



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

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

نام درس: زیست شناسی  
 نام دبیر: فاطمه تاج بخش  
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰  
 ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ / صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سؤالات	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) اینترفرون نوع ۱ از یاخته‌های کشنده طبیعی و لنفوسیت T ترشح می‌شود و درشتخوارها را فعال می‌کند.</p> <p>ب) لیپوما برخلاف ملانوما فقط در افراد بالغ مشاهده می‌شود.</p> <p>ج) فقط بعضی از یاخته‌های هاپلوئید موجود در لوله‌های اسپرم ساز مردان، توانایی تقسیم دارند.</p> <p>د) گل ناکامل می‌تواند تک جنس یا دو جنس باشد.</p>	۱
۴	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل نمایید .</p> <p>الف) ..... پاسخ سریع و غیر ارادی ماهیچه‌ها در پاسخ به محرک هاست.</p> <p>ب) ..... حلق را به گوش میانی متصل می‌کند.</p> <p>پ) در بیماری ..... با افزایش سن، عدسی انعطاف پذیری خود را از دست می‌دهد.</p> <p>ت) لنفوسیتی که در دفاع غیراختصاصی نقش دارد ..... می‌نامند که یاخته‌های سرطانی و آلوده به ویروس را از بین می‌برد.</p> <p>ث) فامینک‌های خواهری در محلی به نام ..... به هم متصل‌اند.</p> <p>ج) ..... سبب بزرگ و بالغ شدن انبانک می‌شود.</p> <p>چ) زه شامه به همراه بخشی از دیواره رحم ..... را تشکیل می‌دهد.</p> <p>ه) غدد ..... ترشحات قلیایی و روان کننده را به میزراه اضافه می‌کنند.</p>	۴
۱	<p>عبارات زیر به کدامیک از واژه‌ها یا مفاهیم زیست شناسی اشاره دارد؟</p> <p>الف) جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز است که نتیجه آن یادگیری و تفکر است.</p> <p>ب) مرحله رشد یاخته هاست و یاخته‌ها مدت زمان زیادی در این مرحله می‌مانند.</p>	۱
۰/۷۵	<p>در رابطه با دستگاه حرکتی به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) نوعی بافت پیوندی که دوسر ماهیچه را به استخوان‌های مختلف وصل می‌کند؟</p> <p>ب) در چه شرایطی مغز زرد به قرمز تبدیل می‌شود؟</p> <p>ج) کدام نوع تار ماهیچه ای بیشتر انرژی خود را از طریق بی هوازی کسب می‌کند؟</p>	۰/۷۵
۰/۵	<p>در رابطه با دستگاه هورمونی به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) گواتر در اثر کمبود کدام هورمون ایجاد می‌شود؟</p> <p>ب) کدام هورمون باعث افزایش کلسیم خون می‌شود؟</p>	۰/۵
۱/۵	<p>محل دقیق تولید یا تشکیل موارد زیر را بنویسید :</p> <p>الف) هورمون ضد ادراری :</p> <p>ب) بلاستوسپیست :</p> <p>ج) لوله گرده (در کدام حلقه گل تشکیل می‌شود؟) :</p>	۱/۵

۰/۵	<p>۷ در ارتباط با دستگاه ایمنی به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>(الف) یاخته های عمل کننده لنفوسیت B چه نام دارد؟</p> <p>(ب) پاسخ بدن به مواد حساسیت زا، ترشح کدام ماده است؟</p>
۱	<p>۸ در رابطه با چرخه یاخته و تقسیم یاخته ای به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) <u>دقیقا</u> در کدام مرحله از تقسیم میوز، دوبرابر شدن کروموزوم ها رخ می دهد؟</p> <p>(ب) در کدام مرحله از تقسیم یاخته ای، پوشش هسته مجددا تشکیل می شود؟</p> <p>(پ) برای تقسیم سیتوپلاسم یک یاخته جانوری چه چیزی تشکیل می شود؟</p> <p>(ت) کدام مرحله از تقسیم میتوز برای تهیه کاریوتیپ مناسب است؟</p>
۰/۵	<p>۹ در رابطه با " تغییر در تعداد فام تن ها " به سوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>(الف) اگر در مرحله آنافاز میوز ۱ یاخته <math>2n=4</math> ، خطای پلی پلوئیدی شدن رخ دهد ولی میوز ۲ مشکلی نداشته باشد. عدد و مجموعه کروموزومی یاخته های حاصل از تقسیم کامل میوز چگونه خواهد بود؟</p> <p>(ب) یک دختر مبتلا به نشانگان داون، چند کروموزوم پیکری در یاخته عصبی خود دارد؟</p>
۲/۵	<p>۱۰ در رابطه با دستگاه و فرایندهای تولید مثلی در انسان به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>(الف) یاخته های جنسی یک دختر ۴ ساله، در چه مرحله ای از چرخه یاخته ای قرار دارند؟</p> <p>(ب) ترشحات کدام یاخته در لوله اسپرم ساز در اسپرم زایی نقش دارد؟</p> <p>(پ) یاخته هدف هورمون LH در مردان کدام است؟</p> <p>(ث) بازخورد مثبت استروژن در دوره فولیکولی چه اتفاقی را رقم می زند؟</p> <p>(ج) در دوره فولیکولی چه هورمونی از هیپوفیز پیشین بیشتر روی تخمدان اثر می گذارد؟</p> <p>(چ) در یک دوره جنسی، جدا کننده مرحله فولیکولی از جسم زردی چیست؟</p> <p>(ه) نقش جدار لقاحی چیست؟</p> <p>(د) منشا پرده کوریون چیست؟</p> <p>(د) در روند زایمان، کدام هورمون نقش موثری در انقباضات رحمی دارد؟</p> <p>(خ) لقاح در زنبور عسل چگونه است؟ داخلی یا خارجی؟</p>
۰/۲۵	<p>۱۱ در جمعیت زنبور عسل، افراد دیپلوئید از نظر جنسیت چگونه اند؟ نر یا ماده؟</p>

<p>۱۲</p>	<p>در رابطه با تولیدمثل گیاهان به پرسش های زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) کدام یاخته ها در کیسه رویانی توانایی لقاح با اسپرم را دارند؟ (۰,۵)</p> <p>ب) کدام تخم در کیسه رویانی، منشا آندوسپرم است؟ (۰,۲۵)</p> <p>پ) شماره ۱ چیست ؟ و چند مجموعه کروموزومی دارد؟ (۰,۵)</p>  <p>ت) گیاهی را مثال بزنید که در آن واحد سازنده مادگی، فاقد دیواره است؟ (۰,۲۵)</p> <p>ث) ساقه کوتاه و تکمه مانند ویژگی کدام ساقه تخصص یافته است؟ (۰,۲۵)</p> <p>ج) یک گیاه علفی چندساله نام ببرید. (۰,۲۵)</p> <p>چ) حجیمترین بخش برچه چه نام دارد؟ (۰,۲۵)</p> <p>ه) اسپرم در گیاه آلبالو حاصل مستقیم چه نوع تقسیمی است؟ (۰,۲۵)</p> <p>خ) یک گیاه تک لپه با رویش زیر زمینی نام ببرید. (۰,۲۵)</p> <p>د) در چه صورت حاصل لقاح، میوه بدون دانه خواهد بود؟ (۰,۲۵)</p>	<p>۳</p>
<p>۱۳</p>	<p>در ارتباط با هورمون های گیاهی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) اگر راس ساقه علفی را بریده و در سمت چپ نوک آن آگار آغشته به اکسین قرار دهیم و در نور همه جانبه بگذاریم، نورگرایی ساقه به چه صورت خواهد بود؟</p> <p>ب) با حذف اثر چیرگی راسی، چه عاملی باعث رشد جوانه های جانبی می شود؟</p> <p>پ) افزایش کدام هورمون مانع ایجاد بافت های استحکامی کافی در گیاه می شود؟</p> <p>ت) در گیاه آلوده به ویروس، کدام هورمون تولید می شود؟</p> <p>ث) جیبرلیک اسید روی کدام لایه از بذر غلات اثرگذار است؟</p> <p>ج) اگر شب گیاهی با نیاز نوری زیر، به وسیله جرقه نوری شکسته شود، آیا در فصل پاییز گل می دهد؟</p> 	<p>۳</p>
<p>۱۴</p>	<p>علت پیچش ساقه علفی درخت مو به پایه چیست؟</p>	<p>۰/۵</p>
<p>صفحه ی ۳ از ۳</p>		



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت  
**کلید** سؤالات پایان نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱

نام درس: زیست یازدهم تمبری  
نام دبیر: فاطمه تاج بخش  
تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۲۰  
ساعت امتحان: ۱۰:۰۰ صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) نادرست ج) درست د) درست	
۲	الف) انعکاس ب) شیپور استاش پ) پیرچشمی ت) کشنده طبیعی ث) سانترومر ج) FSH چ) جفت ه) پیازی میزراهی	
۳	الف) قشر مخ ب) G1	
۴	الف) زردپی ب) در کم خونی شدید ج) تند	
۵	الف) T3 ب) پاراتیروئیدی	
۶	الف) هیپوتالاموس ب) رحم ج) حلقه چهارم گل (مادگی)	
۷	الف) پادتن ساز (پلاسموسیت) ب) هیستامین	
۸	الف) آنافاز ۲ ب) تلوفاز پ) حلقه انقباضی ت) متافاز	
۹	الف) دو یاخته حاصل $2n=4$ خواهند بود. ب) ۴۵ عدد	
۱۰	الف) پروفاز ۱ ب) سرتولی پ) بینابینی ث) باعث افزایش مقدار FSH و LH می شود ج) FSH چ) تخمک گذاری ه) مانع نفوذ اسپرمای دیگر به اووسیت ثانویه می شود د) تروفوبلاست د) اکسی توسین خ) داخلی	
۱۱	ماده	
۱۲	الف) دوهسته ای و تخمزا ب) تخم ضمیمه پ) لپه- دیپلوئید ت) موز و خیار ث) پیاز ج) زنبق چ) تخمدان ح) زایشی خ) ذرت د) رویان قبل از تکمیل مراحل رشد و نمو بمیرد	
۱۳	الف) به سمت راست خم می شود ب) سیتوکنین پ) جیبرلین ت) آبسزیک اسید ث) گلوتن دار (آخرین لایه آندوسپرم) ج)	
۱۴	رشد کمتر یاخته ها در محل تماس	
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : فاطمه تاج بخش
		امضاء: