

نام درس: زیست شناسی  
نام دبیر: هنگامه پلامبور  
تاریخ امتحان: ۱۳۹۵/۰۶/۱۰  
 ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
اداره کل آموزش پرورش شهر تهران  
اداره آموزش پرورش شهر تهران مقطع توان

دیزاین غیردولتی دختران  
سرگردانی ( واحد فلسطین )

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۶-۹۵

نام و نام خانوادگی: .....  
قطعه و شش: دهم تابعی  
نام پدر: .....  
شماره داوطلب: .....  
تعداد صفحه سوال: ۲ صفحه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	بارم
۱	خدمات بوم سازگان چیست؟		۱
۲	مثال بزنید: ۱- سازش جانداران با محیط ۲- ویژگی مشترک همه ی یافته ها		۰/۵
۳	چگونه می توان از مهندسی زن شناسی (ژنتیک) برای انتقال صفات زنده استفاده کرد؟		۰/۵
۴	تعريف کنید: الف) زیست کره ب) جمعیت		۰/۵
۵	محل قرارگیری دریچه های موجود در لوله ی گوارش انسان سالم و بالغ را نام ببرید؟		۱
۶	برخی یاخته های معده مایع مخاطی زیادی ترشح می کنند، ویژگی های این مایع و نقش آن در معده را بیان کنید؟		۱
۷	اثر آمیلاز بزاق و لوزالمعده بر نشاسته را بنویسید؟		۱
۸	سرنوشت شیلومیکرون ها پس از ورود به خون چیست؟ و چه موادی را تشکیل می دهند؟		۱
۹	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید? الف) مرکز بلع و مرکز تنفس در بصل النخاع قرار دارند. ب) اعصاب هم حس و پاد هم حس با دستگاه عصبی روده ای ارتباط دارند. ج) اعصاب هم حس فعالیت دستگاه گوارش را افزایش می دهند. د) محل و اثر ترشح گاسترین با محل اثر و ترشح سکرتین مشابه است.		۱
۱۰	پاسخ دهید: الف) نقش صفراء چیست? ب) تربیضین در کجا فعال می شود و از کدام نوع آنزیم ها است؟		۱
۱۱	پاسخ کوتاه بدھید: ۱- در پرنده سنگدان از چه بخشی از لوله ی گوارش تشکیل می شود؟ ۲- خزندۀ ای را نام ببرید که سنگدان دارد؟		۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید؟	
۱	<p>الف) با پایان یافتن بخش پوست در بینی مخاط مژکدار آغاز می شود.</p> <p>ب) حلقه های غضروفی نای و نایزه مشابه هستند.</p> <p>ج) اولین انشعاب از نایزه فاقد غضروف است.</p> <p>د) اپی گلوت از ورود غذا به نای جلوگیری می کند.</p>	۱۲
۱	<p>چرا سطح کیسه های هوایی از آب پوشیده شده است؟</p> <p>چرا در کیسه های حبابکی نیروی کشش سطحی ایجاد می شود؟</p>	۱۳
۱	<p>در مورد دستگاه تنفس انسان پاسخ دهید:</p> <p>الف) دو راه اصلی انتقال <math>CO_2</math> در خون کدام است؟</p> <p>ب) چرا تنفس گاز منواکسیدکربن خطرناک است؟</p>	۱۴
۰/۵	<p>الف) تبادلات گازی در گرم خاکی از چه طریقی صورت می گیرد؟</p> <p>ب) برخی مهره داران با داشتن شش یا آبیشش چرا تنفس پوستی دارند؟</p>	۱۵
۰/۵	<p>تعريف کنید:</p> <p>ب) هوای باقیمانده</p> <p>الف) هوای جاری</p>	۱۶
۱	دریچه های قلب را نام ببرید و جای هر یک را بیان کنید؟	۱۷
۱	ضخامت کدام یک از بطن های قلب بیشتر است؟ چرا؟	۱۸
۱	عواملی به گردش خون در سیاه رگها کمک می کند را نام ببرید؟	۱۹
۱	ساختر قلب را از خارج به داخل نام ببرید و ماهیچه ای قلب کدام لایه است؟	۲۰
۱	تفاوت بافت ماهیچه ای قلبی و ماهیچه اسکلتی (در دو مورد) ذکر کنید؟	۲۱
۱	تفاوت چربی اشباع و غیراشباع (دو مورد) را بیان کنید؟	۲۲
۱	چرا پرتوئازهای لوزالمعده نمی توانند خود لوزالمعده را تجزیه کنند؟	۲۳

مجموع: ۲۰ نمره



ردیف	راهنمای تصحیح	صفحه: ..... محل مهر یا امضاء مدیر
۱	منابع و سودهایی را که مجموعه موجودات زنده‌ی هر بوم سازگان در بردارند خدمات بوم سازگان نام دارد.	
۲	الف) موهای سفید خرس قطبی      ب) همه‌ی یافته‌های مورد نظر غشا و DNA دارند.	
۳	ژن یا ژن‌های یک جاندار را به بدن جاندار دیگر وارد می‌کنند ژن منتقل شده می‌تواند اثر خود را ظاهر سازد و باعث انتقال صفت یا صفاتی شود.	
۴	زیست کره: شامل همه‌ی محیط‌های زیست کره زمین از جمله خشکی‌ها، اقیانوس‌ها و دریاچه‌های است. جمعیت: مجموع جانداران یک گونه که در یک جا زندگی می‌کنند یک جمعیت را به وجود می‌آورند.	
۵	(۱) انتقال بین روده باریک و بزرگ      (۲) در انتهای لوله گوارش      (۳) انتهای حلق      (۴) انتهای مری      (۵) محل اتصال معده و روده باریک	
۶	مایع مخاطی بسیار چسبنده است و به شکل لایه‌ای ژله‌ای و چسبناک مخاط معده را می‌پوشاند. برای روان سازی حرکت غذا، محافظت از مخاط معده از اثر اسید و آنزیم نقش دارد.	
۷	آمیلاز براق و لوزالمعده، نشاسته را به ذی ساکارید و ملکول درشتی شامل ۳ ملکول گلوکز تبدیل می‌کند.	
۸	این ملکول‌ها کمی پس از ورود به خون تجزیه می‌شوند و لیپیدهای آن در کبد و بافت چربی ذخیره می‌شوند در کبد از این لیپیدها ملکول‌های لیپوپروتئین ساخته می‌شوند.	
۹	الف) درست      ب) درست      ج) نادرست: اعصاب پاد هم حس فعالیت دستگاه گوارش را افزایش می‌دهند. د) نادرست: ترشح سکرتین از دوازده‌هه است و اثر آن بر پانکراس است که ترشح بیکربنات را افزایش می‌دهد ولی محل ترشح و اثر گاسترین معده است.	
۱۰	الف) نمک‌های صفرایی، تکه‌های چربی را ریز می‌کنند تا اثر لیپازهای پانکراس تسهیل شود. همچنین نمک‌های صفرایی به ورود فرآورده‌های گوارشی چربی‌ها، به درون یافته‌های پرز کمک می‌کند. ب) در روده‌ی باریک فعل شده و نوعی پروتئاز است که سایر پروتئاز‌ها را فعل می‌کند.	
۱۱	(۱) در پرنده سنگدان از بخش عقبی معده تشکیل می‌شود. (۲) کروکودیل	
۱۲	الف) درست      ب) نادرست: غضروف نای به شکل حرف C است ولی نایزه حلقه‌ی غضروفی کامل دارند. ج) نادرست      د) درست	
۱۳	الف) چون گازهای تنفسی به صورت محلول تبادل پیدا می‌کنند. ب) ملکول‌های آب با سطح دیواره‌های کیسه‌های هوایی ایجاد چسبندگی می‌کنند.	
۱۴	الف) $23\%$ توسط HB (هموگلوبین) $7\%$ توسط یون بی کربنات ب) محل اتصال کربن مونواکسید به هموگلوبین همان محل اتصال اکسیژن به هموگلوبین است و CO با اتصال به هموگلوبین مانع اتصال اکسیژن به آن می‌شود و مقدار اکسیژن خون کاهش پیدا می‌کند و می‌تواند منجر به مرگ شود.	
۱۵	الف) کرم خاکی از طریق پوست تبادلات گازی را انجام می‌دهد زیر پوست شبکه مویرگی وجود دارد. ب) برای کمک به تبادلات گازی	
۱۶	مقدار هوایی که در یک دم عادی وارد یا بازدم عادی خارج می‌شود. (هوای جاری) هوای باقیمانده مقدار هوایی است که همیشه در شش ها باقی مانده و خارج نمی‌شود. (هوای باقیمانده)	

۱۷	دریچه های سینی در مدخل سرخرگ ششی و آئورت است. دریچه های دولختی (میترال) بین دهلیز چپ و بطن چپ و سه لختی بین دهلیز راست و بطن راست است.
۱۸	بطن چپ-زیرا که دهانه سرخرگ آئورت در بطن چپ است و خون از بطن چپ باید پمپ شود به سرخرگ آئورت و از سرخرگ آئورت به سراسر بدن منتقل شود.
۱۹	(۱) تلمبه ماهیچه اسکلتی    (۲) دریچه لانه کبوتری    (۳) فشار مکشی قفسه سینه
۲۰	پریکارد-میوکارد-آندوکارد (ماهیچه قلب میوکارد است).
۲۱	ماهیچه قلبی (غیرارادی) و اسکلتی (ارادی) و قلبی (دارای انشعاب) و اسکلتی (فاقد انشعاب) است.
۲۲	اشبع بیشتر در غذاهای جانوری است و غیر اشباع در غذاهای گیاهی است و اشباع فاقد بند دوگانه و غیر اشباع دارای بند دوگانه است.
۲۳	زیرا در لوزالمعده به شکل غیر فعال در لوزالمعده ترشح شده و بعد در روده فعال می شوند و لوزالمعده آنزیم غیر فعال کننده تریپسین هم دارد.