

نام دبیر:	نمره به عدد:	نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	
نام:	سوالات		شماره:
۲	<p>۱ درست یا نادرست بودن عبارات زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید.</p> <p>(الف) در بارگیری و باربرداری آبکشی مواد با انتقال فعال وارد آوند آبکشی می شوند.</p> <p>(ب) در برخی از خزندگان و پرندگان دریایی دفع نمک اضافی از طریق غده نمکی نزدیک چشم یا زبان صورت می گیرد.</p> <p>(ج) پس از شنیده شدن صدای طولانی قلب، حجم خون در دهلیزها کاهش می یابد.</p> <p>(د) گیاه توپره واش برخلاف گیاه سس، اکسیژن تولید می کند.</p> <p>(ن) مونومرهای بدست آمده از تجزیه تری گلیسریدها مستقیماً وارد رگ لنفی می شوند.</p> <p>(و) امیلاز لوزالمعده برخلاف امیلاز بزاق، نشاسته را به یک دی ساکارید و مولکولهای درشتی شامل ۳ تا ۹ مولکول گلوکز تبدیل می کند.</p> <p>(ه) کامبیوم چوب پنبه ساز در سامانه ی بافت زمینه ای ساقه و ریشه تشکیل می شود.</p> <p>(ی) پوست درخت شامل پیراپوست و چوب پسین است.</p>		
۲/۵	<p>۲ عبارت مناسب را انتخاب و در پاسخنامه بنویسید.</p> <p>(الف) برای بررسی مناسب بودن وزن افراد (کمتر / بیشتر) از ۲۰ سال، نمایه ی توده ی بدنی آن ها را با افراد هم سن و هم جنس مقایسه می کنند.</p> <p>(ب) معده ی واقعی گوسفند (سیرابی / شیردان) است.</p> <p>(ج) یون هیدروژن حاصل از تجزیه ی کربنیک اسید (وارد خوناب می شود / به هموگلوبین متصل می شود)</p> <p>(د) عروس دریایی (همانند / برخلاف) پلاناریا حفره گوارشی دارد.</p> <p>(ن) سامانه دفعی (پروتونفریدی / متانفریدی)، پیشرفته تر از دیگرست و در نزدیک انتها دارای (کیف مژک دار / مثانه) است.</p> <p>(و) در آوندهای (چوبی / آبکشی)، دیواره ی عرضی از بین رفته است و در آوندهای (چوبی / آبکشی) میان یاخته از بین نرفته است.</p> <p>(ه) ترکیبات (لیپیدی / پلی ساکاریدی) موجود در کریچه ها، باعث سازش بعضی گیاهان در مناطق خشک و کم آب می شود.</p> <p>(ی) بن لاد آوندساز مقدار آوند آبکشی (کمتری / بیشتری) نسبت به مقدار بافت اوند چوبی می سازد.</p>		
۱	<p>۳ در ارتباط با شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) موارد A و B کدام اندام ها را نشان می دهند؟</p> <p>(ب) چه جانوری به جز پرنده دارای اندام B و چه جانوری فاقد آن است؟</p>		
صفحه ی ۱ از ۳			

شماره	سوالات	شماره
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) به چه روشی گلوکز وارد یاخته پرز و وارد فضای بین یاخته‌ای می شود؟ ب) به چه روشی کیلومیکرون‌ها وارد مایع بین یاخته‌ای می شوند؟ ج) تنظیم تولید یاخته‌های خونی به چه هورمونی بستگی دارد؟ این هورمون از چه اندام‌هایی ترشح می شود؟	۴
۱/۵	با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش ۱ در کدام یک از قسمت‌های دیواره لوله گوارش قابل مشاهده است؟ ب) بخش ۲ در چه بخش‌هایی از دیواره لوله گوارش قابل مشاهده است ج) بخش ۳ چه نام دارد و از کدام لایه ی لوله گوارش منشا گرفته است؟	۵
		
۱/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) بن لاد آوند ساز در چه محلی قرار دارد و اوندهای چوب و آبکش پسین را به کدام سمت تولید می کند؟ ب) ماده‌ی زمینه‌ای ساختار دیوار نخستین از چه جنسی است؟ ج) عمل تعریق در گیاه نشانه چیست؟	۶
۱/۵	در مورد انتقال مواد در عرض ریشه به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) روش انتقال آب و مواد محلول در عرض ریشه چیست؟ ب) کدام لایه در ریشه مانع از ورود مواد مضر مسیر آپوپلاستی به درون گیاه می‌شود؟ چگونه این لایه دارای این ویژگی است؟	۷
۰/۵	در رابطه با دستگاه تنفسی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) گازها در چه صورت می توانند بین شش‌ها و خون مبادله شوند؟ ب) گرم کردن هوای ورودی از وظایف کدام بخش است؟	۸
۱/۵	نوع بافت یا بافت‌های هر یک از موارد زیر را مشخص کنید. الف) لایه پیراشامه      ب) سطح داخلی حفرات قلب      ج) سرخرگ‌ها	۹
۲	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) وظیفه‌ی غشای پایه‌ی مویرگ کلافاک چیست؟ ب) قطورترین بخش‌های قوس هنله کجا قرار دارد؟ ج) روش دفع مواد زائد و تنظیم فشار اُسمزی در سفره ماهی و کوسه‌ها چیست؟ د) در تشریح کلیه گوسفند در وسط لگنچه کدام منفذ مشاهده می شود؟ ن) با توجه به شکل مقابل این سامانه دفعی در کدام موجود وجود دارد؟ نقش سلول A چیست؟	۱۰
		
۲	جای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید. الف) بیشترین نیتروژن مورد استفاده گیاهان ..... و ..... می‌باشد. ب) یاخته‌های گیاهی بر اساس تفاوت ..... پروتوپلاست و محیط اطراف، به حالت ..... یا ..... در می‌آیند. ج) در سامانه بافت آوندی علاوه بر آوندها یاخته‌های دیگری مانند ..... و ..... نیز وجود دارد. د) یاخته‌های کلانشیم دیواره ..... آن‌ها ضخیم است.	۱۱

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) کدام دریچه ی قلب در هنگام انقباض بطن از بازگشت خون به دهلیز چپ جلوگیری می کند؟</p> <p>ب) بسته شدن دریچه های سینی کدام صدای قلب را ایجاد می کند؟</p> <p>ج) افزایش و کاهش ارتفاع QRS در نوار قلبی نشانه چیست؟</p>	۱۲
۱	<p>با توجه به شکل مقابل درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید؟</p> <p>الف) A و B همانند بافت نرم آکنه ای یاخته هایی با پروتوپلاست زنده دارند.</p> <p>ب) در قسمت D همه ی انواع بن لاد ها دیده می شوند.</p> <p>ج) قسمت A همانند B در اثر فعالیت بخش C ایجاد شده است.</p> <p>د) ممکن نیست در بخش D یاخته های نرم آکنه ای دیده شود.</p>	۱۳
۰/۵	<p>کدام گزینه به درستی بیان نشده است؟</p> <p>۱) در ریشه نهان دانگان دولپه ای مانند تک لپه ای مغز دیده می شود.</p> <p>۲) ضخامت پوست در ریشه دولپه ای ها بیشتر از تک لپه ای هاست.</p> <p>۳) سرلادهای پسین در نهان دانگان دولپه ای دیده می شود.</p> <p>۴) سرلادهای نخستین ساقه عمدتاً در جوانه ها قرار دارد.</p>	۱۴
۰/۵	<p>چند مورد نادرست است؟</p> <p>الف) مدت استراحت بطن ها طولانی تر از دهلیزهاست.</p> <p>ب) مدت زمان باز بودن دریچه های دهلیزی بطنی ۰/۳ ثانیه است.</p> <p>ج) مدت زمان باز بودن دریچه های سینی ۰/۵ ثانیه است.</p> <p>د) بطن ها ۰/۳ ثانیه در حال پر شدن از خون هستند.</p>	۱۵
	<p>۲(۱) مورد      ۴(۲) مورد      ۳(۳) هیچ کدام      ۳(۴) مورد</p>	
صفحه ی ۳ از ۳		

نام درس: زیست شناسی  
 نام دبیر: حمیدرضا زارعی  
 تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸  
 ساعت امتحان: ۰۸:۳۰ - صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۲ تهران  
 دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد حافظ  
**کلید** سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) نادرست ج) نادرست د) درست ه) درست و) نادرست ز) نادرست	
۲	الف) کمتر ب) شیردان ج) به هموگلوبین متصل می شود د) همانند ن) متانفریدی / مثانه و) چوبی / آبکشی ه) پلی ساکارییدی ی) کمتری	
۳	الف) A کبد و B سنگدان ب) به ترتیب دارای اندام B کرم خاکی / فاقد آن: ملخ	
۴	الف) هم انتقالی / انتشار تسهیل شده ب) برون رانی ج) اریتروپویتین - کبد و کلیه	
۵	الف) بافت پوششی غده ای: در مخاط و زیر مخاط ج) روده بند: لایه بیرونی لوله گوارش	ب) شبکه عصبی: در لایه ماهیچه ای و زیرمخاط
۶	الف) بین اوند آبکش و چوب نخستین ب) پروتئین و انواعی از پلی ساکاریدهای غیر رشته ای	ج) آبکش پسین را به بیرون ج) وجود فشار ریشه ای
۷	الف) انتقال از عرض غشا، آپوپلاستی، سیمپلاستی ب) درون پوست - یاخته های درون پوست در دیواره جانبی خود دارای نواری از جنس چوب پنبه (سوبرین) هستند: نوار کاسپاری	
۸	الف) در صورتی که محلول در آب باشند ب) شبکه وسیع از رگ هایی با دیواره نازک در بینی	
۹	الف) پوششی سنگفرشی و پیوندی رشته ای (ممکنه بافت چربی هم باشد) ب) پوششی سنگ فرشی ساده (اندوکارد)	ج) پوششی سنگفرشی - پیوندی - ماهیچه صاف
۱۰	الف) جلوگیری از خروج پروتئین های خوناب ب) ابتدای بخش پایین روی قوس هنله و انتهای بخش بالا روی قوس هنله ج) علاوه بر کلیه ها غدد راست روده دارند که محلول نمک بسیار غلیظ را به روده ترشح می کنند. د) منفذ میزنا ن) پلاناریا - ضربان این سلول ها مایعات بدن را به کانال های دفعی هدایت می کنند.	
۱۱	الف) یون آمونیوم یا نترات ج) پارانشیم (نرم آکنه ای) - فیبر	ب) فشار اسمزی - تورژسانس - پلاسمولیز د) نخستین
۱۲	الف) دریچه دولختی (میترال) ج) بزرگ شدن قلب در اثر فشار خون مزمن یا تنگی دریچه ها / سکنه قلبی	ب) صدای دوم قلب
۱۳	الف) غ ب) غ ج) ص د) غ	
۱۴	گزینه ۱	
۱۵	گزینه ۲	
جمع بارم: ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح: حمیدرضا زارعی
امضاء:		