

نام درس: زیست شناسی
 نام دبیر: فاطمه تاج بخش
 تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸
 ساعت امتحان: ۰۸ : ۰۰ / صبح / عصر
 مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه متوسطه دوم سرای دانش واحد رسالت
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۸-۱۳۹۷

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: دهم تجربی
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۳ صفحه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:

ردیف	سؤالات	نمره
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف (خروج کیلومیکرون از یاخته پوششی روده برخلاف خروج گلوکز از آن انرژی مصرف می کند.</p> <p>ب (با اسیدی شدن خون، ترشح یون بی کربنات به داخل نفرون افزایش می یابد.</p> <p>پ (باکتری های نیترا ساز نوعی باکتری تثبیت کننده نیتروژن هستند.</p> <p>ت (پلاسمودسم در یاخته های بافت چوب پنبه وجود ندارد.</p> <p>ث (هر سلول زنده ای، هسته نیز دارد.</p> <p>ج (افزایش فشار خون سیاهرگی و افزایش پروتئین خون می تواند موجب "ادم" شود.</p>	۱
۱	<p>دو ویژگی برای هر یک واژه های زیر بنویسید.</p> <p>الف (تراوش (جهت تشکیل ادرار):</p> <p>ب (یاخته های سرلادی گیاه:</p>	۲
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف (خون لوله گوارش از طریق وارد کبد می شود.</p> <p>ب (در انسان :</p> <p>گوارش شیمیایی لپیدها از شروع می شود.</p> <p>گوارش شیمیایی پروتئین ها در پایان می یابد.</p> <p>ج) برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پرورده از استفاده می شود.</p>	۳
۱	<p>یک نقش برای هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف (سکر تین : ب (روده کور اسب : پ (اریتروپوئین : ت) هوموس :</p>	۴
۰/۵	<p>هریک از تغییرات زیر در منحنی نوار قلب نشانه چیست؟</p> <p>الف (کاهش ارتفاع QRS :</p> <p>ب (افزایش یا کاهش فاصله منحنی ها :</p>	۵
۰/۵	<p>در هر یک از اندام های زیر چه نوع مویرگی وجود دارد؟</p> <p>الف (روده : ب (شش :</p>	۶
۱	<p>در مورد هورمون ضد ادراری به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف (از کدام محل ترشح می شود ؟</p> <p>ب (روی کدام اندام اثر می گذارد؟</p> <p>ج (چه نتیجه ای به دنبال دارد؟</p>	۷

۰/۵	هريك از سامانه های دفعی زیر در کدام جانداران مشاهده می شود؟ الف) غدد راست روده ای: ب) یاخته های شعله ای:	۸															
۰/۵	الف) رویش بذر گندم و جوانه سیب زمینی اثر مصرف کدام ماده آلی در این گیاهان صورت می گیرد؟	۹															
۰/۵	اجزای زیر مستقیماً از کدام بخش گیاه منشأ گرفته است؟ الف) کرک : ب) آبکش نخستین :	۱۰															
۱/۵	جداول زیر را کامل کنید. (۱)	۱۱															
	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>ماده مخاطی</td> <td>غضروف</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>نایزک انتهایی</td> </tr> </table> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>کلانشیم</td> <td>فیبر</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>دیواره نخستین</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>دیواره پسین</td> </tr> </table>	ماده مخاطی	غضروف				نایزک انتهایی	کلانشیم	فیبر				دیواره نخستین			دیواره پسین	
ماده مخاطی	غضروف																
		نایزک انتهایی															
کلانشیم	فیبر																
		دیواره نخستین															
		دیواره پسین															
۰/۵	نقش صفرا در هضم چربی ها چگونه است؟	۱۲															
۰/۵	جاندار همزیست گیاهان زیر را نام ببرید. الف) آزولا : ب) بازدانگان :	۱۳															
۱	در رابطه با نوار کاسپاری به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) جنس آن از چیست؟ ب) در یاخته معبر به چه صورت است؟ ج) نحوه قرارگیری نوار در یاخته های آندودرمی تک لپه ای ها و دو لپه ای ها چگونه است ؟	۱۴															
۸/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) یک مثال کاربردی از مهندسی ژنتیک ذکر کنید. (۰/۵) ب) هوای ورودی به مجاری تنفسی چگونه گرم می شود؟ (۰/۵) پ) چرا نوزادان زودرس به سختی نفس می کشند؟ (۰/۵) ت) اسکلت فیبری در کدام لایه قلب مشاهده می شود؟ (۰/۲۵) ث) صدای اول قلب چگونه ایجاد می شود؟ (۰/۲۵) ج) کدام عوامل در ایجاد جریان توده ای در مویرگ ها نقش دارند ؟ کدام عامل در برگشت جریان توده ای به مویرگ نقش بیشتری دارد ؟ (۰/۷۵)	۱۵															

چ) نقرس در اثر رسوب کدام ماده در کدام اندام ایجاد می‌شود؟ (۰/۷۵)

ح) قلب قورباغه بالغ از چه قسمتهایی تشکیل شده است؟ در کدام حفره قلب، فشار اکسیژن خون بیشتر است؟ (۰/۷۵)

خ) چرا غشای گلوبول قرمز در دو طرف حالت فرورفته دارد؟ (۰/۵)

د) ژله‌ای شدن در اثر رسوب چه ماده‌ای بر روی دیواره سلولی صورت گیرد؟ (۰/۲۵)

ذ) درختان حرا برای مقابله با کمبود اکسیژن، چه سازشی کسب کرده‌اند. فقط نام ببرید؟ (۰/۵)

ر) عامل اصلی انتقال شیره خام چیست؟ این عمل دقیقاً توسط کدام قسمت گیاه انجام می‌شود (۰/۵)

ز) نقش آوند چوبی در بارگیری آبکشی چیست؟ (۰/۵)

ژ) گوجه فرنگی در ابتدا سبز رنگ است و با گذشت زمان رنگ آن تغییر می‌کند. علت این رویداد را توضیح دهید. (۰/۵)

س) اگر از تنه یک درخت یک برش عرضی تهیه کنیم، موقعیت قرارگیری چوب پسین و آبکش پسین نسبت به هم چگونه است؟ (۰/۵)

ش) دو شکل قابل جذب کربن در گیاه را بنویسید. (۰/۵)

ط) مهمترین محل منبع و محل مصرف را در بوته‌ای که گوجه فرنگی دارد، نام ببرید. (۰/۵)

نام درس: زیست شناسی

نام دبیر: فاطمه تاج بفش

تاریخ امتحان: ۱۸ / ۰۳ / ۱۳۹۸

ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ - صبح / عصر

مدت امتحان: ۱۱۰ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران

دبیرستان غیر دولتی دخترانه متوسطه دوره دوم سرای دانش واحد رسالت

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۹۸-۹۷



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر									
۱	الف) درست ب) نادرست پ) نادرست ت) درست ث) نادرست ج) نادرست										
۲	الف) بدون مصرف انرژی است - عبور مواد از کلافاک به کیپسول بومن بر اساس اندازه ب) دائماً تقسیم می شوند - به طور فشرده به هم قرار می گیرند - هسته درشت آنها در مرکز یاخته است.										
۳	الف) سیاهرگ باب کبدی ب) معده - روده باریک ج) شته										
۴	الف) افزایش ترشح بی کربنات از پانکراس ب) گوارش میکروبی پ) افزایش ساخت گویچه های قرمز ت) اسفنجی شدن بافت خاک - مانع شسته شده یون های مثبت خاک می شود										
۵	الف) سگته قلبی ب) اشکال در بافت های قلب یا اشکال در خون رسانی رگ های اکلیلی یا آسیب به بافت قلب (ذکر یک مورد کافی است)										
۶	الف) مویرگ منفذدار ب) مویرگ پیوسته										
۷	الف) غده زیر مغزی پسین ب) کلیه ج) باز جذب آب										
۸	الف) ماهیان غضروفی ب) پلانتاریا										
۹	رویش بذر گندم توسط پروتئین گلوتن رویش جوانه سیب زمینی توسط پلی ساکارید نشاسته										
۱۰	الف) اپیدرم (روپوست) ب) مریستم نخستین										
		<table border="1"> <tr> <td>ماده مخاطی</td> <td>غضروف</td> <td></td> </tr> <tr> <td>دارد</td> <td>ندارد</td> <td>نایژک انتهایی</td> </tr> </table>	ماده مخاطی	غضروف		دارد	ندارد	نایژک انتهایی			
ماده مخاطی	غضروف										
دارد	ندارد	نایژک انتهایی									
۱۱		<table border="1"> <tr> <td>کلانشیم</td> <td>فیبر</td> <td></td> </tr> <tr> <td>دارد</td> <td>دارد</td> <td>دیواره نخستین</td> </tr> <tr> <td>ندارد</td> <td>دارد</td> <td>دیواره پسین</td> </tr> </table>	کلانشیم	فیبر		دارد	دارد	دیواره نخستین	ندارد	دارد	دیواره پسین
کلانشیم	فیبر										
دارد	دارد	دیواره نخستین									
ندارد	دارد	دیواره پسین									

از طریق نمک‌های صفاوی و لسیتین، چربی‌ها را به قطرات ریز تبدیل می‌کند.	۱۲
الف) سیانوباکتری ب) قارچ‌ریشه‌ای	۱۳
الف) سوبرین (چوب‌پنبه) ب) وجود ندارد ج) در دولپه‌ایها در دیواره جانبی و در تک لپه‌ایها بصورت نعلی قرار دارد (در دیواره پشتی و جانبی)	۱۴
<p>الف) مقاوم کردن گیاهان به بیماریهای گیاهی - انتقال ژن ها از گیاهان خودرو به زراعی جهت داشتن محصول بیشتر و بهتر - انتقال ژن های موثر در تثبیت نیتروژن به گیاهان (ذکر یک مورد کافی است)</p> <p>ب) شبکه ای وسیع از رگهایی با دیواره نازک در بینی</p> <p>پ) زیرا عامل سطح فعال (سورفاکتانت) در اواخر دوران جنینی ساخته می‌شود و سورفاکتانت در نوزادان زودرس به اندازه کافی ساخته نشده است.</p> <p>ت) لایه ماهیچه‌ای (میوکارد)</p> <p>ث) در اثر بسته شدن دهلیزی-بطنی (شروع انقباض قلب)</p> <p>ج) فشار اسمزی و فشار تراوشی. فشار اسمزی</p> <p>چ) اوریک اسید- مفاصل</p> <p>ح) دو دهلیز و یک بطن- دهلیز چپ</p> <p>خ) برای اینکه بعد از ساخته شدن به راحتی بتواند خود را خم کرده وارد و برگ خونی شود.</p> <p>د) پکتین</p> <p>ذ) شش ریشه</p> <p>ر) تعرق- روزه‌های هوایی</p> <p>ز) انتقال آب به آوند آبکش</p> <p>ژ) تبدیل کلروپلاست به کرومو پلاست</p> <p>س) چوب پسین در داخل- آبکش پسین در خارج</p> <p>ش) بی‌کربنات و کربن دی‌اکسید</p> <p>ط) محل منبع: برگ محل مصرف: گوجه فرنگی</p>	۱۵
نام و نام خانوادگی مصحح : فاطمه تاج بخش	جمع بارم : ۲۰ نمره
امضاء:	