌کند.
گزینه «۳»: پیپسین پروتئین‌ها را تجزیه می‌کند.
گزینه «۴»: بی‌کربنات توسط یاخته‌های پوششی سطحی ترشح می‌شود. (رهبر) (فصل دوم - شیره معده)
- ۵- گزینه «۴» - قطعه قطعه کردن توده غذایی ارتباطی با نقش موسین ندارد. (رهبر) (فصل دوم - موسین)
- ۶- گزینه «۴» - حرکت کرمی موجب رانده شدن غذا از مری به معده می‌شود که با شل شدن بنداره انتهایی مری صورت می‌گیرد. (رهبر) (فصل دوم - شیره معده)
- ۷- گزینه «۲» - موارد «الف»، «ب» و «د» از جمله وظایف یاخته‌های پوششی مخاط روده باریک می‌باشند. (رهبر) (فصل دوم - شیره روده)
- ۸- گزینه «۳» - صفرا ترکیبی از نمک‌های صفراوی، بیکربنات، کلسترول و فسفولیپید است. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: صفرا توسط یاخته‌های کبد ساخته می‌شوند.
گزینه «۲»: صفرا آنزیم ندارد.
گزینه «۴»: بیکربنات صفرا به خنثی کردن حالت اسیدی کیموس معده کمک می‌کند. (رهبر) (فصل دوم - صفرا)
- ۹- گزینه «۲» - در بیماری سلیاک بر اثر پروتئین گلوتن یاخته‌های روده تخریب می‌شود و ریز پرزها و حتی پرزها از بین می‌روند. (رهبر) (فصل دوم - گفتار سوم - بیماری سلیاک)
- ۱۰- گزینه «۲» - در نتیجه فعالیت آنزیم پیپسین معده گوارش پروتئین‌ها آغاز و توسط آنزیم‌های روده باریک و لوزالمعده به واحدهای سازنده آن تبدیل می‌شوند. (رهبر) (فصل دوم - گوارش پروتئین‌ها)
- ۱۱- گزینه «۱» - تمام عبارات صحیح می‌باشند. (نجاتی) (فصل دوم - حفره گوارشی)
- ۱۲- گزینه «۴» - گزینه‌های «۱»، «۲» و «۳» به همراه یاخته‌های پوششی سطحی معده بی‌کربنات ترشح می‌کنند و اما کار یاخته‌های کناری تولید اسیدکلریدریک و فاکتور داخلی است. (رهبر) (فصل دوم - عملکرد لوله گوارش)
- ۱۳- گزینه «۴» - از بین موارد موجود فقط صفرا حاوی آنزیم نمی‌باشد. (رهبر) (فصل دوم - عملکرد لوله گوارش)
- ۱۴- گزینه «۳» - پروتئازهای لوزالمعده قوی و متنوع‌اند و می‌توانند خود لوزالمعده را نیز تجزیه کنند. به همین دلیل به شکل غیر فعال ترشح می‌شوند. بررسی سایر گزینه‌ها:
گزینه «۱»: ابتدای روده بزرگ را روده کور می‌نامند.
گزینه «۲»: مواد شیره روده، لوزالمعده و صفرا به دوازده می‌ریزند و در گوارش نهایی کیموس نقش دارند.
گزینه «۴»: پروتئازهای لوزالمعده بعد از ورود به روده باریک فعال می‌شوند. (رهبر) (فصل دوم - شیره لوزالمعده)
- ۱۵- گزینه «۲» - شکل حفره گوارشی را در هیدر نشان می‌دهد. گزینه «۱» مربوط به کرم کدو و گزینه‌های «۳» و «۴» در ارتباط با پارامسی می‌باشند. (نجاتی) (فصل دوم - حفره گوارشی)
- ۱۶- گزینه «۲» - در ملخ، چینه‌دان بخش حجیم انتهایی مری است که در آن غذا ذخیره و نرم می‌شود. جذب در معده صورت می‌گیرد. (نجاتی) (فصل دوم - گوارش در ملخ)
- ۱۷- گزینه «۲» - ترتیب اجزای لوله گوارش در پرنده دانه‌خوار به‌صورت زیر است:
مری، چینه‌دان، معده، سنگدان، روده باریک، روده بزرگ و مخرج. (نجاتی) (فصل دوم - گوارش در پرنده دانه‌خوار)
- ۱۸- گزینه «۱» - روده بزرگ پرز ندارد. بقیه موارد باعث افزایش سطح تماس با کیموس و سطح جذب بیشتری می‌شود. (رهبر) (فصل دوم - جذب مواد در روده باریک)
- ۱۹- گزینه «۳» - برخلاف اندام‌های دیگر بدن خون لوله گوارش به طور مستقیم به قلب بر نمی‌گردد بلکه از راه سیاهرگ باب ابتدا به کبد و سپس از راه سیاهرگ‌های دیگر به قلب می‌رود. (رهبر) (فصل دوم - گردش خون دستگاه گوارش)
- ۲۰- گزینه «۲» - در هنگام بلع مرکز بلع در بصل‌النخاع فعالیت مرکز تنفس را مهار می‌کند و نای بسته می‌شود. (رهبر) (فصل دوم - تنظیم فرآیندهای گوارشی)
- ۲۱- گزینه «۴» - تنها گزینه «۴» شاخص توده بدنی را به‌درستی نشان می‌دهد. (رهبر) (فصل دوم - وزن مناسب)

۲۲- گزینه «۴» - شکل بخش‌های انتهایی لوله گوارش را نمایش می‌دهد و فقط مورد (ب) درست است.



(نجاتی) (فصل دوم - روده بزرگ)

۲۳- گزینه «۳» - در نشخوارکنندگانی مثل گاو و گوسفند، شیردان، معده واقعی می‌باشد و هزارلا که اتاقک لایه لایه است محل آگیری مواد غذایی است. در سیرابی، غذای نیمه جویده به کمک میکروب‌ها تا حدی گوارش می‌یابند و پس از جویده شدن کامل غذا، در شیردان به کمک آنزیم‌های گوارشی، گوارش ادامه می‌یابد. (نجاتی) (فصل دوم - گوارش در نشخوارکنندگان)

۲۴- گزینه «۳» - بنداره (اسفنکتر)، ماهیچه حلقوی می‌باشد که مانند دریچه عمل می‌کند. در ابتدای مری، انتهای مری، بین معده و روده باریک (بنداره پیلور) و انتهای روده باریک بنداره وجود دارد. (رهبر) (فصل دوم - بنداره‌ها)

۲۵- گزینه «۱» - کلسترول یکی از ترکیبات صفرا می‌باشد و مصرف بیش از حد آن، میزان لیپوپروتئین‌های کم چگال (LDL) را افزایش می‌دهد. (نجاتی) (فصل دوم - ترکیبی)