

تاریخ آزمون: ۹۹/۱۰/۲۵ مدت امتحان: ۷۵ دقیقه	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دیرستان غیردولتی هدی (دوره دوم) آزمون نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ تعداد صفحه: ۳ تعداد سوال: ۱۶	نام و نام خانوادگی: سوالات امتحان درس: زیست شناسی ۱ پایه: دهم رشته: تجربی نام دبیر: خانم علی پور
تاریخ تصحیح: ۹۹/ / نمره: با عدد () نمره با حروف: () امضای دبیر:		
ردیف	شرح سوالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید. (الف) کاهش کربن دی اکسید خطرناکتر از کاهش اکسیژن است چون تغییرات میزان اسیدی شدن خون برای ساختار پروتئین ها که بسیاری از عملکردهای سلولها را انجام می دهند خطرناک است. نادرست چون افزایش دی اکسید کربن... (ب) پیدایش برگهای تازه نوعی رشد محسوب می شود. درست (ج) گروهی از لیوپروتئینها که کلسترول زیادی دارد HDL است. نادرست چون LDL نام دارد (د) در گویچه های قرمز آنزیمی وجود دارد که دی اکسید کربن را با آب ترکیب و اسید کربونیک ایجاد می کند. درست	۲
۲	در جاهای خالی عبارت مناسب قرار دهید. (الف) به ثبات محیط داخلی جانداران هم ایستایی گفته می شود. (ب) آخرین بخش معده گاو و محل انجام گوارش شیردان می باشد. (ج) هورمون سکرترین از یاخته های دوازدهه ترشح می شود و بر یاخته های لوزالمعده اثر می گذارد. (د) در لایه ماهیچه ای و زیر مخاط لوله گوارش شبکه ای از یاخته های عصبی وجود دارد. (ر) مرکز عصبی تنظیم تنفس بصل النخاع و پل مغزی است. (ه) در پروانه موناک برای تشخیص جایگاه خورشید نوع خاصی از سلولها به نام یاخته های عصبی به آنها کمک می کند.	۲
۳	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (الف) رشد و نمو بزرگ شدن و افزایش برگشت ناپذیر ابعاد و تعداد یاخته ها و نموبه معنی عبور از مرحله ای به مرحله دیگر از زندگی (ب) اندام هر اندام از چند بافت مختلف ساخته شده مانند استخوان (ج) ظرفیت حیاتی مقدار هوایی که پس از یک عمیق و با یک بازدم عمیق می توان از ششها خارج کرد. (د) شبکه هادی قلب برخی از یاخته های ماهیچه قلب دارای تحریک خود به خودی هستند و به صورت شبکه ای از رشته ها و گره ها در بین سایر یاخته ها قرار گرفته اند.	۲
۴	در رابطه با حجیم ترین بخش لوله گوارش به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) آنزیم های این بخش توسط چه نوع یاخته هایی ساخته می شوند؟ یاخته های اصلی غده ها (ب) شکل یاخته های ماهیچه دیواره آن به چه صورت است؟ به صورت طولی، حلقوی و مورب (ج) بیکربنات در این بخش از کجا ترشح شده چه نقشی دارد؟ از یاخته های پوششی سطحی ترشح شده که لایه ژله ای حفاظتی را قلیایی می کند تا از اسید ها و آنزیمها در امان باشد.	۱
۵	به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) نمونه ای از بوم سازگانه های آسیب دیده ایران را نام ببرید. دریاچه ارومیه (ب) پروتئازهای لوزالمعده به چه شکل ترشح می شوند؟ به شکل غیر فعال ترشح می شوند و در روده فعال می شوند. (ج) اکسیژن موجود در حبابکها برای ترکیب با هموگلوبین از چند غشاء عبور می کند؟ نام ببرید. از ۵ غشاء: ۲ غشاء برای یاخته حبابک و ۲ غشاء برای یاخته مویرگ و یک غشاء برای گویچه قرمز	۲
۶	علت بیماری سلیاک را توضیح دهید. بر اثر پروتئین گلوتن یاخته های روده تخریب می شوند.	۰,۵

۷	محل ترشح و نقش فاکتور داخلی معده را بنویسید. توسط یاخته های کناری غده های معده ترشح شده و برای ورود ویتامیت ب ۱۲ به یاخته های روده ضروری است.	۰,۵
۸	لایه های تشکیل دهنده لوله گوارش را از خارج به داخل نام ببرید. لایه بیرونی بخشی از صفاق-لایه ماهیچه ای-لایه زیر مخاطی-لایه مخاطی	۱
۹	حفره گوارشی در چه جاندارانی دیده می شود و نحوه گوارش چگونه است؟ در جانوری مثل هیدر دیده می شود شروع گوارش به صورت برون یاخته ای و ادامه به صورت درون یاخته ای انجام می شود.	۰,۷۵
۱۰	عوامل موثر در حجم قفسه سینه در هنگام دم را بنویسید. انقباض ماهیچه میانبند (دیافراگم) وانقباض ماهیچه ی بین دنده ای خارجی	۱
۱۱	سلولهای ماهیچه قلب چگونه تغذیه و اکسیژن گیری می شوند؟ به وسیله رگهای آکلیلی(کرونری)	۰,۲۵
۱۲	نقش هر یک از موارد زیر را بنویسید. (الف)برچاکنای مانع ورود غذا به مجرای تنفسی (ب)آنزیم آمیلاز گوارش نشاسته (ج)موسین گلیکوپروتئینی که با جذب آب ماده مخاطی را ایجاد می کند. (د)حرکات کرمی لوله گوارش حلقه انقباضی برای حرکت غذا و نقش مخلوط کنندگی	۱
۱۳	چرا در انسان حتی بعد از یک بازدم عمیق ، ششها خالی نمی شوند؟ حتی بعد از بازدم عمیق مقداری هوا در ششها باقی می ماند و نمیتوان آن را خارج کرد که حجم باقی مانده نام دارد که کمک می کند حبابکها همیشه باز بمانند و بین دو تنفس تبادلات انجام شود.	۰,۵
۱۴	نوع تنفس را در جانداران زیر مشخص کنید. (الف) مگس تنفس ناییدیسی (ب)کرم خاکی تنفس پوستی (ج)کبوتر تنفس ششی (د)قورباغه تنفس پوستی و ششی	۲
۱۵	پاسخ کوتاه بدهید: (الف)انشعابات ای از نایژه که غضروف ندارد: نایژک (ب)ترکیبی که باعث کاهش کشش سطحی آب در حبابکها می شود: سورفاکتانت یا عامل سطح فعال (ج)روش جذب لیپیدها در روده: توسط مویرگهای لنفی (د)ترکیبات تشکیل دهنده غشاء پایه: شبکه ای از رشته های پروتئینی و گلیکوپروتئینی	۲
۱۶	در هر شکل بخشهای خواسته شده را نشان دهید: بخشهای مشخص شده روی شکل نشان داده شود مربوط به صفحه ۲۶ و ۵۱ کتاب درسی... (الف) ۱-روده کور ۲-آپاندیس ۳-کولنهای بالارو و افقی (ب) ۱-درون شامه ۲-برون شامه و پیراشامه ۳-ماهیچه قلب	۱,۵
	 	