

نام درس: زیست

تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۳۹۷

مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران

اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۸-۹۷

نام و نام فانوادگی:

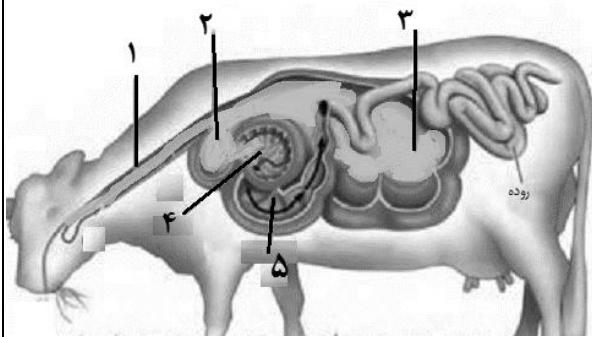
مقطع و رشته: دهم تهری

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سوال: ۳ صفحه

نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نامه و امضاء مدیر	
۱	سؤالات	جع.	۲	۱	صحیح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید و زیر کلمهٔ غلط خط بکشید. الف) تعیین وزن مناسب بر اساس نمایهٔ توده بدنی برای افراد در سنین مختلف، یکسان است. ب) چینه‌دان بخش حجیم انتهای معده است که در آن غذا ذخیره و نرم می‌شود. ج) در گیاهخواران غیرنشخوارکننده، عمل گوارش میکروبی، پس از گوارش آنزیمی صورت می‌گیرد. د) زیست‌شناسان هنگام بررسی یک موجود زنده، فقط به عوامل زندهٔ پیرامون توجه می‌کنند.	محل مهر و امضاء مدیر	نامه و امضاء مدیر	نامه و امضاء مدیر	نامه و امضاء مدیر
۲	جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.	۲	۳	۱	الف) نگرهای، روشها و ابزارهای زیست‌شناسان پس از شناخت ساختار.....متتحول شده است. ب) جاندارانی که ژنهای افراد گونه‌های دیگر را در خود دارند، جانداران نامیده می‌شوند. ج) در پدیده انتشار، مولکولها بدلیل داشتن و بر اساس می‌توانند در دو سوی غشاء منتشر شوند. د) غشای پایهٔ بافت پوششی، شبکه‌ای از رشته‌های و است. ه) مقاومت بافت پیوندی متراکم در مقابل کشش از بافت پیوندی سست ولی انعطاف پذیری آن است. و) بنداره ابتدای مری در فاصله زمانی بین بلعها است و ازورود به مری جلوگیری می‌کند. ز) هموگلوبین درصد اکسیژن و درصد کربن دی‌اکسید خون را حمل می‌کند.	سوالات	سوالات	سوالات	سوالات
۳	تعريف کنید الف) حجم ذخیره بازدمی: ب) خون روشن: ج) ریزپرز: د) درون‌بینی (آندوسکوپی):	۳	۴	۲	۱	۵) اجتماع: و) خدمات بوم‌سازگان:	۵) اجتماع:	۵) اجتماع:	



۳

با توجه به شکل مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) محل گوارش آنزیمی غذا شماره می باشد.

ب) محل گوارش میکروبی غذا شماره می باشد.

۴

ج) غذا در مرتبه اول پس از جویده شدن ناقص در دهان، به ترتیب از بخش های ← ← ← ← ← گذشته و به دهان باز می گردد.

د) پس از جویده شدن مجدد غذا در دهان (نشخوار)، مواد غذایی به ترتیب وارد بخش های ← ← ← می شود.

ه) غذا از بخش ۱ و ۲ به ترتیب چندین بار عبور می کند؟

	۰,۵	دورباغه نوزاد و بالغ به ترتیب چه نوع تنفسی دارند؟ (۰/۵)	۵
	۰,۵	واکنش تنفس یاخته‌ای را بنویسید. (۰/۵)	۶
	۰,۵	دو نقش بخش هادی دستگاه تنفس را نام ببرید. (۰/۵)	۷
	۰,۵	دو پیامد جنگل زدایی را نام ببرید. (۰/۵)	۸
۱		چهار ویژگی از ویژگی‌های جانداران را نام ببرید. (۱)	۹

	دو تفاوت بین انتشار ساده و انتقال فعال را ذکر نمایید. (۰/۵)	۱۰
۱	چهار لایه لوله گوارش را از خارج به داخل به ترتیب نام ببرید. (۱)	۱۱
۱	دو آنزیم بzac و نقش هر یک را بنویسید. (۱)	۱۲
۱	کیلومیکرون حاوی چه موادی است؟ در کجا ساخته می شود؟ (۱)	۱۳
۰,۵	مراحل دم عادی را شرح دهید. (۱)	۱۴
۱,۵	<p>در مورد LDL و HDL به سوالات زیر پاسخ دهید. (۱/۵)</p> <p>الف) نام فارسی هر کدام را بنویسید.</p> <p>ب) میزان پروتئین و کلسترول هر یک را با دیگری مقایسه نمایید.</p> <p>ج) کدام یک مفید و کدام یک مضر می باشد؟ با ذکر دلیل <u>بیان</u> نمایید</p>	۱۵

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	<p>صحيح و غلط بودن عبارات زیر را مشخص نمایید و زیر کلمه غلط خط بکشید. (۲ نمره)</p> <p>الف) تعیین وزن مناسب بر اساس نمایه توده بدنی برای افراد در سنین مختلف، یکسان است غ.</p> <p>ب) چینه‌دان بخش حجیم انتهای معده است که در آن غذا ذخیره و نرم می‌شود. غ</p> <p>ج) در گیاهخواران غیرنشخوارکننده، عمل گوارش میکروبی، پس از گوارش آنزیمی صورت می‌گیرد. ص</p> <p>د) زیست‌شناسان هنگام بررسی یک موجود زنده، فقط به عوامل زنده پیرامون توجه می‌کنند. غ</p>	
۲	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۳ نمره)</p> <p>الف) نگرشها، روشها و ابزارهای زیست شناسان پس از شناخت ساختار دنا متتحول شده است.</p> <p>ب) جاندارانی که ژنهای افراد گونه‌های دیگر را در خود دارند، جانداران ترازن نامیده می‌شوند.</p> <p>ج) در پدیده انتشار، مولکولها بدلیل داشتن انرژی جنبشی و بر اساس غلظت می‌توانند در دو سوی غشاء منتشر شوند.</p> <p>د) غشای پایه بافت پوششی، شبکه‌ای از رشته‌های پروتئینی و گلیکوپروتئین است.</p> <p>ه) مقاومت بافت پیوندی متراکم در مقابل کشش از بافت پیوندی سست بیشتر ولی انعطاف پذیری آن کمتر است.</p> <p>و) بنداره ابتدای مری در فاصله زمانی بین بلعها بسته است و ازورود هوا به مری جلوگیری می‌کند.</p> <p>ز) هموگلوبین ۹۷ درصد اکسیژن و ۲۳ درصد کربن دی‌اکسید خون را حمل می‌کند.</p>	
۳	<p>تعريف کنید (۳ نمره).</p> <p>الف) حجم ذخیره بازدمی: مقدار هوایی که پس از یک بازدم معمولی، با یک بازدم عمیق از شش‌ها خارج می‌شود.</p> <p>ب) خون روشن: خونی که دارای اکسیژن بیشتری است</p> <p>ج) ریزپرز: چین‌خوردگی‌های سطح غشاء یاخته‌های پرز روده باریک</p> <p>د) درون‌بینی (آندوسکوپی): مشاهده درون لوله گوارش از راه دهان</p> <p>ه) اجتماع: مجموعه جمعیت‌هایی که در یک بوم‌سازگان در کنار هم زندگی می‌کنند و با هم در تأمل هستند.</p> <p>و) خدمات بوم‌سازگان: مجموعه سودهای یک بوم‌سازگان</p>	
۴	<p>با توجه به شکل مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>(۳ نمره)</p> <p>الف) محل گوارش آنزیمی غذا شماره ۵ می‌باشد.</p> <p>ب) محل گوارش میکروبی غذا شماره ۳ می‌باشد.</p> <p>ج) غذا در مرتبه اول پس از جویده شدن ناقص در دهان، به ترتیب از بخش‌های مری ← سیرابی ← نگاری ← مری گذشته و به دهان باز می‌گردد.</p> <p>د) پس از جویده شدن مجدد غذا در دهان (نشخوار)، مواد غذایی به ترتیب وارد بخش‌های مری ← سیرابی ← نگاری ← هزارلا می‌شود.</p> <p>ه) غذا از بخش ۱ و ۲ به ترتیب چندین بار عبور می‌کند؟ ۳ بار - ۲ بار</p>	
۵	<p>به سوالات ۵ تا ۱۵ به طور خلاصه پاسخ دهید.</p> <p>قریب‌گه نوزاد و بالغ به ترتیب چه نوع تنفسی دارند؟ (۰/۵)</p> <p>آبششی - پوستی و ششی</p>	

۶	<p>واکنش تنفس یاخته‌ای را بنویسید. (۰/۵)</p> <p>$\text{آب} + \text{کربن دی اکسید} \rightarrow \text{ATP} + \text{اکسیژن} + \text{گلوکز}$</p>
۷	<p>دو نقش بخش هادی دستگاه تنفس را نام ببرید. (۰/۵)</p> <p>گرم کردن هوای ورودی، پاکسازی هوای ورودی، مرطوب کردن هوای ورودی، انتقال هوای ورودی به بخش مبادله‌ای</p>
۸	<p>دو پیامد جنگل زدایی را نام ببرید. (۰/۵) تغییر اقلیم، تغییر نوع زیستی، فرسایش خاک، وقوع سیل</p>
۹	<p>چهار ویژگی از ویژگی‌های جانداران را نام ببرید. (۱)</p> <p>هم ایستایی، نظم و ترتیب، تولیدمثل، سازش با محیط، پاسخ به محیط، دریافت و استفاده از انرژی، رشد و نمو</p>
۱۰	<p>دو تفاوت بین انتشار ساده و انتقال فعال را ذکر نمایید. (۰/۵)</p> <p>انتشار ساده در جهت شیب غلظت انجام می‌شود، اما انتقال فعال در خلاف جهت شیب غلظت</p> <p>در انتشار ساده به مولکول ناقل نیازی نداریم اما در انتقال فعال داریم</p> <p>در انتشار ساده مصرف انرژی نداریم اما در فعال داریم</p>
۱۱	<p>چهار لایه لوله گوارش را از خارج به داخل به ترتیب نام ببرید. (۱)</p> <p>پیوندی، ماهیچه‌ای، زیرمخاطی، مخاطی</p>
۱۲	<p>دو آنزیم بzac و نقش هر یک را بنویسید. (۱)</p> <p>لیزوزیم: کشن میکروبها</p> <p>آمیلاز: هیدرولیز ناقص نشاسته</p>
۱۳	<p>کیلومیکرون حاوی چه موادی است؟ در کجا ساخته می‌شود؟ (۱)</p> <p>لیپید + پروتئین – در شبکه آندوپلاسمی یاخته‌های پرز روده باریک</p>
۱۴	<p>مراحل دم عادی را شرح دهید. (۱)</p> <p>انقباض دیافراگم و ماهیچه بین دنده‌ای خارجی ← افزایش حجم قفسه سینه ← افزایش حجم شش‌ها ← کاهش فشار هوای شش‌ها ← ورود هوای داخل شش‌ها</p>
۱۵	<p>در مورد LDL و HDL به سوالات زیر پاسخ دهید. (۱/۵)</p> <p>الف) نام فارسی هر کدام را بنویسید. لیپوپروتئین کم چگال (LDL) و لیپوپروتئین پرچگال (HDL)</p> <p>ب) میزان پروتئین و کلسترول هر یک را با دیگری مقایسه نمایید. در LDL پروتئین کم و فسفولیپید زیاد است تما در LDL برعکس است.</p> <p>ج) کدام یک مفید و کدام یک مضر می‌باشند؟ با ذکر دلیل بیان نمایید</p> <p>در رگ‌ها رسوب می‌کند و مضر است اما HDL موجب باز شدن رگ‌ها می‌شود و مفید است.</p>
امضاء:	نام و نام خانوادگی مصحح :
جمع بارم : ۲۰ نمره	