

۲۰ دقیقه

AshkanZarandi
اشکان زرنندی
زیست شناسی

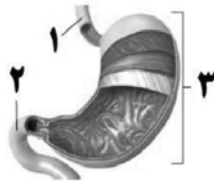
زیست شناسی (۱)

گوارش و جذب مواد
فصل ۲ تا پایان جذب مواد
و تنظیم فعالیت دستگاه
گوارش
صفحه های ۱۷ تا ۲۹

هدف گذاری قبل از شروع هر درس در دفترچه سؤال
لطفاً قبل از شروع پاسخ گویی به سؤال های **زیست شناسی (۱)**، هدف گذاری چند از ۱۰ خود را بنویسید:
از هر ۱۰ سؤال به چند سؤال می توانید پاسخ صحیح بدهید؟
عملکرد شما در آزمون قبل چند از ۱۰ بوده است؟
هدف گذاری شما برای آزمون امروز چیست؟

چند از ۱۰ آزمون قبل	هدف گذاری چند از ۱۰ برای آزمون امروز
---------------------	--------------------------------------

۷۱- کدام گزینه با توجه به شکل مقابل که نشان دهنده سه بخش از لوله گوارش انسان است، نادرست است؟



- ۱) اندام «۲»، همانند اندام «۱»، دارای باخته های ترشح کننده گلیکو پروتئین موسین است.
- ۲) اندام «۱» برخلاف اندام «۲»، فقط در قسمت انتهایی خود توسط پرده صفاق احاطه شده است.
- ۳) یاخته های موجود سطح درونی اندام «۱» همانند اندام «۳» دارای فضای بین یاخته های اندک اند.
- ۴) در اندام «۱» برخلاف اندام های «۲» و «۳»، می توان یاخته های چند هسته ای و با توانایی انقباض را مشاهده کرد.

۷۲- کدام گزینه در رابطه با «هر اندام لوله گوارش که در آن جذب مواد صورت می گیرد»، صحیح است؟

- ۱) توانایی ترشح هورمون را به خون دارند.
- ۲) در سطحی پایین تر از بنداره انتهایی مری قرار گرفته است.
- ۳) دارای هسته ای در قاعده یاخته های پوششی مخاط خود هستند.
- ۴) خون همه آن ها به طور مستقیم یا غیرمستقیم به قلب برمی گردد.

۷۳- چند مورد فقط در رابطه با «گروهی از اندام های دستگاه گوارش انسان سالم که خون خود را از طریق سیاهرگ (ها) به کبد منتقل می کنند»، صحیح است؟

- الف) انقباض ماهیچه های دیواره آن ها، حرکات کرمی را به وجود می آورد.
- ب) با تولید و ترشح آنزیم های گوارشی در هضم مواد غذایی نقش دارند.
- ج) فعالیت آن ها را دستگاه های عصبی یا هورمونی تنظیم می کنند.
- د) فعالیت بخش های دیگر بدن می تواند با آن ها هماهنگ باشد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۷۴- در دستگاه گوارش یک انسان سالم، موارد مطرح شده در کدام گزینه ممکن نیست به طور همزمان در ارتباط با یک اندام درست باشند؟

- ۱) انبساط زیاد با ورود مواد و سپس آغاز انقباض ها- افزایش تولید گروهی از مواد در یاخته های اصلی معده در پی ترشح نوعی هورمون
- ۲) آغاز اثر آمیلاز بزاق بر نشاسته- تنظیم ناخود آگاه فعالیت های آن به کمک دستگاه عصبی خودمختار
- ۳) محل گوارش نهایی کیموس- انتقال مولکول های حاصل از گوارش لیپیدها به مویرگ لنفی
- ۴) نقش در جذب مواد حاصل از گوارش- شرکت لایه ای از دیواره آن در تشکیل پرده صفاق

۷۵- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

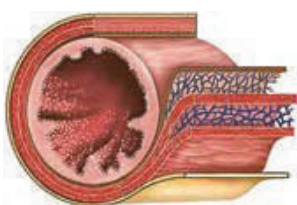
«در هر بخش از لوله گوارش که لایه زیر مخاطی موجب می شود مخاط، روی لایه ماهیچه ای بچسبد و به راحتی چین های حلقوی ایجاد کند،

هر یاخته پوششی

- ۱) قطعاً در اثر بیماری سلیاک تخریب می شود.
- ۲) مخاطی، مواد جذب شده خود را فقط به سیاهرگ می ریزد.
- ۳) چین های غشایی میکروسکوپی دارد.
- ۴) مخاطی، در لایه زیرین خود شبکه ای از یاخته های عصبی را دارد.

۷۶- با توجه به شکل مقابل نمی توان گفت

- ۱) شبکه های عصبی موجود در آن با دستگاه عصبی خودمختار در ارتباط است.
- ۲) بخشی از لوله گوارش را نشان می دهد که دارای لایه ماهیچه ای مورب می باشد.
- ۳) در فضای این قسمت از لوله گوارش، واحدهای ساختاری پروتئین ها ایجاد می شود.
- ۴) بخشی از لوله گوارش را نشان می دهد که با تأثیر بر یکی از اندام های بدن باعث قلیایی شدن محیط درون خودش می شود.



۷۷- در ارتباط با کمبود ترشح کلریدریک اسید بدن انسان، کدام مورد غیرممکن است؟

- الف) هضم پروتئین‌های غذایی فرد دستخوش اختلال می‌شود.
ب) همه ترشحات برون‌ریز در طول لوله گوارش فرد کاهش یابد.
ج) اختلالی در عملکرد شبکه‌های یاخته‌های عصبی رخ داده باشد.
د) تمام ترشحات خود را به خارج لوله گوارش می‌ریزند.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) صفر

۷۸- کدام گزینه، برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟

«قبل از ورود کیموس به بخشی از لوله گوارش انسان که مراحل پایانی گوارش مواد غذایی در آن آغاز می‌شود،»

- ۱) گوارش پروتئین‌ها آغاز شده و تا مرحله تولید کوچک‌ترین واحدهای سازنده آن‌ها پیش رفته است.
۲) یاخته‌های پوششی سطحی، با فرو رفتن در بافت زیرین خود، حفره‌هایی را به وجود آورده‌اند.
۳) مولکول‌های دی و پلی ساکاریدی، با تبدیل به مولکول‌های مونوساکاریدی جذب گردیده‌اند.
۴) با حضور ترکیبی فاقد آنزیم، چربی‌ها گوارش یافته و به محیط داخلی وارد شده‌اند.

۷۹- همه اندام‌های دستگاه گوارش انسان سالم و بالغ که جزئی از لوله گوارش نیستند،

- ۱) تمام ترشحات خود را به خارج لوله گوارش می‌ریزند.
۲) در سطحی پایین‌تر از بنداره انتهای مری دیده می‌شوند.
۳) در ورود ترشحات حاوی یون (ها) به لوله گوارش نقش دارند.
۴) به‌طور کامل در سطحی بالاتر از همه بخش‌های روده باریک دیده می‌شوند.

۸۰- چند مورد برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«در بدن انسان سالم و بالغ، عمل بلع مواد غذایی به کمک گروهی از یاخته‌های ماهیچه‌ای صورت می‌گیرد که هر یک از این یاخته‌ها، قطعاً»

- الف) دارای پروتئین‌های انقباضی بوده و در پی دریافت پیام عصبی همواره به صورت غیرارادی منقبض می‌شوند.
ب) به کمک اطلاعات دناى موجود در هسته‌های خود، صفات مربوط به شکل و اندازه خود را تعیین می‌کنند.
ج) با ایجاد حرکات کرمی سبب حرکت توده غذایی در ابتدا به سمت بنداره انتهای مری می‌شوند.
د) در دیواره لوله گوارش به‌صورت دو لایه ماهیچه طولی و حلقوی سازمان یافته‌اند.

- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

آزمون (آشنا) - پاسخ دادن به این سوالات اجباری است و در تراز کل شما تأثیر دارد.

۸۱- در دستگاه گوارش انسان، هر آنزیم ترشح شده از قطعاً

- ۱) معده- تحت تأثیر کلریدریک اسید قرار نمی‌گیرد.
۲) لوزالمعده- پس از ورود به لوله گوارش فعال می‌شود.
۳) دهان- باکتری‌های وارد شده به دهان را تخریب می‌کند.
۴) معده- توسط یاخته‌های موجود بر روی ساختار دارای کربوهیدرات و پروتئین تولید می‌شود.

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

«در غدد معده یک انسان بالغ و سالم، یاخته‌های دارای شکل کروی یاخته‌های اصلی»

- ۱) همانند- بخشی از انرژی فعالیت‌های زیستی خود را به‌صورت گرما از دست می‌دهند.
۲) همانند- می‌توانند در تبدیل پروتئین‌های معده به پپسین نقش داشته باشند.
۳) برخلاف- در جلوگیری از کاهش تعداد گویچه‌های قرمز نقش موثری دارند.
۴) برخلاف- در جلوگیری از آسیب اسید معده به دیواره معده موثرند.

۸۳- چند مورد درباره «ترشحات هر یک از یاخته‌های غده‌های معده انسان»، صحیح است؟

(الف) در تشکیل لایه ژله‌ای حفاظتی، شرکت دارد.

(ب) پس از برخورد با کلریدریک‌اسید فعال می‌شود.

(ج) روی ساخت گویچه‌های قرمز نقش موثر دارد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴) صفر

۸۴- در دستگاه گوارش انسان، بخش روده بزرگ

(۱) انتهایی - آنزیم گوارشی ترشح می‌کند.

(۲) ابتدایی - در سمت راست بدن تا زیر کبد، بالا می‌رود.

(۳) انتهایی - ممکن نیست دارای یاخته‌های چندهسته‌ای باشد.

(۴) ابتدایی - به زائده‌ای ختم می‌شود که هیچ راه ارتباطی با فضای درون روده بزرگ ندارد.

۸۵- با توجه به شکل مقابل، کدام گزینه عبارت زیر را به نادرستی تکمیل می‌کند؟

«یاخته‌های سازنده بخش یاخته‌های سازنده بخش می‌توانند

(۱) همانند ۲- از نوعی مولکول برای تامین انرژی خود استفاده کنند.

(۲) برخلاف ۲- آنزیم‌های تجزیه‌کننده کربوهیدرات‌ها را به صورت فعال تولید کنند.

(۳) همانند ۱- با تولید نوعی ماده سبب تغییر pH فضای درونی لوله گوارش شوند.

(۴) برخلاف ۵- با تولید نوعی آنزیم گوارشی سبب تجزیه لیپیدهای موجود در غذا شوند.

۸۶- هر آنزیم گوارش‌دهنده کربوهیدرات‌ها در لوله گوارش انسان سالم،
 (۱) توانایی تبدیل پلی‌ساکارید به مونوساکارید را دارد.
 (۲) توانایی تبدیل دی‌ساکارید به مونوساکارید را دارد.
 (۳) طی واکنش آب‌کافت پیوند بین مونوساکاریدها را می‌شکند.
 (۴) ضمن تولید آب، مولکول‌های درشت‌تر را به مولکول‌های کوچک‌تر تبدیل می‌کند.

۸۷- به‌طور معمول، در مرحله دستگاه گوارش انسان، کاهش می‌یابد.

(۱) فعالیت شدید- ترشح صفر (۲) فعالیت شدید- حرکات کرمی معده

(۳) خاموشی نسبی- انقباض بنداره پیلور (۴) خاموشی نسبی- ترشح شیره معده

۸۸- در انسان، هر آنزیمی که در گوارش پروتئین‌ها

(۱) موثر است، در محیط اسیدی فعالیت خود را آغاز می‌کند.

(۲) به آمینواسید نقش دارد، از یاخته‌های پوششی لوله گوارش ترشح شده است.

(۳) در معده نقش دارد، قادر به آب‌کافت پروتئین‌ها به واحدهای سازنده آنها نیست.

(۴) در روده باریک دخالت دارد، پروتئین‌ها را تنها به مولکول‌های کوچک‌تر تبدیل می‌کند.

۸۹- یکی از لایه‌های لوله گوارش، می‌تواند بخشی از صفاق باشد. کدام گزینه، درباره این لایه نادرست است؟

(۱) دارای انواعی از رشته‌های پروتئینی است.

(۲) از انواع بافت‌ها تشکیل شده است.

(۳) نمی‌تواند با رگ‌های خونی در تماس باشد.

(۴) می‌تواند با عضلات غیرارادی لوله گوارش در تماس باشد.

۹۰- چند مورد در ارتباط با «ماده‌ای که توسط سه جفت غده بزرگ و نیز غده‌های کوچک در حفره دهان ترشح می‌شود»، نادرست است؟

(الف) در شروع گوارش شیمیایی مواد غذایی انسان نقش دارد.

(ب) می‌تواند حاوی ترکیبی باشد که ذره‌های غذایی را به هم می‌چسباند.

(ج) تولید و ترشح آن به‌صورت ناخودآگاه از یاخته‌های سازنده صورت می‌گیرد.

(د) ترشح آن می‌تواند به کمک شبکه‌های یاخته‌های عصبی، در لوله گوارش تنظیم شود.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

