



یک شنبه

۱۴۰۳/۱۲/۱۹

دفترچه سؤال

فصل ۱، ۲ و ۳ دهم

دوبینگ‌ماز

گروه آزمایشی علوم تجربی
زیست‌شناسی

درس	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره	زمان پاسخگویی
زیست‌شناسی	۴۵	۱	۴۵	۴۵ دقیقه

جامع مباحث گیاهی پایه	۸ و ۷ دوازدهم	۶ و ۵ دوازدهم	۴ و ۳ دوازدهم	۲ و ۱ دوازدهم	۷ و ۶ یازدهم	۵ و ۴ یازدهم	۳ و ۲، ۱ یازدهم	۵ و ۴ دهم	۳ و ۲، ۱ دهم
هفته ششم	هفته پنجم	هفته چهارم	هفته سوم	هفته دوم	هفته اول				

۵۵ روز جمع‌بندی تا کنکور اردیبهشت

برای شباهت حداکثری به کنکور، صفحه‌آرایی، فونت و حتی اندازه متن در تمامی آزمون‌های ماز، کاملاً یکسان با استاندارد دفترچه‌های کنکور در نظر گرفته می‌شود.

حق چاپ و تکثیر سؤالات به هر روش (الکترونیکی و...) پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز «گروه ماز» مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

به دلیل عدم رضایت تیم ماز، هر گونه استفاده غیرقانونی از دفترچه سؤالات و پاسخنامه ماز برای تمامی اشخاص، شرعاً حرام است.

۱- با توجه به مطالب کتاب درسی دربارهٔ گروهی از جانوران که یکی از شگفت‌انگیزترین مهاجرت‌ها را به نمایش می‌گذارند، کدام مورد درست است؟

- (۱) رفتار مهاجرت فقط در بعضی از سال‌های زندگی انجام می‌شود.
- (۲) مسیر مهاجرت آن‌ها از مکزیک شروع شده و در کانادا به پایان می‌رسد.
- (۳) مجموعهٔ افراد یک جمعیت، همراه با یکدیگر مهاجرت را انجام می‌دهند.
- (۴) همهٔ یاخته‌های عصبی آن‌ها، می‌توانند جایگاه خورشید در آسمان را تشخیص دهند.

۲- در صورت مصرف طولانی‌مدت نوعی دارو که فعالیت یاخته‌های هورمون‌ساز معده را افزایش می‌دهد، وقوع کدام عارضه قابل انتظار است؟

- (۱) کاهش احتمال آسیب به مخاط مری
- (۲) افزایش تولید آمینواسیدها در معده
- (۳) افزایش آسیب به لایه ژله‌ای حفاظتی مخاط معده
- (۴) افزایش تولید یون بیکربنات در غدد معده

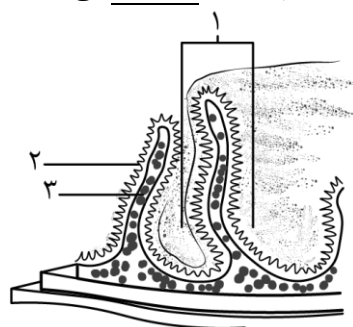
۳- در خصوص بررسی شش‌های یک انسان سالم و بالغ، کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) هر لوبِ شش چپ که انشعاباتِ نایژک‌های انتهایی را دریافت می‌کند، در تماس مستقیم با برخی دنده‌ها است.
- (۲) هر لوبِ شش راست که دارای تماس با میان‌بند (دیافراگم) است، هم‌سطح با محل دوشاخه شدن نای قرار دارد.
- (۳) هر لوبِ شش راست که در سطحی بالاتر از اولین ماهیچهٔ بین دنده‌ای دیده می‌شود، در تماس با برون‌شامه است.
- (۴) هر لوبِ شش چپ که توسط دندهٔ اول محافظت می‌شود، نخستین انشعابات نایژهٔ اصلی باریک‌تر را دریافت می‌کند.

۴- با توجه به اطلاعات کتاب درسی، در خصوص مولکول‌های زیستی که در ساختار آن‌ها عنصر نیتروژن دیده نمی‌شود، کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) وجه تشابه آن‌ها، قرارگیری در لایهٔ درونی غشای یاخته است.
- (۲) وجه تشابه آن‌ها، ساخته شدن توسط شبکهٔ آندوپلاسمی است.
- (۳) وجه تمایز آن‌ها، حضور عنصر فسفر در زنجیرهٔ اسید چرب است.
- (۴) وجه تمایز آن‌ها، محل شروع گوارش شیمیایی آن‌ها در انسان است.

۵- در ارتباط با اجزای مشخص شده در شکل زیر که مربوط به برشی از لولهٔ گوارش است، کدام گزینه، نادرست می‌باشد؟



- (۱) در ساختار بخش ۱، مخاط همانند زیرمخاط دیده می‌شود.
- (۲) بخش ۲ در ساختار خود، شبکهٔ مویرگی و مویرگ لنفی دارد.
- (۳) بخش ۳ در ساختار خود، فاقد شبکه‌های عصبی روده‌ای است.
- (۴) در ساختار بخش ۲، لایهٔ مخاط برخلاف زیرمخاط دیده می‌شود.

۶- با توجه به اطلاعات کتاب درسی دربارهٔ تشریح شش گوسفند، کدام عبارت درست است؟ آزمون وی ای پی

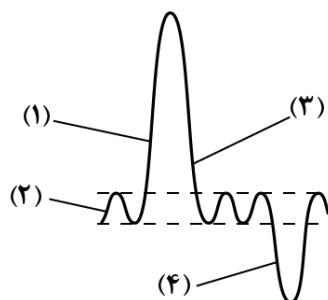
- (۱) هر سوراخی در مقطع شش که دهانهٔ همیشه باز دارد، خون را وارد شش کرده است.
- (۲) هر مجرای تنفسی که حلقهٔ غضروفی کامل ندارد، خارج از شش قرار گرفته است.
- (۳) هر انشعابی از نای که وارد یکی از شش‌ها می‌شود، نایژهٔ اصلی محسوب می‌شود.
- (۴) هر بخشی از نای که نرم‌تر از سایر قسمت‌ها است، در سطح پشتی قرار دارد.



- ۷- چند مورد، عبارت زیر را به‌طور مناسب تکمیل می‌کند؟
«همواره به‌منظور عبور مواد از غشا»
الف: به روش درون‌بری، مولکول‌های ATP مصرف می‌شود
ب: به روش انتقال فعال، پیوند بین دو فسفات شکسته می‌شود
ج: در خلاف جهت شیب غلظت، نوعی مولکول پروتئینی نقش ایفا می‌کند
د: در جهت شیب غلظت، گروهی از پروتئین‌های غشایی تغییر شکل می‌دهند
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)
- ۸- چند مورد، مشخصه مشترک فراوان‌ترین یاخته‌های موجود در دیوارهٔ حبابک‌های انسان و نوع دیگر یاخته‌های دیواره است؟
الف: زوائد ریز غشایی در سطح آن‌ها مشاهده می‌شود.
ب: اکسیژن با روش انتشار ساده از غشای آن‌ها عبور می‌کند.
ج: نمی‌تواند در تماس مستقیم با یاختهٔ مشابه خود قرار داشته باشد.
د: بر روی شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئینی مستقر هستند.
- ۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)
- ۹- در خصوص مردی ۳۰ ساله، سیگاری با شاخص تودهٔ بدنی ۳۲، مشاهدهٔ کدام مورد غیرممکن است؟
۱) تنگ شدن سرخرگ‌های تاجی (کرونر) و سکتة قلبی ۲) آسیب به یاخته‌های پوششی مخاط مری
۳) کاهش احتمال ابتلا به دیابت غیر وابسته به انسولین ۴) کمتر بودن نسبت $\frac{HDL}{LDL}$ در آزمایش خون فرد
- ۱۰- در ارتباط با مولکولی در غشای یک یاختهٔ پس‌سیناپسی که جایگاهی مکمل با شکل دوپامین دارد، کدام مورد درست است؟
۱) فقط در سطح خارجی غشای یاخته دیده می‌شود.
۲) با کوچک‌ترین اجزای کروی غشای یاخته در تماس است.
۳) متعلق به گروه مولکول‌های زیستی سازندهٔ بخش اعظم غشا است.
۴) بخش در تماس با سیتوپلاسم آن، می‌تواند به کربوهیدرات متصل شود.
- ۱۱- در ارتباط با ساختارهای گوارشی مطرح‌شده در فصل دوم کتاب درسی دهم، کدام عبارت صحیح است؟
۱) در ملخ، قطورترین بخش لولهٔ گوارش بلافاصله در سطح بالای غده‌های بزاقی قرار گرفته است.
۲) در پارامسی، غشای واکنش‌دهندهٔ غذایی و دفعی می‌توانند به فسفولیپیدهای غشایی متصل شوند.
۳) در هیدر، یاخته‌های سطح بیرونی دارای تماس مستقیم با یاخته‌های پوشانندهٔ حفرهٔ گوارشی هستند.
۴) در گوسفند، هر بخش که غذای نیمه‌جویده را دریافت می‌کند، موجب افزایش فشار اسمزی غذا می‌شود.
- ۱۲- مطابق با مطالب کتاب درسی دربارهٔ اصول پایداری بوم‌سازگان‌ها، کدام مورد درست است؟
۱) ممکن است در نتیجهٔ آن، تغییرات آب‌وهوایی رخ دهد.
۲) به‌طور حتم، اثر تغییر اقلیم بر میزان خدمات بوم‌سازگان کاهش می‌یابد.
۳) به‌طور حتم، با افزایش تعداد تولیدکنندگان، پایداری بوم‌سازگان افزایش می‌یابد.
۴) ممکن است با استفاده از این اصول، راهکاری برای احیای دریاچهٔ ارومیه یافت شود.



۱۳- با توجه به شکل زیر که بخشی از دَم‌نگاره (اسپیروگرام) یک فرد سالم و بالغ را نشان می‌دهد، کدام مورد نادرست است؟ آزمون وی ای پی



(۱) در بخش «۱» همانند بخش «۲»، بصل‌النخاع در حال ارسال پیام به ماهیچه‌های تنفسی است.

(۲) در بخش «۳» برخلاف بخش «۴»، ماهیچه‌های بین دنده‌ای داخلی در حال استراحت هستند.

(۳) در بخش «۴» برخلاف بخش «۱»، فشار هوای بین دو لایه پرده جنب در حال افزایش است.

(۴) در بخش «۲» همانند بخش «۳»، ماهیچه‌های گردنی و شکمی در حال استراحت هستند.

۱۴- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، در نوعی بافت پیوندی، هسته حاشیه‌ای یاخته نسبت به سیتوپلاسم آن، حجم بسیار کمی از یاخته را به خود اختصاص داده است. کدام عبارت، درباره یاخته‌های این بافت درست است؟

(۱) از نظر شکل سیتوپلاسم، به یاخته‌های ماهیچه مخطط (اسکلتی) شباهت دارند.

(۲) از نظر فاصله بین یاخته‌ها، به بافت پوشاننده سطح حفره‌های بدن شباهت دارند.

(۳) از نظر داشتن چین‌خوردگی غشایی، به بزرگ‌ترین یاخته غده معده شباهت دارند.

(۴) از نظر تعداد هسته، به همه یاخته‌های بافت ماهیچه‌ای با ظاهر مخطط شباهت دارند.

۱۵- در خصوص مایعی خارج از دستگاه گردش مواد که تبادلات گازی را ممکن می‌کند، کدام مورد یا موارد زیر درست است؟

الف: در کرم خاکی، سطح پوست بدن را می‌پوشاند.

ب: در حلزون، در انجام ساز و کار تهویه‌ای نقش دارد.

ج: در حشرات، در کنار همه یاخته‌های بدن قرار می‌گیرد.

د: در ماهی‌ها، در طرفین تیغه‌های آبششی حرکت می‌کند.

(۱) «الف»، «ج» و «د» (۲) «الف»

(۳) «الف»، «ب»، «ج» و «د» (۴) «ب» و «ج»

۱۶- کدام ویژگی، نیمه پایینی غدد معده را از نیمه بالایی آن متمایز می‌سازد؟

(۱) عمقی‌ترین یاخته آن، تحت تأثیر نوعی هورمون، ترشح پیش‌ساز پروتئازهای معده را افزایش می‌دهد.

(۲) عمقی‌ترین یاخته آن، با ترشح نوعی ماده معدنی، سرعت تجزیه پروتئین را افزایش می‌دهد.

(۳) فراوان‌ترین یاخته آن، فاقد توانایی تولید نوعی یون با بار منفی و خاصیت قلیایی است.

(۴) فراوان‌ترین یاخته آن، از طریق غشای پایه فقط به یاخته‌های غیرمشابه متصل است.

۱۷- با توجه به روش‌های حمل گازهای تنفسی در خون انسان، کدام مورد برای تکمیل عبارت زیر نامناسب است؟

«نوعی گاز که می‌تواند»

(۱) به‌مقدار کمی در خوناب حل می‌شود - در جایگاه فعال آنزیم روبیسکو قرار بگیرد.

(۲) پیش‌ماده آنزیم انیدراز کربنیک است - توسط آنزیمی در یاخته‌های پوششی کبد مصرف شود.

(۳) هموگلوبین نقش اساسی در حمل آن دارد - در جایگاه فعال پمپ زنجیره انتقال الکترون قرار بگیرد.

(۴) غلظت آن در مجاورت حبابک‌ها بیشتر از بافت‌ها است - توسط آنزیم سبزدیسه یاخته میانبرگ ذرت مصرف شود.



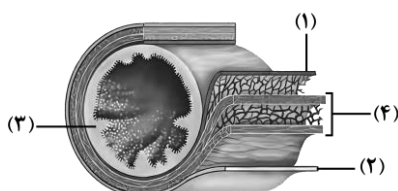
۱۸- مطابق مطالب ارائه‌شده در فصل اول کتاب درسی دهم، در کدام مورد، هر دو عبارت مطرح‌شده مربوط به ویژگی یکسانی از زیست‌شناسی نوین هستند؟

- (۱) امکان انجام محاسبات در کوتاه‌ترین زمان و تغییر در محتوای دنا (DNA)ی جانداران
- (۲) توضیح سامانه فقط براساس اجزای سازنده آن و در نظر گرفتن جانداران به‌عنوان یک سامانه
- (۳) استفاده از اطلاعات رشته‌های دیگر به‌منظور شناخت بیشتر سامانه و محرمانه بودن اطلاعات ژنی افراد
- (۴) استفاده از علوم رایانه به‌منظور بررسی ژن‌های جانداران و تحلیل اطلاعات حاصل از پژوهش‌های زیست‌شناختی

۱۹- کدام ویژگی، ضخیم‌ترین لایه دیواره‌ی نای را از سومین لایه دیواره‌ی معده از سمت داخل، متمایز می‌سازد؟

- (۱) از سمت خارج خود با لایه‌ای فاقد یاخته‌های دوکی‌شکل در تماس است.
- (۲) از سمت داخل خود با لایه‌ای دارای تجمع یاخته‌های برون‌ریز در تماس است.
- (۳) در آن امکان مشاهده رشته‌های عصبی بخش خودمختار دستگاه عصبی وجود دارد.
- (۴) اغلب یاخته‌های سازنده آن از جنس نوعی بافت پیوندی با ماده‌ی زمینه‌ای مایع هستند.

۲۰- در خصوص شکل زیر که لایه‌های مختلف روده‌ی باریک را نشان می‌دهد، کدام مورد نادرست است؟



- (۱) بخش «۳» برخلاف سایر بخش‌ها، دارای یاخته‌هایی با غشای چین‌خورده در سمت فضای درونی روده‌ی باریک است.
- (۲) بخش «۴» برخلاف سایر بخش‌ها، باعث گوارش مکانیکی مواد غذایی و مخلوط شدن آن‌ها با شیره‌ی گوارشی می‌شود.

(۳) شبکه‌ی یاخته‌های عصبی در بخش «۱» باعث تنظیم میزان ترشح هورمون افزایشنده‌ی بیکربنات موجود در دوازدهه می‌شود.

(۴) بخش «۲» در این اندام برخلاف روده‌ی بزرگ، در تشکیل پرده‌ای که اندام‌های درون شکم را به‌هم متصل می‌کند نقش دارد.

۲۱- در ارتباط با سطوح سازمان‌یابی حیات، کدام موارد زیر درست هستند؟ آ- و ن وی ای پی

- الف: در سطحی که در نتیجه‌ی تعامل جمعیت‌های گوناگون ایجاد می‌شود، تأثیر عوامل غیرزنده محیط دیده می‌شود.
 ب: در اولین سطحی که بیش از یک اجتماع دیده می‌شود، شرایط آب و هوایی در سراسر محیط مشابه است.
 ج: در اولین سطحی که امکان بروز گونه‌زایی وجود دارد، تفاوت‌های فردی بین افراد قابل مشاهده است.
 د: در سطحی که از کنار هم قرار گرفتن چند یاخته ایجاد می‌شود، فقط یاخته‌های یکسان وجود دارند.

(۱) «ب» و «ج» (۲) «ب»، «ج» و «د»

۳ «الف»، «ب»، «ج» و «د» (۴) «الف» و «ب»

۲۲- در ارتباط با ساختار لوله‌ی گوارش و اندام‌های مرتبط با آن، کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) بخش عمده‌ی اندام سازنده‌ی صفرا در سمت چپ بدن و در جلوی بنداره‌ی انتهایی مری قرار دارد.
- (۲) بخش ابتدایی‌ی طولانی‌ترین اندام لوله‌ی گوارش، در مجاورت باریک‌ترین بخش لوزالمعده قرار دارد.
- (۳) بخش کیسه‌ای شکل لوله‌ی گوارش دارای دو انحنا است که انحنا بزرگ‌تر در سطح زیرین قرار دارد.
- (۴) بخش ابتدایی‌ی طولانی‌ترین کولون، نسبت به بخش انتهایی کوتاه‌ترین کولون، در سطح پایین‌تری قرار دارد.



۲۳- در فردی بالغ و سالم که نموداری از میزان حجم‌های تنفسی آن طی تنفس‌های متوالی ثبت می‌شود، کدام ویژگی صادق است؟

- (۱) هنگام هر حرکت رو به پایین نمودار، ماهیچه‌های شکمی در حال انقباض هستند.
- (۲) می‌توان تعداد دفعات انقباض ماهیچه دیافراگم را معادل تعداد تنفس در نظر گرفت.
- (۳) در صورت انقباض ماهیچه‌های گردنی، ۳۵۰۰ میلی‌لیتر هوا وارد بخش مبادله‌ای می‌شود.
- (۴) در تمام طول زمان انتقال ظرفیت حیاتی به خارج از بدن، ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای داخلی منقبض هستند.

۲۴- درخصوص بخشی از دستگاه گوارش انسان که با ترشح آنزیم‌هایی در تجزیه فراوان‌ترین لیپیدهای رژیم غذایی بیشترین نقش را دارد، کدام مورد یا موارد زیر درست است؟

- الف: تحت تاثیر نوعی هورمون میزان ترشحات خود را افزایش می‌دهد.
- ب: شبکه‌های عصبی روده‌ای نقش مؤثری در تنظیم ترشح این اندام دارند.
- ج: ترکیب گوارشی فاقد آنزیم تولید شده توسط کیسه صفرا را دریافت می‌کند.
- د: خون خروجی از آن با خون خارج شده از محل تشکیل کیموس مخلوط می‌شود.

(۱) «الف»، «ب»، «ج» و «د»

(۲) «الف» و «د»

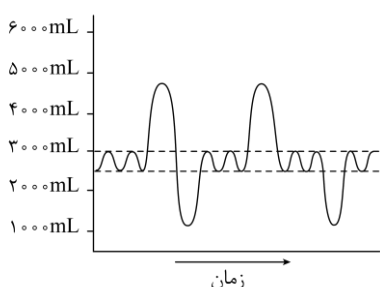
(۳) «الف»، «ج» و «د»

(۴) «د»

۲۵- با توجه به اطلاعات کتاب درسی درباره انواع مولکول‌های زیستی، کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) همه مولکول‌های دارای بیشترین تنوع عناصر در رژیم غذایی، هنگام خروج از معده، هنوز تحت تأثیر آنزیم‌های گوارشی قرار نگرفته‌اند.
- (۲) همه مولکول‌های دارای نقش کاتالیزور زیستی، بیشترین تنوع واحدهای سازنده را در بین مولکول‌های زیستی دارند.
- (۳) همه لیپیدهای فاقد نقش در ذخیره انرژی، در ساختار غشای یاخته‌های جانوری یافت می‌شوند.
- (۴) همه قندهای دارای پنج کربن، جزء ساده‌ترین گروه کربوهیدرات‌ها محسوب می‌شوند.

۲۶- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، اگر دم‌نگاره زیر در شرایط طبیعی و با همکاری کامل بیمار در تنفس‌ها رسم شود، چه اختلالی در بیمار مورد انتظار است؟



- (۱) ویژگی کشسانی شش‌ها به‌طور کامل از بین رفته است.
- (۲) ماهیچه‌های موجود در ناحیه گردن فاقد توانایی برای انقباض کامل هستند.
- (۳) قدرت ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای که در سطح داخلی تری قرار دارند، کم شده است.
- (۴) سرعت تغییر شکل میان‌بند بین حالت‌های مسطح و گنبدی‌شکل کاهش یافته است.

۲۷- در ارتباط با اندامک‌های قرارگرفته در یک یاخته جانوری، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) هر اندامکی که در ساخت پروتئین‌های ترشحي نقش دارد، می‌تواند با غشای هسته اتصال داشته باشد.
- (۲) هر اندامکی که از اندامک غشادار دیگری جدا می‌شود، دارای ترکیبات کربن‌دار در ساختار خود است.
- (۳) هر اندامکی که شبکه‌ای از لوله‌های غشایی است، در ساخت ترکیبات دارای عنصر فسفر نقش دارد.
- (۴) هر اندامکی که کیسه‌های غشادار جدا از هم دارد، در مجاورت غشای یاخته برآمده است.



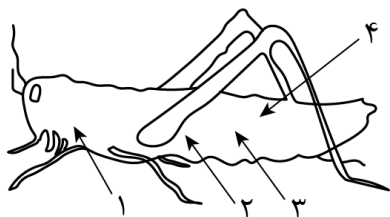
- ۲۸- در ارتباط با هر بخش از لوله گوارش پرندۀ دانه‌خوار که نسبت به اندام قبل و اندام بعد از خود حجم بیشتری دارند، کدام مورد درست است؟
- (۱) در مجاورت با کبد قرار دارد.
 - (۲) از یک سمت به محل ذخیره غذا متصل است.
 - (۳) در تماس با سطح پشتی بدن است.
 - (۴) مواد غذایی را پس از تکمیل گوارش مکانیکی دریافت می‌کند.
- ۲۹- در فردی که همواره رژیم غذایی پرچرب دارد، چندین سنگ صفراوی از کیسه صفرا خارج شده‌اند؛ یکی از آن‌ها مستقیماً باعث انسداد در لوزالمعده و دیگری از طریق فشار بر مجرای دیگر، باعث انسداد آن شده است. پس از گذشت مدتی، چه تفاوتی بین این فرد و فرد سالم قابل مشاهده است؟
- (۱) مولکول‌های کلسترول با غشای یاخته‌های پوششی روده باریک تماس ندارند.
 - (۲) در روده باریک، آنزیم مورد نیاز برای گوارش بعضی از مواد شیمیایی یافت نمی‌شود.
 - (۳) گروهی از فسفولیپیدهای تولید شده در کبد، در تماس با آنزیم لیپاز فعال قرار نمی‌گیرند.
 - (۴) در روده باریک، تعداد مهم‌ترین لیپازهای مؤثر در تجزیه تری‌گلیسریدها، مقداری افزایش می‌یابد.
- ۳۰- کدام مورد، در ارتباط با دستگاه تنفس بدن انسان نادرست است؟
- (۱) مرطوب کردن هوای دمی، فقط در ابتدایی‌ترین بخش مجاری هادی انجام می‌شود.
 - (۲) پایین‌ترین بخش شش راست، توسط ماهیچه‌های بین‌دنده‌ای داخلی پوشیده شده است.
 - (۳) حبابک‌های موجود روی نایژک مبادله‌ای، خارج از ساختار شبیه به خوشه انگور قرار گرفته‌اند.
 - (۴) در هنگام واکنش عطسه، هوای بازدمی با بالاترین بخش مجاری هادی در تماس قرار می‌گیرد.
- ۳۱- در خصوص ویژگی‌های حیات که در همه جانوران زیستا در زیست‌کره وجود دارند، کدام عبارت صحیح است؟
- (۱) افزایش ماندگاری جاندار در محیط، نتیجه مستقیم پاسخ به محیط است.
 - (۲) تشکیل جوانه‌های دست و پا در دوران جنینی، مثالی از فرایند رشد است.
 - (۳) به‌وجود آمدن جاندار یکسان از جاندار اولیه، مربوط به ویژگی تولیدمثل است.
 - (۴) هومئوستازی، مجموعه اعمالی است که وضعیت درونی جاندار را پایدار نگه می‌دارد.
- ۳۲- در مردی جوان به دنبال نوعی جراحی طولانی، یاخته‌های شبکه عصبی روده‌ای آسیب دیده‌اند. در نتیجه آسیب به این یاخته‌ها، کدام مورد به‌طور حتم دچار اختلال می‌شود؟ آزمون وی ای پی
- (۱) ورود غذا به حلق و آغاز حرکات کرمی لوله گوارش
 - (۲) حرکت حنجره و درپوش آن در جهت عکس یکدیگر
 - (۳) باز شدن بنداره انتهای حجیم‌ترین بخش لوله گوارش
 - (۴) انقباض بنداره بزرگ‌تر موجود در انتهای راست روده



۳۳- در خصوص گروهی از یاخته‌های بدن انسان که وظیفه اصلی آن‌ها ترشح مواد نیست و دارای گیرنده ناقل عصبی هستند، کدام عبارت نادرست است؟

- (۱) بعضی از آن‌ها، ظاهر استوانه‌ای شکل و چند هسته دارند.
- (۲) همه آن‌ها، مقدار زیادی پروتئین اکتین و میوزین تولید می‌کنند.
- (۳) همه آن‌ها، توانایی تغییر غلظت یون‌ها در دو سوی غشای خود را دارند.
- (۴) بعضی از آن‌ها، توانایی ذخیره گلوکز به صورت مولکول‌های گلیکوژن را دارند.

۳۴- با فرض اینکه مناطق مشخص شده در شکل زیر مربوط به قسمت‌هایی از درون بدن جانور باشند، کدام عبارت درست است؟



- (۱) در حدود منطقه «۱»، تعدادی غده مرتبط با لوله گوارش قرار دارند.
- (۲) در حدود منطقه «۳»، مرحله نهایی گوارش و جذب مواد انجام می‌شود.
- (۳) در حدود منطقه «۴»، منافذ واردکننده هوا به درون نایدیس‌ها قرار دارند.
- (۴) در حدود منطقه «۲»، ساختار دارای توانایی ذخیره موقتی غذا وجود دارد.

۳۵- یکی از شش‌ها دارای تعداد کمتری کیسه‌های حبابکی است؛ مقدار کدام مورد یا موارد زیر، در نایژه اصلی متعلق به این شش، بیشتر از نایژه اصلی مقابل است؟

- | | |
|-------------------------------------|--|
| الف: طول هر حلقه غضروفی | ب: تعداد حلقه‌های غضروفی |
| ج: میزان انحراف از خط عمودی وسط بدن | د: طول مسیر پوشیده شده از مخاط مژک‌دار |
| (۱) «الف» | (۲) «الف» و «ج» |
| (۳) «ب» و «د» | (۴) «ب»، «ج» و «د» |

۳۶- کدام مورد، ویژگی جلویی‌ترین غده بزاقی بزرگ انسان را بیان می‌کند؟

- (۱) ترشحات خود را از طریق چند مجرا در مجاورت دندان‌های فک بالا تخلیه می‌کند.
- (۲) مجرای آن از روی نوعی ماهیچه اسکلتی متصل به استخوان آرواره پایین عبور می‌کند.
- (۳) مجرای عقبی‌ترین غده بزاقی بزرگ با از عبور از پشت این غده به کف دهان تخلیه می‌شود.
- (۴) بخشی از آن که در نزدیکی استخوان آرواره پایین قرار دارد، نسبت به بخش مقابل پهن‌تر است.

۳۷- مطابق با اطلاعات کتاب درسی، در دستگاه تنفس یک انسان سالم و بالغ، مجراهایی وجود دارند که وارد اندام‌هایی با ساختار اسفنج‌گونه می‌شوند. در خصوص مقایسه این مجراها، کدام مورد در ارتباط با مجرای قطورتر صحیح است؟

- (۱) همانند مجرای دیگر، اولین حلقه غضروفی آن ساختار منشعب دارد.
- (۲) برخلاف مجرای دیگر، دارای قطعات غضروفی در ساختار دیواره خود است.
- (۳) برخلاف مجرای دیگر، وارد ششی با بیشترین تعداد لپ (لوب) سازنده می‌شود.
- (۴) همانند مجرای دیگر، قطر آن به منظور تبادل هوا، با انقباض ماهیچه‌ها تغییر می‌کند.



۳۸- در خصوص مشاهده دستگاه تنفس پرندگان از سطح شکمی، چند مورد درست است؟

الف: بزرگ‌ترین کیسه هوادار عقبی، نسبت به هر یک از شش‌ها حجم بیشتری دارد.

ب: عقبی‌ترین کیسه هوادار جلویی، در مجاورت با دو نوع کیسه هوادار عقبی قرار دارد.

ج: جلویی‌ترین کیسه هوادار عقبی، در تماس با محل انشعاب قطورترین مجرای تنفسی است.

د: باریک‌ترین کیسه هوادار جلویی، در تماس با محل ورود مجاری تنفسی به شش‌ها قرار دارد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

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

«به‌طور معمول، هنگامی که فشار مایع جنب در میزان خود قرار دارد، انتظار است.»

(۱) کمترین - منقبض بودن ماهیچه‌های بین دنده‌ای داخلی، قابل

(۲) بیشترین - منبسط بودن ماهیچه‌های ناحیه گردن، دور از

(۳) بیشترین - مسطح بودن بزرگ‌ترین ماهیچه تنفسی، قابل

(۴) کمترین - گنبدی‌شکل بودن ماهیچه میان‌بند، دور از

۴۰- چند مورد در ارتباط با ساختار دیواره لوله گوارش، صحیح است؟

الف: در غده روده، همه انواع یاخته‌های موجود در پرز روده وجود دارند.

ب: در پرز روده، فقط بعضی از انواع یاخته‌های موجود در غده روده وجود دارند.

ج: در پیوستگاه حفره و غده معده، فقط بعضی از یاخته‌ها بیکربنات ترشح می‌کنند.

د: در پیوستگاه حفره و غده معده، همه یاخته‌ها ماده مخاطی فراوان ترشح می‌کنند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۴۱- در خصوص بررسی بافت‌های پوششی مطرح‌شده در فصل اول کتاب درسی دهم، کدام عبارت صحیح است؟

(۱) در دیواره مویز، یاخته‌های آن همانند بافت چربی دارای هسته‌ای بیضی‌شکل در مرکز خود هستند.

(۲) در نفرون، سطحی از یاخته‌ها که در مجاورت غشای پایه قرار دارد، نسبت به سطح مقابل پهن‌تر است.

(۳) در مری، سطحی‌ترین یاخته‌ها همانند یاخته‌های دارای تماس با غشای پایه، ظاهر سنگ‌فرشی دارند.

(۴) در روده، فاصله هسته یاخته‌ها از غشای پایه زیر آن بیشتر از فاصله آن‌ها از سطح ریزپرزها است.

۴۲- درباره لوله گوارش انسان، کدام مورد، روده را از معده متمایز می‌سازد؟

(۱) یاخته ترشح‌کننده ماده مخاطی، فقط در خارج از غده حضور دارد.

(۲) یاخته ترشح‌کننده ماده مخاطی، فقط با یاخته مشابه در تماس است.

(۳) یاخته دارای زوائد غشایی، با یاخته‌های مشابه و غیرمشابه در تماس است.

(۴) یاخته دارای زوائد غشایی، دارای گیرنده برای هورمون مترشحه از لوله گوارش است.



۴۳- چند مورد، در خصوص گردش خون دستگاه گوارش صحیح است؟

- الف: بخش ابتدایی کولون افقی، سیاهرگی مشترک با بخش انتهایی روده باریک تشکیل می‌دهد.
 ب: سیاهرگ خارج شده از کولون پایین‌رو، پس از دریافت خون طحال، خون پانکراس را هم دریافت می‌کند.
 ج: دو سیاهرگ خون معده را جمع‌آوری می‌کنند که سیاهرگ طویل‌تر در امتداد بخش مقعر معده قرار دارد.
 د: سیاهرگ بزرگ‌ترین اندام لنفی حفره شکمی و کولون پایین‌رو در نزدیکی دوازدهه به هم متصل می‌شوند.

۱ (۴) ۲ (۳) ۳ (۲) ۴ (۱)

۴۴- در فردی سالم که به حالت قائم قرار دارد، کدام دو مورد، مسیر مشابهی را از نظر حرکت به سمت بالا یا پایین، طی می‌کنند؟

- ۱) سیاهرگ خارج شده از طحال و اولین بخش خارج‌کننده صفرا از کیسه صفرا
 ۲) مجرای کوچک درون لوزالمعده که بالاتر است و مجرای تحتانی‌ترین غده بزاقی بزرگ
 ۳) بخش انتهایی سیاهرگ لوزالمعده و اولین انشعاب جدا شده از نایژه اصلی با قطر درونی کمتر
 ۴) نزدیک‌ترین سیاهرگ درون طحال به لوزالمعده و نوعی کولون عمودی که طول بیشتری دارد

۴۵- در ارتباط با مولکول‌هایی که در ماده زمینه‌سیتوپلاسم یک یاخته ترشح‌کننده هورمون ساخته می‌شوند، چند مورد نادرست است؟ از م و وی ای پی

- الف: همه هورمون‌هایی که می‌خواهند به خارج از یاخته ترشح شوند، توسط شبکه آندوپلاسمی زبر ساخته شده‌اند.
 ب: همه مولکول‌هایی که می‌خواهند با انتقال فعال از ماده زمینه‌سیتوپلاسم خارج شوند، وارد فضای بین‌یاخته‌ای می‌شوند.

ج: همه مولکول‌های گازی که طی فرایند تنفس یاخته‌ای ساخته می‌شوند، بدون مصرف انرژی زیستی از غشای یاخته‌ای عبور می‌کنند.

د: همه پروتئین‌هایی که می‌خواهند از ماده زمینه‌سیتوپلاسم خارج شوند، درون ریزکیسه‌های ساخته‌شده توسط دستگاه گلژی قرار دارند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)





دوست مازی من! سلام به جمع دوپینگی های کنکور ۱۴۰۴ خوش اومدی!
تو ۵ هفته اول قراره کل نکات دروس اختصاصی رو به شکل تست و نکات
پرتکرار در کمترین حجم با صرف کمترین زمان و انرژی مرور کنیم.
می خوام براتون توضیح بدم که چطوری از این دوره استفاده کنید:

۱ قبل از شرکت در آزمون هر روز، با خواندن سریع کتاب درسی (و جزوه) یک دور اون فصل رو مرور کنید.



۱

۲ سپس در آزمون هر درس دوپینگ با شرایط شبیه ساز کنکور شرکت کنید.



۲

۳ بلافاصله پس از ثبت گزینه های هر درس در سایت، فایل پاسخنامه + نکات پرتکرار فصل در اختیارتون قرار میگیره.



۳

صرف کمترین زمان ممکن

۴ حالا سوالات آزمون رو چک کنید و ببینید کدام سوالات رو اشتباه جواب دادید.



۴

مرور سریع همه نکات

۵ برای سوالاتی که اشتباه جواب دادید یا شک داشتید، پاسخنامه سوال رو به دقت بخونید و بعدش اون قسمت از کتاب درسی رو هم دقیق مطالعه کنید.



۵

۶ برای سوالاتی که درست جواب دادید، حتماً به بررسی سایر گزینه ها هم دقت کنید.



۶

۷ روز بعد دوپینگ هر درس، فرصت دارید تا با تست های کنکور اون مبحث (یه آزمون استاندارد با تست های کنکور) به دور دیگه جمع بندی و مرور کنید!



۷

صرف کمترین انرژی ممکن

در دوره ۳۵ روزه:

- ✓ در آزمون هر یک از دروس اختصاصی می توانید به صورت جداگانه شرکت کنید و بلافاصله پس از وارد کردن پاسخ های کلیدی در سایت، دفترچه پاسخ اون درس در اختیارتون قرار می گیره.
- ✓ محدودیت زمان برای شرکت در آزمون ندارید و از ۸ صبح تا ۸ شب می تونید در آزمون شرکت کنید.
- ✓ تمرکز بر روی پوشش همه نکات در یک آزمون با تست های تالیفی ماز + تست های کنکور سراسری است.

