

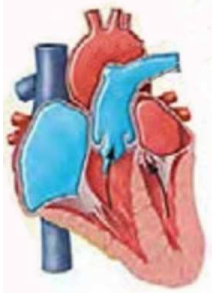
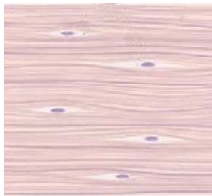
«بسمه تعالی»

نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	آزمون نوبت اول: زیست‌شناسی ۱
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	تعداد صفحه: ۵	پایه: دهم دوره دوم متوسطه

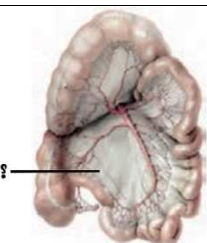
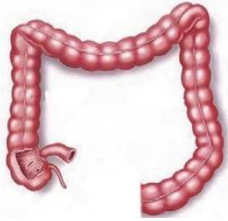
نمره	همه پاسخ‌ها را فقط با خودکار مشکی یا آبی و در کادر مشخص شده در پاسخ‌برگ بنویسید.	ردیف
------	--	------

۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>(الف) غشای بیرونی اندامک دوغشایی یاخته جانوری، نسبت به غشای درونی آن مساحت بیشتری دارد.</p> <p>(ب) هرچه اختلاف مولکول‌های آب در دو سمت غشا بیشتر باشد، فشار اسمزی بیشتر است و جابجایی آب سریع‌تر خواهد بود.</p> <p>(پ) فرم فعال آنزیم ترشح شده توسط عمقی‌ترین یاخته‌های غده معده، پروتئین‌ها را تا تبدیل به اجزای سازنده‌شان تجزیه می‌کند.</p> <p>(ت) فردی سی‌ساله که دارای شاخص توده بدنی بالای ۳۰ است، با خطر ابتلا به بیماری‌هایی مانند دیابت نوع ۲ و سکته قلبی مواجه است.</p> <p>(ث) هنگام تشریح شش گوسفند، موقعیت مری، غضروف‌های نای و انشعاب‌های نای می‌توانند در تشخیص شش چپ و راست آن کمک کننده باشند.</p> <p>(ج) آبشش‌های ستاره دریایی برخلاف بسیاری بی‌مهرگان، به نواحی خاصی محدود نشده و به صورت پراکنده در پیکر جاندار وجود دارد.</p> <p>(چ) در ضخیم‌ترین لایه ساختاری قلب، بسیاری از یاخته‌های ماهیچه‌ای به رشته‌های کلاژن بافت پیوندی متراکم متصل می‌شوند.</p> <p>(ح) همزمان با شروع ثبت موج P نوار قلب، انقباض حفره‌هایی از قلب که به سیاهرگ‌ها متصل هستند آغاز می‌شود.</p>	۱
---	---	---

۲	<p>در عبارت‌های زیر کلمه مناسب داخل پرانتز را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) هستک موجود در یاخته جانوری، در ساخت اندامکی نقش دارد که مولکول‌هایی با واحدهای سازنده (آمینواسید - مونوساکارید) تولید می‌کند.</p> <p>(ب) بافت نشان داده شده در تصویر مقابل، نسبت به بافتی که معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی می‌کند، دارای تعداد یاخته (کمتر - بیشتر) است.</p> <p>(پ) در افراد مبتلا به بیماری سلیاک، نوعی (پروتئین - پلی‌ساکارید) باعث از بین رفتن پرزها و ریز پرزهای روده باریک شده و سطح جذب مواد غذایی را کاهش می‌دهد.</p> <p>(ت) از بین اجزای معده چهار قسمتی نشخوارکنندگان، مواد غذایی نیمه جویده هرگز در هزارلا (برخلاف - همانند) شیردان، دیده نخواهد شد.</p> <p>(ث) فعالیت یاخته‌های (نوع اول - نوع دوم) دیواره حبابک نوزاد انسان سالم، زودتر از نوع دیگر و در دوران جنینی آغاز می‌شود.</p> <p>(ج) انقباض ماهیچه بین دنده‌ای داخلی در انسان، منجر به جابجایی حجم هوایی در شش‌ها می‌شود که به آن (حجم جاری - حجم ذخیره بازدمی) گفته می‌شود.</p> <p>(چ) صدای واضح و کوتاهی که با گوشی پزشکی از قفسه سینه شنیده می‌شود، مربوط به بسته شدن دریچه‌های (ابتدای سرخرگ‌ها - بین حفرات قلبی) است.</p> <p>(ح) در چرخه ضربان قلب، مادامی که وضعیت قلب مشابه شکل روبرو است، امکان شروع ثبت موج (P - T) وجود ندارد.</p>	۲
---	---	---



آزمون نوبت اول: زیست‌شناسی ۱	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	نام و نام خانوادگی:
پایه: دهم دوره دوم متوسطه	تعداد صفحه: ۵	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه
ردیف	همه پاسخ‌ها را فقط با خودکار مشکی یا آبی و در کادر مشخص شده در پاسخبرگ بنویسید.		
۳	<p>جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) حوزه‌ای از زیست‌شناسی نوین که مانع تولید سلاح زیستی در جوامع است، نام دارد.</p> <p>(ب) انواعی از کربوهیدرات‌ها می‌توانند به مولکول‌های فسفولیپیدی غشای یاخته متصل باشند که به این ترکیبات می‌گویند.</p> <p>(پ) بخش ابتدایی اندامی که در تصویر مقابل نشان داده شده است، نام دارد.</p> <p>(ت) در اندام‌های لوله گوارش ملخ، دیواره دارای دندان‌هایی است که به خرد شدن بیشتر مواد غذایی کمک می‌کند.</p> <p>(ث) انشعابی از بخش هادی دستگاه تنفس انسان که فاقد غضروف بوده و امکان تنظیم هوای ورودی و خروجی را به دستگاه می‌دهد، نام دارد.</p> <p>(ج) پرندگان به علت نسبت به سایر مهره‌داران انرژی بیشتری مصرف می‌کنند و به اکسیژن بیشتری نیاز دارند.</p> <p>(چ) خون مورد نیاز قلب با رگ‌های ویژه‌ای به نام سرخرگ‌های تأمین می‌شود.</p> <p>(ح) در شبکه هادی قلب انسان، ارسال پیام از به درون بطن، با فاصله زمانی انجام می‌شود.</p>		
۴	<p>درباره خدمات زیست‌شناسی به زندگی انسان‌ها، سوالات آورده شده را پاسخ دهید.</p> <p>(الف) به منابع و سودهایی که بوم‌سازگان‌ها برای انسان دارند، چه می‌گویند؟</p> <p>(ب) سوخت گازوئیل زیستی از چه ترکیبی به دست می‌آید؟</p>		
۵	<p>در رابطه با گستره حیات و ویژگی‌های آن به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) خم شدن ساقه گیاهان به سمت نور، کدام ویژگی حیات این جانداران را نشان می‌دهد؟</p> <p>(ب) فردی با ورزش کردن و مصرف بیشتر اکسیژن توسط یاخته‌هایش، سرعت نفس کشیدنش بیشتر می‌شود. این موضوع بیانگر کدام ویژگی حیات است؟</p>		
۶	<p>درباره سطوح سازمان‌یابی حیات، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) جمعیت‌های گوناگونی که با هم تعامل دارند، چه سطحی از سازمان‌یابی حیات را تشکیل می‌دهند؟</p> <p>(ب) بوم‌سازگان‌هایی که در یک زیست‌بوم قرار می‌گیرند علاوه بر اقلیم، در چه چیزی با هم شباهت دارند؟</p>		
۷	<p>در رابطه با انواع مولکول‌های زیستی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) دی‌ساکاریدی که به قند شیر معروف است، چه نام دارد؟</p> <p>(ب) ترکیب عناصر سازنده کلسترول، به کدام مورد شباهت بیشتری دارد؟</p> <p>(۱) گلوکز (۲) گلیسرول</p>		
۸	<p>در رابطه با انواع بافت بدن انسان، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) بافتی از بدن انسان که فاصله بین یاخته‌هایش اندک بوده و حفره‌ها و مجاری را می‌پوشاند، در زیر خود همواره به چه ساختاری متصل است؟</p> <p>(ب) کدام نوع از ماهیچه‌های بدن انسان، ظاهر مخطط و رنگ قرمز ندارد؟</p>		
۹	<p>در رابطه با اندام‌های لوله گوارش انسان، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) کدام لایه ساختاری در شکل‌گیری پرده‌ای که در مقابل نشان داده شده است، نقش دارد؟</p> <p>(ب) اندامی که دارای هر دو نوع ماهیچه صاف و مخطط بوده و در انتهای خود دارای بنداره‌ای در سمت چپ بدن است، چه نام دارد؟</p>		
«ادامه سوالات در صفحه سوم»			



نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	آزمون نوبت اول: زیست‌شناسی ۱
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	تعداد صفحه: ۵	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
نمره	همه پاسخ‌ها را فقط با خودکار مشکی یا آبی و در کادر مشخص شده در پاسخ‌برگ بنویسید.		
۱۰	۰/۷۵	<p>درباره گوارش غذا در دهان انسان، به سوالات آورده شده پاسخ دهید.</p> <p>الف) چرا در صورت ترشح ناکافی بزاق، ممکن است خطر ابتلای فرد به عفونت‌های دستگاه گوارش افزایش یابد؟</p> <p>ب) ترکیبی که با جذب آب، ماده مخاطی ایجاد کرده و دیواره لوله گوارش را از اثر اسید و آنزیم حفظ می‌کند، چه نام دارد؟</p>	
۱۱	۱	<p>در رابطه با فرایندهای گوارشی معده انسان، به سوالات آورده شده پاسخ دهید.</p> <p>الف) توضیح دهید چرا آسیب به یاخته‌های کناری غده معده، باعث ابتلای فرد به کم‌خونی شدید و خطرناک می‌شود؟</p> <p>ب) علاوه بر شیره معده، چه عاملی در گوارش مواد غذایی در این اندام نقش دارد؟</p>	
۱۲	۰/۷۵	<p>در رابطه با مراحل پایانی گوارش مواد غذایی در انسان، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ترکیب فاقد آنزیمی که به روده باریک تخلیه می‌شود و در گوارش چربی‌ها نقش دارد، چیست؟</p> <p>ب) اگر فعالیت گوارشی لوزالمعده یک انسان سالم با نوعی داروی خاص سرکوب شود، محیط روده باریک این فرد خاصیت اسیدی بیشتری خواهد داشت یا خاصیت بازی بیشتری؟</p> <p>پ) فراوان‌ترین لیپیدهای رژیم غذایی چه نام دارند؟</p>	
۱۳	۰/۷۵	<p>در رابطه با فرآیند جذب در روده باریک به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) مویرگ بسته لنفی موجود در پرزهای روده باریک در جذب مواد حاصل از گوارش کدام مولکول‌های زیستی نقش دارد؟</p> <p>ب) لیپوپروتئین‌ها در کدام اندام بدن ساخته می‌شوند؟</p> <p>پ) چاقی و کم‌حرکی، تولید کدام نوع از لیپوپروتئین‌ها را افزایش می‌دهد؟</p>	
۱۴	۰/۵	<p>درباره ساختار و عملکرد روده بزرگ به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) کدام‌یک از موارد آورده شده توسط یاخته‌های پوششی روده بزرگ به فضای درون روده ترشح می‌شود؟</p> <p>(۱) آنزیم لیپاز (۲) موسین (۳) هر دو</p> <p>ب) فعالیت کدام بنداره مخرج به شکل غیرارادی انجام می‌شود؟</p>	
۱۵	۰/۷۵	<p>در رابطه با گردش خون دستگاه گوارش و تنظیم فرایندهای گوارشی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) رگ علامت گذاری شده در شکل «۱» را نام گذاری کنید.</p> <p>ب) شبکه‌های عصبی روده‌ای که تحرک و ترشح را در لوله گوارش تنظیم می‌کنند، از چه اندامی شروع می‌شوند؟</p> <p>پ) هورمونی که از قسمت ابتدایی روده باریک ترشح می‌شود، در تغییر عملکرد کدام اندام شکل «۲» تأثیر مستقیم می‌گذارد؟ (فقط ذکر شماره شکل)</p>	
	۰/۷۵	 <p>بزرگ سیاهرگ زیرین ؟</p>	
		شکل (۱)	شکل (۲)

نام و نام خانوادگی:	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	آزمون نوبت اول: زیست‌شناسی ۱
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	تعداد صفحه: ۵	پایه: دهم دوره دوم متوسطه
نمره	همه پاسخ‌ها را فقط با خودکار مشکی یا آبی و در کادر مشخص شده در پاسخ‌برگ بنویسید.		
۰/۷۵	<p>۲۱ در رابطه با تنوع تبادلات گازی جانوران مختلف، به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام یک از چهار روش اصلی تنفس، دستگاه تنفس برای انتقال گازهای تنفسی از دستگاه گردش مواد کمک نمی‌گیرد؟</p> <p>ب) جهت جریان آب در آبشش‌های ماهی‌ها با جهت حرکت خون در کدام ساختار آبشش‌های آنها مخالف یکدیگر است؟</p> <p>پ) کدام جانور آورده شده از سازوکارهای تهویه‌ای برای داشتن جریان پیوسته از هوای تازه در بخش مبادله‌ای خود استفاده نمی‌کند؟</p> <p>(۱) پرندگان دارای کیسه‌هوادر (۲) حلزون شش‌دار</p>		
۰/۵	<p>۲۲ درباره دستگاه گردش مواد انسان، به سوالات آورده شده پاسخ دهید.</p> <p>الف) خون پراکسیژنی که از سرخرگ آئورت خارج می‌شود، به کدام گردش خون بدن می‌رود؟</p> <p>ب) دهلیز چپ به چند رگ خونی متصل است؟</p>		
۰/۷۵	<p>۲۳ درباره ساختار و عملکرد قلب انسان سالم به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چه عواملی باعث باز و بسته شدن دریچه‌های قلب انسان می‌شود؟</p> <p>ب) محل اتصال بزرگ سیاهرگ زیرین به قلب، در نیمه چپ بدن واقع شده است یا در نیمه راست آن؟</p>		
۰/۵	<p>۲۴ درباره ساختار بافتی قلب انسان سالم به سوالات آورده شده پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام لایه ساختاری قلب، یاخته‌هایی با عملکرد مشابه و تعداد هسته متفاوت مشاهده می‌شود؟</p> <p>ب) برون‌شامه قلب با برگشتن به روی خود کدام لایه اطراف قلب را به وجود می‌آورد؟</p>		
۰/۷۵	<p>۲۵ در رابطه با شبکه هادی قلب انسان و عملکرد آن به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) گره بزرگتر شبکه هادی در کدام قسمت قلب قرار گرفته است؟</p> <p>ب) چه عاملی از انقباض هم‌زمان دهلیزها و بطن‌های قلب جلوگیری می‌کند؟</p>		
۲۰	جمع نمره «موفق و پیروز باشید.»		



آزمون نوبت اول	زیست‌شناسی ۱	تاریخ امتحان	۰۴/۱۰/۲۰	مدت امتحان	۱۰۰ دقیقه
رشته	علوم تجربی	پایه	۱۰	تعداد صفحات	۵

«راهنمای تصحیح آزمون»

پاسخ سؤال ۱:

الف) نادرست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۱۱)

توضیح بیشتر: منظور اندامک راکیده (میتوکندری) است.

ب) درست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۱۳)

پ) نادرست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۲۱ و ۲۴)

توضیح بیشتر: عمقی‌ترین یاخته‌های معده، یاخته‌های اصلی هستند که پپسینوزن ترشح می‌کنند. پپسین (فرم فعال پپسینوزن) پروتئین‌ها را به پپتیدهای کوچک تبدیل کرده و آنزیم‌های روده باریک و لوزالمعده آن‌ها را به آمینواسید تجزیه می‌کند.

ت) درست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۲۸)

توضیح بیشتر: افراد با شاخص توده بدنی بالای ۳۰ به چاقی مبتلا هستند و با امکان ابتلا به بیماری‌های گفته شده مواجه هستند.

ث) درست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۱ و ۴)

ج) درست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۶)

توضیح بیشتر: فقط بعضی از بی‌مهره‌ها آبشش پراکنده (مثل ستاره دریایی) دارند.

چ) درست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۵۱)

ح) نادرست (۲۵/ نمره)، (صفحه ۵۴)

توضیح بیشتر: شروع انقباض دهلیزها (حفره‌هایی که به سیاهرگ‌ها متصل هستند) اندکی پس از شروع ثبت فعالیت الکتریکی آن‌ها شروع می‌شود و نه همزمان با آن.**پاسخ سؤال ۲:**

الف) آمینواسید (۲۵/ نمره)، (صفحه ۱۰، ۱۱ و ۱۲)

توضیح بیشتر: هستک‌ها در ساختن رناتن‌ها نقش دارند، رناتن‌ها در ساخت پروتئین‌ها نقش دارند. پروتئین‌ها از آمینواسید ساخته می‌شوند.

ب) کمتر (۲۵/ نمره)، (صفحه ۱۵)

توضیح بیشتر: در بافت پیوندی متراکم، تعداد یاخته‌ها و ماده زمینه‌ای کمتری نسبت به بافت پیوندی سست وجود دارد.

پ) پروتئین (۲۵/ نمره)، (صفحه ۲۵)

توضیح بیشتر: در افراد مبتلا به سلیاک، پروتئین گلوتن باعث تخریب یاخته‌های روده باریک می‌شود.

ت) همانند (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۲)

توضیح بیشتر: در معده نشخوارکنندگان غذای نیمه‌جویده فقط در سیرابی و نگاری مشاهده خواهد شد.

ث) نوع دوم (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۷ و ۳۸)

توضیح بیشتر: یاخته‌های نوع اول که سنگفرشی بوده و وظیفه تبادل گازهای تنفسی را دارند بعد از تولد شروع به فعالیت می‌کنند اما یاخته‌های نوع دوم که عامل سطح فعال ترشح می‌کنند قبل از تولد فعالیت خود را آغاز می‌کنند. به همین دلیل در نوزادان زودرس ممکن است مقدار عامل سطح فعال کافی نباشد و بنابراین به زحمت نفس بکشند.



آزمون نوبت اول	زیست‌شناسی ۱	تاریخ امتحان	۰۴/۱۰/۲۰	مدت امتحان	۱۰۰ دقیقه
رشته	علوم تجربی	پایه	۱۰	تعداد صفحات	۵

«راهنمای تصحیح آزمون»

ج) حجم ذخیره بازدمی (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۴۱، ۴۲ و ۴۳)

توضیح بیشتر: در بازدِم عمیق، ماهیچه بین‌دنده داخلی منقبض شده و حجم ذخیره بازدمی به بیرون رانده می‌شود.

چ) ابتدای سرخرگ‌ها (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۴۹ و ۵۰)

توضیح بیشتر: صدای واضح و کوتاه قلب مربوط به بسته شدن دریچه‌های سینی است که در ابتدای سرخرگ‌ها قرار دارند.

ح) P (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۵۳ و ۵۴)

توضیح بیشتر: شکل وضعیت انقباض بطن‌ها را نشان می‌دهد، موج T اندکی قبل از پایان انقباض بطن‌ها ثبت می‌شود اما موج P هنگامی که قلب در استراحت عمومی است شروع به ثبت می‌کند.

پاسخ سؤال ۳:

الف) اخلاق زیستی (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۴)

ب) گلیکولولپید (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۱۲)

پ) روده کور (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۶)

ت) پیش‌معدده (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۳۱)

ث) نایژک (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۳۷)

ج) پرواز (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۴۶)

چ) کرونری یا تاجی (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۴۹)

ح) گره دهلیزی بطنی (۲۵/۰ نمره) (به عبارت گره دوم نیز نمره تعلق می‌گیرد)، (صفحه ۵۲)

پاسخ سؤال ۴:

الف) خدمات بوم‌سازگان (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۵)

ب) دانه‌های روغنی (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۶)

پاسخ سؤال ۵:

الف) پاسخ به محیط (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۷)

ب) هم‌ایستایی یا هومئوستازی (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۷)

توضیح بیشتر: وقتی بدن پس از کاهش اکسیژن، با بالا بردن سرعت نفس کشیدن، این کمبود را جبران می‌کند، در واقع مقدار اکسیژن را در محدوده ثابت نگه داشته است که همان هومئوستازی نام دارد.

پاسخ سؤال ۶:

الف) اجتماع (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۸)

ب) پراکندگی جانداران (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۸)

پاسخ سؤال ۷:

الف) لاکتوز (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۹)

ب) مورد ۲ یا گلیسرول (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۹ و ۱۰)



آزمون نوبت اول	زیست‌شناسی ۱	تاریخ امتحان	۰۴/۱۰/۲۰	مدت امتحان	۱۰۰ دقیقه
رشته	علوم تجربی	پایه	۱۰	تعداد صفحات	۵

«راهنمای تصحیح آزمون»

توضیح بیشتر: کلسترول ترکیب لیپیدی است و عناصر سازنده آن (کربن، اکسیژن و هیدروژن) نسبت نزدیکی به سایر لیپیدها (مثل گلیسرول) دارند. نسبت عناصر گفته شده در لیپیدها و قندها مشابه نیست!

پاسخ سؤال ۸:

الف) غشای پایه (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۱۵)

ب) ماهیچه صاف (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۱۶)

پاسخ سؤال ۹:

الف) لایه بیرونی، (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۱۸) شکل، پرده صفاق را نشان می‌دهد و لایه بیرونی در ناحیه شکمی بخشی از صفاق است.

ب) مری (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۱۸ و ۱۹)

توضیح بیشتر: مری و مخرج دارای ماهیچه صاف و مخطط هستند، بنداره‌های مخرج در وسط بدن و بنداره انتهایی مری در نیمه چپ بدن واقع شده است.

پاسخ سؤال ۱۰:

الف) زیرا بزاق با داشتن آنزیم لیزوزیم (۲۵/۰ نمره)، به از بین بردن باکتری‌های (۲۵/۰ نمره) دهان کمک می‌کند.

ب) موسین (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۰)

پاسخ سؤال ۱۱:

الف) زیرا با آسیب به یاخته‌های کناری، ترشح عامل داخلی معده (۲۵/۰ نمره) که برای جذب ویتامین B12 در روده باریک (۲۵/۰ نمره) ضروری است متوقف می‌شود و این ویتامین، برای ساختن گویچه‌های قرمز (۲۵/۰ نمره) در مغز استخوان ضروری است. (صفحه ۲۱)

ب) حرکات معده (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۲۱)

پاسخ سؤال ۱۲:

الف) صفرا (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۲)

ب) خاصیت اسیدی بیشتری خواهد داشت. (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۲۳) بی‌کربنات لوزالمعده باعث خنثی کردن اثر اسیدی کیموس می‌شود و در صورتی که ترشح نشود، محیط روده باریک اسیدی‌تر خواهد بود.

پ) تری‌گلیسرید (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۳)

پاسخ سؤال ۱۳:

الف) لیپیدها (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۶)

ب) کبد (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۶)

پ) لیپوپروتئین‌های کم‌چگال (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۶)

پاسخ سؤال ۱۴:

الف) موسین یا ۲ (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۶) روده بزرگ آنزیم گوارشی ترشح نمی‌کند اما ترشحات مخاطی (موسین) دارد.

ب) بنداره داخلی مخرج (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۱۹ و ۲۶) بنداره داخلی مخرج فعالیت غیرارادی و بنداره خارجی آن فعالیت ارادی دارد.

پاسخ سؤال ۱۵:

الف) سیاهرگ فوق کبدی (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۲۷)



آزمون نوبت اول	زیست‌شناسی ۱	تاریخ امتحان	۰۴/۱۰/۲۰	مدت امتحان	۱۰۰ دقیقه
رشته	علوم تجربی	پایه	۱۰	تعداد صفحات	۵

«راهنمای تصحیح آزمون»

ب) مری (۲۵/ نمره)، (صفحه ۲۷)

پ) شماره ۲ (۲۵/ نمره)، (صفحه ۲۲ و ۲۸) سکرترین باعث ترشح بیشتر بی‌کربنات از لوزالمعده می‌شود.

پاسخ سؤال ۱۶:

الف) درون‌بری (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۰) در حفره گوارشی هیدر ذرات غذا به روش درون‌بری به یاخته‌ها وارد می‌شود.

ب) منفذ دفعی (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۰)

پ) سنگدان (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۱)

پاسخ سؤال ۱۷:

الف) برچاکنای یا اپی‌گلوت (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۶)

ب) بخش مبادله‌ای (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۷) نایژک مبادله‌ای به بخش مبادله‌ای تعلق دارد.

پ) کربن مونو اکسید (۲۵/ نمره)، (صفحه ۳۹)

پاسخ سؤال ۱۸:

الف) جناغ (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۰ و ۴۱)

ب) استراحت (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۱) شکل بازدم را نشان می‌دهد و ماهیچه میان‌بند در هنگام بازدم به حالت استراحت در می‌آید.

پاسخ سؤال ۱۹:

الف) ۵ (حجم باقی‌مانده) (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۲ و ۴۳)

ب) ۱ (ظرفیت حیاتی) (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۳)

پ) ۲ (حجم ذخیره دمی) (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۱، ۴۲ و ۴۳)

پاسخ سؤال ۲۰:

الف) زیرا یاخته‌های مژکدار مخاط تنفسی آنها از بین رفته است. (۲۵/ نمره) (صفحه ۴۴)

ب) شماره ۲ (۲۵/ نمره)، به کلمه بصل‌النخاع نمره تعلق نمی‌گیرد. (صفحه ۴۴)

پاسخ سؤال ۲۱:

الف) تنفس نایدیسی (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۵)

ب) تیغه آبششی (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۶)

پ) حلزون یا ۲ (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۶) حلزون بی‌مه‌ره است و سازوکارهای تهویه‌ای در مه‌ره‌داران وجود دارد.

پاسخ سؤال ۲۲:

الف) گردش خون عمومی (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۸)

ب) چهار رگ (۲۵/ نمره)، (صفحه ۵۱)

پاسخ سؤال ۲۳:

الف) ساختار خاص دریچه‌ها (۲۵/ نمره) و تفاوت فشار دو طرف آنها (۲۵/ نمره) (صفحه ۴۹)

ب) نیمه چپ (۲۵/ نمره)، (صفحه ۴۸) دقت کنید قلب در نیمه چپ بدن واقع شده و همه رگ‌های اتصالی به آن در نیمه چپ بدن قرار دارند.



مدت امتحان ۱۰۰ دقیقه

تاریخ امتحان ۰۴/۱۰/۲۰

زیست‌شناسی ۱

آزمون نوبت اول

تعداد صفحات ۵

پایه ۱۰

علوم تجربی

رشته

«راهنمای تصحیح آزمون»

پاسخ سؤال ۲۴:

الف) لایه میانی یا لایه ماهیچه‌ای (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۵۱) منظور یاخته‌های یک‌هسته‌ای و دوهسته‌ای ماهیچه قلب است که در ایجاد ضربان آن نقش دارند.

ب) پیراشامه (۲۵/۰ نمره)، (صفحه ۵۱)

پاسخ سؤال ۲۵:

الف) در دیواره پشتی دهلیز راست (۲۵/۰ نمره) و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ زیرین (۲۵/۰ نمره) (صفحه ۵۲)

ب) بافت پیوندی عایق (۲۵/۰ نمره) در محل ارتباط ماهیچه دهلیزها به ماهیچه بطنها (صفحه ۵۱)