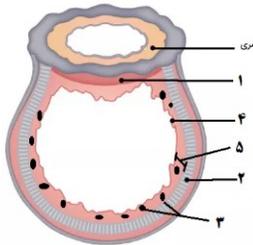
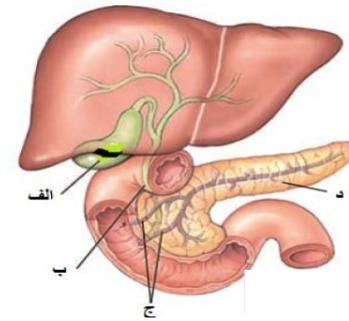


نمره با عدد: نمره با حروف:	نام درس: زیست شناسی	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ دبیرستان ماندگار البرز دهم ریاضی و تجربی	شماره :
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶		نام و نام خانوادگی:
برگه سوالات	زمان امتحان: ۸۰ دقیقه		کلاس
	نام دبیر: آقای		رشته : تجربی
	تعداد صفحه: ۳ صفحه		

بارم	شرح سوال	ردیف
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید :</p> <p>الف) نوعی لیپید که در ساخت غشای یاخته های جانوری و نیز انواعی از شرکت می کند، کلسترول نام دارد.</p> <p>ب) در حبابک ها گروهی از یاخته های دستگاه ایمنی بدن به نام مستقر شده است.</p> <p>پ) مولکول گلیسرول در فسفولیپیدها به دو و یک متصل می شود.</p> <p>ت) بخش عقبی معده در پرندگان دانه خوار، ساختاری ماهیچه ای است و نامیده می شود.</p> <p>ث) در دهان انسان، آنزیم در گوارش کربوهیدرات ها نقش دارد.</p> <p>ج) در دستگاه عصبی مرکزی، مویرگ ها از نوع می باشند.</p> <p>چ) فاصله بین مویرگ ها و اغلب سلول های بدن حدود میکرومتر است.</p>	۱
۲	<p>صحيح و غلط بودن عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید:</p> <p>الف) بیشترین مقدار حمل اکسیژن در خون به وسیله هموگلوبین انجام می شود.</p> <p>ب) محل اتصال کربن دی اکسید به هموگلوبین همان محل اتصال اکسیژن به هموگلوبین است.</p> <p>پ) تعداد رگ های متصل به سمت راست قلب انسان، کمتر از تعداد رگ های حاوی خون روشن و متصل به قلب انسان است.</p> <p>ت) هر دریچه قلبی که با خون روشن در تماس است، همانند هر دریچه ای که با خون تیره در تماس است دارای سه قطعه می باشد.</p> <p>ث) در فاصله بین R تا پایان T در نوار قلب، دریچه های ۲ و ۳ لختی بسته و دریچه های سینی باز هستند.</p> <p>ج) دریچه های لانه کبوتری فقط در سیاهرگ های زیر قلب وجود دارند.</p> <p>چ) بنداره انتهایی روده باریک، پایین تر از روده کور قرار دارد.</p> <p>ح) سیاهرگ کولون بالارو با سیاهرگ روده باریک به هم می پیوندند و سپس وارد سیاهرگ باب کبدی می شوند.</p>	۲
۱	<p>عبارت های مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید :</p> <p>الف) شبکه آندوپلاسمی زیر دارای (رئانن - کافنده تن) می باشد و در ساختن پروتئین ها نقش دارد.</p> <p>ب) مخاط مژکدار در طول نایژک (مبادله ای - انتهایی) به پایان می رسد.</p> <p>پ) زیاد بودن لیوپروتئین پرچگال نسبت به کم چگال، احتمال رسوب کلسترول در دیواره سرخرگ را (کاهش - افزایش) می دهد.</p> <p>ت) یاخته های ترشح کننده موسین، در لایه (مخاط - زیرمخاط) دستگاه گوارش قرار دارند.</p>	۳
۱	<p>شکل روبرو برش عرضی نای و مری را نشان می دهد.</p> <p>با توجه به آن به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) بخش های ۱ و ۳ را نام گذاری کنید.</p> <p>ب) شکل یاخته های بخش ۱ چگونه است؟</p> <p>پ) بخش ۲ در کدام قسمت های بخش هادی دیده نمی شود؟</p>	۴
۰/۷۵	<p>هشتمین سطح حیات چه نام دارد و شامل چه عواملی است؟</p>	۵
۰/۷۵	<p>هر کدام از مراکز مغزی که در تنفس نقش دارند، پیام عصبی را به کدام بخش یا اندام می فرستند؟</p> <p>الف) پل مغزی : ب) بصل النخاع:</p>	۶
۰/۵		۷



ردیف	شرح سوال	بارم
۸	چند مورد از عوامل زیر، از ایجاد خیز (ادم) جلوگیری می کند؟ (ذکر تعداد بطور دقیق) کمبود پروتئین های خون - مصرف زیاد نمک - جریان لنفی - افزایش فشار سیاهرگ	۰/۲۵
۹	در ارتباط با تنوع دستگاه گردش مواد به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) گروهی از جانداران دارای دستگاه اختصاصی گردش مواد که سرخرگ دارد ولی مویرگ ندارد. ب) نوعی جاندار بی مهره که در مسیر خون خروجی از قلب و خون ورودی به قلب دارای دریچه است. پ) نوعی جاندار مهره دار که خون برگشتی از پوست و شش ها به دهلیز چپ آن وارد می شود.	۰/۲۵
۱۰	در شکل مقابل که مربوط به ساختار بخشی از دستگاه گوارش گاو است به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) کدام بخش به معده واقعی معروف است؟ ب) در کدام بخش میکروب ها به گوارش مواد غذایی کمک می کنند؟ پ) در کدام بخش آنزیم های گوارشی ترشح می شود؟ ت) در کدام بخش تا حدودی آبدگی آبدگی اتفاق می افتد؟	۱
۱۱	از میان ویژگی های زیر، کدام دو مورد مربوط به یک نوع گره از شبکه هادی قلب است؟ الف) زیر منفذ بزرگ سیاهرگ زبرین ب) بلافاصله در عقب دریچه سه لختی پ) شروع کننده تکانه های قلبی در پایان دیاستول عمومی ت) در دور تا دور بطن ها دیده می شود	۰/۵
۱۲	به پرسش های زیر، درباره روش های تنفسی جانوران پاسخ دهید. الف) هنگام ورود هوا از حفره دهانی قورباغه به شش ها وضعیت بینی چگونه است؟ ب) نایدیس های انتهایی ملخ برای تبادل گازهای تنفسی چه نوع سازگاری پیدا کرده اند؟	۰/۵
۱۳	هر کدام از ویژگی های زیر مربوط به کدام نوع بافت می باشد؟ الف) در این بافت اندازه یاخته ها یکسان نیست و یاخته های کوچک تر به غشای پایه متصل هستند. ب) نوعی بافت پیوندی با ماده زمینه ای زیاد و دارای کلاژن است. پ) نوعی یاخته ماهیچه ای که دارای انشعاب است. ت) نوعی بافت پوششی که در دیواره روده ها دیده می شود.	۱
۱۴	در مورد دستگاه گوارش انسان به سوالات زیر پاسخ دهید؟ الف) گلیکوپروتئین موجود در بزاق که توانایی جذب آب فراوانی دارد و ماده مخاطی ایجاد می کند، چه نام دارد؟ ب) هورمون گاسترین از کدام اندام ترشح می شود؟ پ) پیش ساز پروتئاز های معده از کدام یاخته های غده معده ترشح می شود؟ ت) یاخته های کدام بخش از لوله گوارش، آنزیم گوارشی ترشح نمی کنند، ولی آب و یون ها را جذب می کنند؟	۱
۱۵	هریک از موارد زیر معرف کدام نوع فشار خون است؟ الف) فشاری که ناشی از جمع شدن سرخرگ باز شده هنگام استراحت قلب می باشد. ب) فشاری که مدت زمان آن بطور معمول ۰/۳ ثانیه است.	۰/۵
۱۶	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) نقش اصلی بخش " الف " را بنویسید؟ ب) در کدام بخش یا بخش های نام گذاری شده یون بی کربنات تولید می شود؟ پ) کدام مجرا یا مجراها، محتویاتی دارند که در گوارش مکانیکی چربی ها نقش دارد؟ ت) کدام مجرا یا مجراها، آنزیم های قوی گوارشی دارند؟	۱/۵



ردیف	شرح سوال	بارم
۱۷	در ارتباط با دستگاه لنفی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) اجزایی از دستگاه لنفی که در برخی جاهای بدن تراکم بیشتری دارند؟ ب) نوعی اندام لنفی که به تعداد یک عدد، زیر قفسه سینه و بین شش ها قرار دارد؟ پ) نوعی مجرای لنفی که طول و قطر بیشتری دارد؟	۰/۲۵
۱۸	در ارتباط با موقعیت و اندازه دریچه های قلب چند مورد به درستی بیان شده است؟ (گزینه مناسب را انتخاب کنید) الف) از چپ به راست در قلب به ترتیب: دولختی ← سینی آئورت ← سینی ششی ← سه لختی ب) از نظر قطر دریچه ها به ترتیب: سه لختی و دولختی ← سینی آئورت ← سینی ششی پ) از بالا به پایین به ترتیب: سینی ششی ← سینی آئورت ← دو لختی ← سه لختی ت) از جلو به عقب به ترتیب: سینی ششی ← سینی آئورت ← دولختی ← سه لختی ۴ (۱) مورد ۳ (۲) مورد ۲ (۳) مورد ۱ (۴) مورد	۰/۲۵
۱۹	به پرسش های زیر پاسخ کامل دهید. الف) چرا ممکن نیست با ورود آب به درون یاخته در اثر اسمز موجب ترکیدن یاخته های بدن ما شود؟ ب) کدام فرایندهای جابجایی مواد از غشای یاخته توسط پروتئین های غشایی انجام می شود؟ پ) چه عواملی باعث شده است که مسافت انتشار گازها بین حبابک ها و مویرگ ها به حداقل ممکن برسد؟ (دو مورد)	۱/۵
۲۰	در مورد بیماری سلیاک به سوال های زیر پاسخ دهید. الف) کدام پروتئین منجر به تخریب سلول های روده می شود؟ ب) این پروتئین در چه گیاهانی وجود دارد؟ (دو مورد) پ) سطح جذب مواد چه تغییری می کند؟	۱
۲۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) دو عامل موثر در بسته شدن رگ های کرونری را ذکر کنید؟ ب) نازکترین لایه قلب و همچنین لایه ای از قلب که بسیاری از یاخته های آن به رشته های کلاژن متصل هستند را نام ببرید؟ پ) نوعی رگ که با ورود خون، قطر آن تغییر زیادی نمی کند؟ ت) نوعی رگ که دیواره ی ماهیچه ای نازک، نسبت به رگ های دیگر دارد؟	۱/۵

نمره با عدد: نمره با حروف:	نام درس: زیست شناسی	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران اداره آموزش و پرورش منطقه ۶ دبیرستان ماندگار البرز دهم ریاضی و تجربی	شماره:
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۶		نام و نام خانوادگی:
راهنمای تصحیح	زمان امتحان: ۸۰ دقیقه		رشته: تجربی
	نام دبیر: آقای		کلاس:
	تعداد صفحه: ۲ صفحه		

ردیف	راهنمای تصحیح دبیر	بارم
۱	الف) هورمون (۰/۲۵) ب) ماکروفاژ (۰/۲۵) پ) اسید چرب (۰/۲۵) - گلیسرول (۰/۲۵) ت) سنگدان (۰/۲۵) ث) آمیلاز (۰/۲۵) ج) پیوسته (۰/۲۵) چ) ۲۰ (۰/۲۵)	۲
۲	الف) صحیح (ب) غلط (پ) صحیح (ت) غلط (ث) صحیح (ج) غلط (چ) غلط (ح) غلط (هر مورد ۰/۲۵)	۲
۳	الف) رناتن (۰/۲۵) ب) مبادله ای (۰/۲۵) پ) کاهش (۰/۲۵) ت) مخاط (۰/۲۵)	۱
۴	الف) بخش ۱: ماهیچه (۰/۲۵) بخش ۳: غده ی ترشح کننده (۰/۲۵) ب) دوکی شکل (۰/۲۵) پ) نایزک (۰/۲۵)	۱
۵	بوم سازگان (۰/۲۵) - شامل عوامل زنده (۰/۲۵) و عوامل غیرزنده (۰/۲۵)	۰/۲۵
۶	الف) بصل النخاع (۰/۲۵) ب) ماهیچه های بین دنده ای خارجی (۰/۲۵) و ماهیچه دیافراگم (۰/۲۵)	۰/۲۵
۷	الف) معده (۰/۲۵) ب) چینه دان (۰/۲۵)	۰/۵
۸	دو مورد	۰/۲۵
۹	الف) بندپایان (۰/۲۵) ب) کرم خاکی (۰/۲۵) پ) قورباغه بالغ (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۰	الف) بخش ۴ (۰/۲۵) ب) بخش ۲ (۰/۲۵) پ) بخش ۴ (۰/۲۵) ت) بخش ۱ (۰/۲۵)	۱
۱۱	مورد الف (۰/۲۵) و مورد ب (۰/۲۵) مربوط به گره اول در شبکه هادی قلب هستند.	۰/۵
۱۲	الف) بسته (۰/۲۵) ب) <u>بن بست</u> یا <u>دارای مایع</u> (نوشتن یک مورد کفایت) (۰/۲۵)	۰/۵
۱۳	الف) سنگفرشی چند لایه (۰/۲۵) ب) سست (۰/۲۵) پ) قلبی (۰/۲۵) ت) استوانه ای (۰/۲۵)	۱
۱۴	الف) موسین (۰/۲۵) ب) معده (۰/۲۵) پ) اصلی (۰/۲۵) ت) روده بزرگ (فراخ روده) (۰/۲۵)	۱
۱۵	الف) فشار کمینه یا فشار کوچک (۰/۲۵) ب) فشار بیشینه یا فشار بزرگ (۰/۲۵)	۰/۵
۱۶	الف) ذخیره صفرا (۰/۵) ب) بخش د (پانکراس) (۰/۲۵) پ) مجراهای ب (۰/۲۵) و ج (۰/۲۵) ت) بخش ج (۰/۲۵)	۱/۵
۱۷	الف) گره لنفی (۰/۲۵) ب) تیموس (۰/۲۵) پ) مجرای لنفی <u>چپ</u> (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۸	گزینه ۲ (۰/۲۵)	۰/۲۵
۱۹	الف) <u>زیرا فشار اسمزی</u> (۰/۲۵) مایع اطراف یاخته ها <u>تقریبا مشابه</u> (۰/۲۵) درون آنها است. <u>در کل مفهوم جمله</u> (۰/۵) ب) انتشار تسهیل شده (۰/۲۵) و انتقال فعال (۰/۲۵) پ) داشتن غشای پایه مشترک (۰/۲۵) و داشتن بافت پوششی سنگفرشی تک لایه (۰/۲۵)	۱/۵
۲۰	الف) گلوتن (۰/۲۵) ب) گندم (۰/۲۵) و جو (۰/۲۵) پ) کاهش (۰/۲۵)	۱
۲۱	الف) لخته خون (۰/۲۵) و سخت شدن دیواره رگ (تصلب شرایین) (۰/۲۵) ب) لایه ی داخلی (۰/۲۵) و لایه ی ماهیچه ای (۰/۲۵) پ) سرخرگ کوچک (۰/۲۵) ت) سیاهرگ (۰/۲۵)	۱/۵