

نام خانوادگی:	امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۹۵-۹۶	نام درس: زیست‌شناسی
کلاس: دهم		نام دبیر: آقای موسوی
رشته: تجربی		تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۰۶
شماره صندلی:		ساعت امتحان: ۸ صبح
		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>جملات درست یا نادرست را مشخص کنید.</p> <p>(الف) تنفس هوازی از ویژگی‌های همه‌ی جانداران است.</p> <p>(ب) صفاق پرده‌ای است که اندام‌های درون شکم و قفسه سینه را از داخل به هم وصل می‌کند.</p> <p>(ج) تغییر PH خون عملکرد و ساختار پروتئین را تغییر می‌دهد.</p> <p>(د) دریچه‌های قلب در جهت حرکت خون باز و خلاف جهت حرکت خون بسته می‌شوند.</p>	۱
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) دو نیروی مؤثر در تبادل مواد بین مویرگ و مایع میان بافتی و است.</p> <p>(ب) گیرنده‌های حساس به کاهش اکسیژن خون بیشتر در و واقع‌اند.</p> <p>(ج) اعصاب فعالیت دستگاه گوارش را افزایش و اعصاب فعالیت این دستگاه را کاهش می‌دهد.</p> <p>(د) زیست‌کره شامل همه‌ی جانداران، همه‌ی و همه‌ی است.</p>	۲
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) کدام گزینه اساس علوم تجربی به شمار می‌رود؟</p> <p>(۱) مشاهده (۲) تحقیق (۳) پاسخ (۴) فرضیه</p> <p>(ب) چند مورد هم در لنف، هم در خوناب یافت می‌شود؟</p> <p>(الف) LDL (ب) کلسترول (ج) لسیتین (د) ویتامین E</p> <p>(۱) ۲ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱</p> <p>(ج) دیواره نای (۱) در لایه‌ی زیر مخاطی دارای غدد ترش‌چی است. (۲) در لایه غضروفی - ماهیچه‌ای دارای یافته‌های استوانه‌ای مزکدار است. (۳) همانند ساختار دیواره‌ی لوله گوارش از ۴ لایه یکسان تشکیل شده است. (۴) به کمک لایه‌ی پیوندی خود سبب استحکام و در عین حال انعطاف‌پذیری لوله نای می‌شود. (د) کدام در ساختار دریچه قلب وجود ندارد.</p> <p>(۱) غشای پایه (۲) بافت پوششی سنگفرشی ساده (۳) رشته‌های پیوندی (۴) بافته ماهیچه‌ای صاف</p>	۱
۴	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(۱) جانداران تراژن به چه جاندارانی گفته می‌شود؟</p> <p>(۲) نقش اجتماعات پیچیده میکروبی در خاک چیست؟</p> <p>(۳) بیشترین انرژی در کدام بافت بدن ذخیره می‌شود؟</p> <p>(۴) در لایه ماهیچه‌ای لوله گوارش چند نوع بافت بکار رفته است؟</p>	۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵

۰/۲۵	(۵) نام آنزیمی که در از بین بردن میکروب‌های درون دهان نقش دارد؟	
۰/۷۵	(۶) نقش چینه‌دان و معده ملخ را بنویسید؟	
۰/۱۵	(۷) ترشحات یافته‌های کناری معده را بنویسید؟	
۰/۲۵	(۸) کدام ترکیب صفرا باعث سنگ کیسه صفرا می‌شود؟	
۰/۱۵	(۹) پروتئازهای لوزالمعده متنوع و قوی هستند و می‌توانند خود لوزالمعده را تجزیه کنند. فکر می‌کنید بدن چگونه از این مسئله جلوگیری می‌کند. (فعالیت)	
۰/۲۵	(۱۰) در بیماری سلیاک کدام بخش دیواره روده تخریب می‌شود؟	
۰/۲۵	(۱۱) چه اندامکی در گوارش درون یافته‌ای نقش دارد؟	
۱/۲۵	بخش‌های مشخص شده را در شکل زیر نام‌گذاری کنید.	۵
		۱- ۲- ۳- ۴- ۵-
۰/۱۵	در بی‌اشتهایی عصبی چه عاملی باعث کم‌خونی و کاهش استحکام استخوان می‌شود؟	۶
۰/۱۵	سنگدان و چینه‌دان از کدام بخش‌های لوله گوارشی تشکیل شده‌اند؟	۷
۲	مفاهیم زیر را تعریف کنید.	۸
	الف) کیسه حبابی ب) هم ج) ریز پرز د) پیلور	
۲	با توجه به شکل زیر به سؤالات پاسخ دهید.	۹
		
	الف) در کدام بخش هادی غضروف وجود ندارد؟ ب) تنوع بافت پیوندی در کدام بخش مجرا کمتر است؟ ج) کدام قسمت یا قسمت‌ها در خاتمه عمل دم نقش دارد؟ د) هوای کدام بخش یا بخش‌ها در دستگاه دم‌سنج ثبت نمی‌شود؟ و آن حجم هوا چه نام دارد؟ ه) سازوکار ایمنی یا حفاظتی در بخش هادی و مبادله‌ای بنویسید.	
۱/۱۵	کلمه صحیح داخل پرانتز را انتخاب کنید. الف) ویژگی کشسانی شش‌ها در (دم - بازدم) نقش مهمی دارد. ب) کمتر حجم هوا در ریه مربوط به هوای (باقی‌مانده - جاری) می‌باشد. ج) (کاهش اکسیژن - افزایش کربن دی‌اکسید) محرک مهم‌تری برای تنفس است. د) سیاهرگ ششی به (دهلیز راست - دهلیز چپ) متصل می‌شوند و خون (تیره - روشن) را به قلب (وارد - خارج) می‌کند.	۱۰

۱/۵	در مورد ساختار بافتی قلب به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) استخوانگان در کدام لایه قلب وجود دارد؟ ب) نوع بافت پوششی آندوکارد قلب را بنویسید؟ ج) بافت چربی قلب جزء کدام لایه محسوب می شود؟ د) پیراشامه چه بخش هایی را شامل می شود؟ ه) کدام لایه انرژی بیشتری مصرف می کند؟	۱۱
۱/۲۵	در مورد شبکه هادی قلب به سؤالات زیر پاسخ دهید. الف) جایگاه گره سینوسی دهلیزی را بنویسید؟ ب) گره ضربان ساز به کدام دریچه قلب نزدیکتر است؟ ج) دو گره به وسیله چند رشته به هم متصل هستند؟ د) کدام حفره قلب بافت گره کمتری دارد؟	۱۲
۰/۵	چرا انقباض بطن از قسمت پایین آن شروع می شود؟	۱۳
۰/۲۵	کدام یون موجود در مایعات بدن در تنگی رگها نقش دارد؟	۱۴
۲۰	جمع نمره	موفق باشید.



«پاسخنامه»

<p>۱- الف) نادرست. تنفس هوازی را همه‌ی جانداران ندارند. ب) نادرست. صفاق اندام‌های درون شکم را از خارج به هم وصل می‌کنند. ج) درست. در صورت عدم دفع CO_2 خون PH خون کاهش می‌یابد و ساختار عملکرد پروتئین را مختل می‌کند. د) درست. همه دریاچه‌ها در جهت حرکت خون باز و خلاف جهت حرکت خود بسته می‌شوند.</p>	
<p>۲- الف) فشار تراوشی و فشار اشمزی ب) سرخرگ آئورت و سرخرگ‌های ناحیه گردن ج) پاد هم‌حس و هم‌حس د) همه‌ی زیستگاه‌ها و همه‌ی زیست‌بوم‌های زمین</p>	
<p>۳- الف) گزینه ۱، مشاهده اساس علوم تجربی به شمار می‌رود. ب) گزینه ۲، همه‌ی موارد هم در خوناب وجود دارد هم در لنف ج) گزینه ۱، طبق شکل کتاب صفحه ۵۱ د) گزینه ۴، دریاچه‌های قلب و رگ‌ها بافت ماهیچه‌ای ندارند.</p>	
<p>۴- ۱) جاندارانی که ژن‌های افراد گونه‌ای دیگر را در خود دارند. ۲) در تهیه مواد مغذی و حفاظت گیاهان در برابر آفات نقش مهمی دارد. ۴) ماهیچه‌ای - بافت پیوندی سست - بافت عصبی ۵) آنزیم لیزوزیم ۶) چین‌دان به بخش حجیم انتهای مری گفته می‌شود و در آن غذا ذخیره و نرم می‌شود. معده محل اصلی جذب است. ۷) اسید کلریدریک و فاکتور داخلی معده ۸) کلسترول ۹) آنزیم‌های لوزالمعده در یاخته‌های بصورت غیرفعال تولید و ذخیره می‌شود و یاخته‌های خود لوزالمعده را تجزیه نمی‌کند. ۱۰) در بیماری سلپاک یاخته‌های روده تخریب می‌شوند. ۱۱) اندامک کافنده تن (لیزوزوم) در گوارش درون یافته‌ای نقش اصلی را دارد.</p>	
<p>۵- ۱) حلق ۲) مری ۳) چین‌دان ۴) سنگدان ۵) روده</p>	
<p>۶- کاهش دریافت کلسیم و آهن باعث کم‌خونی و کاهش استحکام استخوان می‌شود.</p>	
<p>۷- سنگدان از بخش عقبی معده و چین‌دان از مری منشاء می‌شوند.</p>	
<p>۸- الف) به مجموعه‌ای از حبابک‌ها که همانند خوشه هستند کیسه‌ی حبابکی گفته می‌شود. ب) به بخش غیر پروتئینی در ساختار هموگلوبین گفته می‌شود. ج) به چین‌های میکروسکوپی موجود در یاخته‌های پوششی روده گفته می‌شود. د) پیلور بنداره بین معده و دوازدهه</p>	
<p>۹- الف) نایژک یا نایژک انتهایی ب) در بخشهایی که تعداد لایه‌ها کمتر است و غضروف ندارد مثل بخش مبادله‌ای و نایژک ج) نایژه‌ها و نایژک‌ها در خاتمه دم نقش دارند. د) هوای باقی‌مانده در دستگاه دم سنج ثبت نمی‌شود و در حبابک‌ها باقی می‌ماند. ه) سیستم ایمنی در بخش مبادله‌ای ماکروفاژ است و در بخش هادی لایه مخاطی</p>	
<p>۱۰- الف) بازدم (ب) جاری (ج) افزایش دی‌اکسیدکربن (د) دهلیز چپ، روشن، وارد</p>	

۱۱- الف) میوکارد

ب) سنگفرشی ساده

ج) بدون شامه

د) لایه خارجی و لایه داخلی اطراف قلب ← که شامل کیسه‌ای دو لایه به نام پری‌کارد یا پیراشامه هستند.

ه) میوکارد

۱۲- الف) دیواره پشتی دهلیز راست و زیر منفذ بزرگ سیاهرگ بالایی

ب) دریچه دولختی

ج) سه رشته

د) دهلیز چپ

۱۳- انقباض بطن از قسمت پایین شروع می‌شود تا خون را به سرخرگ‌ها که در قسمت بالای قلب قرار گرفتند هدایت کند.

۱۴- Ca^{2+}

