

نام درس: زیست شناسی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸

نام و نام خانوادگی:
مقطع و (شسته): دهم تجربی

تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

نام مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
نام:	سوالات			
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) همه گیاهان سطوح منظمی از سازمان یابی دارند. ب) بررسی ارتباط متقابل هسته و ریبوزوم، مثالی از مفهوم کل نگری است. پ) بخشی از دستگاه گوارش ملخ که در جذب مواد غذایی نقش دارد، در انسان وجود ندارد. ت) گوارش شیمیایی چربی از معده آغاز می شود. ث) هوای مرده برخلاف هوای باقیمانده، درصد اکسیژن بیشتری دارد. ج) تعداد رگ های دهلیز راست سه برابر تعداد رگ یا رگهای بطن چپ است			
۱	جاهای خالی را با کلمه مناسب پر کنید. الف) پرز روده حاصل چین خوردگی لایه و است. ب) گردش خون عمومی از قلب شروع شده و به قلب ختم می شود			
۰/۵	چه رابطه ای میان خدمات بوم سازگان و تنوع زیستی وجود دارد؟			
۰/۵	برای هر کدام از موارد زیر یک وظیفه بنویسید. الف) گاسترین : ب) پپسین:			
۰/۵	هریک از موارد زیر توسط کدام یاخته ها تولید می شوند؟ الف : صفرا : ب (عامل داخلی :			
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) منبع ذخیره گلوکز در جانوران چه نام دارد؟ ب) اطلاعات وراثتی در کدام ماده وراثتی وجود دارد؟ ج) کدام قند در صنعت کاغذسازی کاربرد دارد؟ د) کمترین لیپید غشا چه نام دارد؟			
صفحه ی ۱ از ۳				

۰/۵	۷	اگر یک یاخته جانوری را در محلول آب نمک غلیظ قرار دهیم چه اتفاقی می افتد؟ چرا؟
۱	۸	دو تفاوت انتشار تسهیل شده و انتقال فعال را بنویسید.
۱	۹	در ظرفی یک میلی لیتر محلول نشاسته و یک میلی لیتر بزاق ریخته شده است، در صورتیکه به آن یک قطره لوگول اضافه شود، محلول به چه رنگی در می آید؟ چرا؟
۰/۵	۱۰	خوردن کدام ماده باعث بیماری سلیاک می شود؟ عوارض آن چیست؟
۰/۵	۱۱	چه دستگاههای در تنظیم فرایندهای گوارشی دخالت دارند؟ فقط نام ببرید.
۱	۱۲	لیپیدی که از مویرگ لنفی به خون وارد می شود چه سرنوشتی خواهد داشت؟
۱	۱۳	در ظرفی محلول آب آهک ریخته ایم اگر هوای بازدمی را به درون ظرف هدایت کنیم، رنگ محلول چگونه خواهد بود؟ این آزمایش چه چیزی را ثابت می کند؟
۱	۱۴	چرا کربن دی اکسید تولید شده در تنفس یاخته ای باید از سلول دور شود؟
۱	۱۵	در رابطه با دستگاه تنفس به پرسش های زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در کدام روش تنفسی، دستگاه گردش مواد در تبادل گازهای تنفسی نقشی ندارد؟ یک جانور مثال بزنید. ب) اجزای تنفسی در پرندۀ را نام ببرید.

۰/۵

ماده مخاطی	غضروف	
		نایژک انتهایی

۱۷

در ارتباط با دستگاه تنفس انسان به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۲

- الف) در زمان ثبت منحنی حجم ذخیره بازدمی، کدام ماهیچه ها منقبض هستند؟
 ب) کمبود چه عاملی باعث می شود نوزادان به سختی نفس بکشند؟ این عامل چه زمانی ساخته می شود؟
 ج) در کدام قسمت دستگاه تنفس مخاط مژکدار دیده نمی شود؟
 د) در سطح شش، اکسیژن به هموگلوبین متصل می شود یا جدا؟

۱۸

در چرخه ضربان قلب در مرحله ای که ۰/۱ ثانیه طول می کشد:

۱

- الف) وضعیت دریچه دولختی چگونه است ؟
 ب) خون در قلب به کدام سمت حرکت می کند؟

۱۹

در رابطه با دستگاه گردش خون به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

۴

- الف) صدای اول قلب در چه زمانی از چرخه قلبی ایجاد می شود؟
 ب) لایه بیرونی قلب چه نام دارد؟
 پ) فعالیت الکتریکی بطن ها چه موجی را ثبت می کند؟
 ت) چه عاملی مانع از انقباض همزمان دهلیزها و بطن ها می شود؟
 ث) جنس دریچه سه لختی از چیست؟
 ج) رگهای تغذیه دهنده قلب چه نام دارند؟ از کدام رگ منشعب شده اند؟
 چ) غشای پایه ناقص در کدام نوع مویرگ دیده می شود؟
 ه) چه عاملی در مویرگها، میزان جریان خون در آن ها را تنظیم می کند؟

دیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء: مدیر						
۱	الف) درست (ب) درست (پ) نادرست (ت) درست (ث) درست (ج) درست							
۲	الف) زیر مخاط - مخاط (ب) بطن چپ - دهلیز راست							
۳	مستقیم مثبت - افزایش خدمات بوم سازگان باعث افزایش تنوع زیستی می شود							
۴	الف) گاسترین: افزایش اسید معده و پپسینوژن (ب) پپسین: تجزیه پروتئین به مولکولهای کوچک							
۵	الف) کبد (ب) یاخته های کناری معده							
۶	الف) گلیکوژن (ب) دنا (ج) سلولز (د) کلاسترول							
۷	در اثر خروج آب (اسمز) چروکیده می شود							
۸	انتشار تسهیل شده: جابجایی مولکول ها از غلظت زیاد به کم بدون مصرف انرژی انتقال فعال: جابجایی مولکولها از غلظت کم به زیاد با مصرف انرژی							
۹	بنفش می شود. زیرا آمیلاز بزاق نشاسته را به مولکولهای کوچکتر تجزیه می کند و نشاسته ای باقی نمی ماند تا لوگول آن را شناسایی کند							
۱۰	پروتئین گلوتن - ریزپرزها و حتی پرزهای روده باریک را از بین می برد							
۱۱	دستگاه هورمونی و عصبی							
۱۲	یا در بافت چربی ذخیره می شود و یا در کبد به LDL و HDL تبدیل می شود.							
۱۳	شیری رنگ می شود - در هوای بازدمی CO2 وجود دارد.							
۱۴	زیرا با آب، کربنیک اسید تشکیل می دهد و PH را پایین می آورد و این تغییر PH باعث تغییر ساختار پروتئین ها می شود که می تواند عملکرد پروتئین ها را مختل کند. از آنجاکه بسیاری از فرایندهای یاخته را پروتئین ها انجام می دهند، از بین رفتن آنها اختلال گسترده ای در کار یاخته ها و بافته ها ایجاد می کند.							
۱۵	الف) نایدیسی - حشرات (پروانه موناک، سوسک، مورچه ..) (ب) شش - کیسه های هوادار							
۱۶		<table border="1"> <thead> <tr> <th>ماده مخاطی</th> <th>غضروف</th> <th>نایژک انتهایی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>دارد</td> <td>ندارد</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ماده مخاطی	غضروف	نایژک انتهایی	دارد	ندارد	
ماده مخاطی	غضروف	نایژک انتهایی						
دارد	ندارد							
۱۷	الف) ماهیچه های بین دنده ای داخلی و شکمی (ب) سورفاکتانت - اواخر دوران جنینی (ج) حبابک (د) متصل می شود							
۱۸	الف) باز (ب) از دهلیزها به بطن ها							
۱۹	الف) شروع انقباض بطن ها (ب) برون شامه (پ) QRS (ت) بافت پیوندی که مانند عایق عمل می کند (ث) پوشش سنگفرشی یک لایه + پیوندی متراکم (ج) سرخرگهای اکلیلی - سرخرگ آئورت (چ) مویرگ ناپیوسته (ه) بنداره مویرگی							
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: فاطمه تاج بخش						
		امضاء::						