

محل مهر آموزشگاه	تاریخ امتحان : ۱۳۹۷/۰۲/۲۵	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان نیکشهر سنجش و ارزشیابی تحصیلی	
	ساعت شروع :	دبیرستان دوره دوم نمونه دولتی آیت الله خامنه ای	
	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	سوالات امتحانی درس : زیست شناسی ۲ پایه : یازدهم رشته : علوم تجربی نام و نام خانوادگی : نام پدر :	
نمره	متن سـوالـات		ردیف
۱/۵	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارات های زیر مشخص کنید.</p> <p>الف - هنگام پتانسیل عمل، ابتدا کانال دریچه سدیمی باز، و یون های سدیم به طور ناگهانی وارد یاخته می شوند.</p> <p>ب - لنفوسیت های B پس از ساخته شدن در مغز استخوان، در تیموس بالغ می شوند و توانایی شناسایی عامل بیگانه را به دست می آورند.</p> <p>ج - لیپوما یکی از انواع تومور های خوش خیم است که در افراد بالغ متداول است.</p> <p>د - بیشتر انرژی لازم برای انقباض ماهیچه ها از سوختن به دست می آید.</p> <p>هـ - زیاد شدن LH که در اثر افزایش ترشح پروژسترون رخ می دهد، عامل اصلی تخمک گذاری است.</p> <p>و - غده سیب زمینی، ساقه ای زیر زمینی است که به علت ذخیره ماده غذایی در آن، متورم شده است.</p>		۱
۱/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف - در پروفاز ۱، کروموزوم های همتا از طول در کنار هم قرار می گیرند و فشرده می شوند. به این ساختار چهار کروماتیدی، گفته می شود.</p> <p>ب - تارچه ها از واحد های تکراری به نام تشکیل شده اند و به تار ماهیچه ای ظاهر مخطط می دهند.</p> <p>ج - در تولید مثل جنسی نهان دانگان، از آمیزش یکی از اسپرم ها با یاخته تخم زا، تشکیل می شود.</p> <p>د - یاخته های که در دیواره لوله های اسپرم ساز وجود دارند با ترشحات خود تمایز اسپرم ها را هدایت می کند.</p> <p>هـ - میوه سیب که حاصل رشد نهنج است، میوه نامیده می شود.</p> <p>و - سالیسیلیک اسید که از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است در نقش دارد.</p>		۲
۱/۵	<p>از میان کلمه های داده شده در داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- با افزایش سن، انعطاف پذیری چشم کاهش پیدا می کند و تطابق دشوار می شود. این حالت را (پیر چشمی- آستیگماتیسم) گویند.</p> <p>ب - هورمون غده پاراتیروئید در کلیه سبب افزایش باز جذب (سدیم - کلسیم) از ادرار می شود.</p> <p>ج - ملکه زنبور عسل از طریق بکرزایی، (زنبور ماده - زنبور نر) تولید می کند.</p> <p>د - اگر یک شب بلند با کمک یک جرعه نوری شکسته شود، گیاه گل داودی گل (تشکیل می دهد - تشکیل نمی دهد).</p> <p>هـ - گل هایی که هر دو حلقه پرچم و مادگی را داشته باشند، گل (تک جنسی - دو جنسی) می نامند.</p> <p>و- در گیاه (ذرت - لوبیا) پس از رویش دانه، لپه ها همراه ساقه از خاک خارج می شوند.</p>		۳
۰/۵	<p>مرکز تنظیم عصبی هر یک از اعمال زیر را نام ببرید.</p> <p>الف - احساس لذت ب - تنظیم دمای بدن</p>		۴
۰/۷۵	<p>در مورد حواس به پرسش های زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف - اولین استخوان کوچک گوش میانی که ارتعاشات به آن می رسد، چه نام دارد؟</p> <p>ب - گیرنده های چشایی در کجا قرار دارند؟</p> <p>ج - مار زنگی به کمک کدام گیرنده ها، موقعیت شکار را در تاریکی تشخیص می دهد؟</p>		۵

۰/۵	۶	به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف - ویروس ایدز (HIV) به کدام نوع از یاخته های بدن حمله می کند؟ ب - پروتئین های مکمل چگونه سبب مرگ میکروب ها در بدن می شوند؟
۱	۷	به سوالات زیر پاسخ دهید. الف - در کدام یک از انواع دیابت شیرین، مقدار انسولین در خون از مقدار طبیعی کمتر است؟ ۱- دیابت نوع I ۲- دیابت نوع II ب - در عملکرد هورمون اکسی توسین، نوع خودتنظیمی را مشخص کنید. ۱- خودتنظیمی مثبت ۲- خودتنظیمی منفی ج - هورمون ضد ادراری از کدام بخش هیپوفیز ترشح می شوند؟ ۱- بخش پیشین ۲- بخش پسین
۰/۷۵	۸	به سوالات زیر پاسخ دهید: الف - در ساختار هر نوکلئوزوم (هسته تن) چند مولکول هستون شرکت می کند؟ ب - همانندسازی مولکول DNA در کدام مرحله از چرخه یاخته ای انجام می شود؟ ج - فرآیندی که طی آن سیتوپلاسم تقسیم می شود چه نام دارد؟
۱	۹	در رابطه با میتوز، به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف - این شکل، کدام مرحله از تقسیم میتوز را نشان می دهد؟ ب - نقش دوک تقسیم در میتوز چیست؟ 
۰/۵	۱۰	در رابطه با افراد مبتلا به نشانگان داون به سوالات پاسخ دهید. الف - در یاخته های پیکری این افراد چند کروموزوم وجود دارد؟ ب - از عوامل مهم بروز این بیماری کدام است؟ ۱- بالا بودن سن مادران هنگام بارداری ۲- مصرف دخانیات
۱	۱۱	با توجه به شکل مقابل به سوالات پاسخ دهید. الف - هر یک از بخش های خواسته شده را روی شکل نشان دهید. ۱- دفران (اسپرم بر) ۲- غده پیازی میزراهی ب - اسپرم ها در کدام بخش توانایی تحرک کسب می کنند؟ ج - نقش مایع ترشح شده از غده پروستات چیست؟ 
۱	۱۲	الف - در کدام بخش از اسپرم تعداد زیادی میتوکندری وجود دارد؟ ب - نقش هورمون LH در مردان چیست؟ ج - در فرآیند اسپرم زایی، در میوز II، از هر اسپرmatوسیت ثانویه دو سلولی که تولید می شود چه نام دارند؟
۱	۱۳	الف - اتصال بلاستوسیست به جداره دیواره رحم، چه نامیده می شود؟ ب - کدام پرده جنینی در تشکیل جفت و بند ناف دخالت دارد؟ ۱- آمنیون ۲- کوریون
۱	۱۴	گیاهانی که گرده افشانی آنها با کمک باد انجام می گیرد چه ویژگی هایی دارند؟ (۲ مورد کافیست)

ادامه سوالات

۱	<p>الف) شکل مقابل دانه ذرت را نشان می دهد، هر یک از شماره های ۱ و ۳ را نامگذاری کنید.</p>  <p>۱- (.....) ۲- (.....)</p> <p>ب - شماره ۲ در دانه ذرت چه نقشی دارد؟</p>	۱۵										
۰/۵	<p>الف - لوله گرده در نهان دانگان، از تقسیم کدام یاخته دانه گرده تشکیل می شود؟ ۱- یاخته رویشی ۲- یاخته زایشی</p> <p>ب - خارجی ترین حلقه گل چه نام دارد؟</p>	۱۶										
۱/۵	<p>الف) هر یک از ویژگی ها در ستون الف، مربوط به کدام مورد از ستون ب است. (یک کلمه در ستون ب اضافی است.)</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">الف</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">ب</td> </tr> <tr> <td>۱ - افزایش رسیدگی میوه ها</td> <td>آبسیزیک اسید</td> </tr> <tr> <td>۲ - شادابی شاخه های گل</td> <td>سیتوکینین</td> </tr> <tr> <td>۳ - بسته شدن روزنه های هوایی برگ</td> <td>جیبرلین</td> </tr> <tr> <td></td> <td>اتیلن</td> </tr> </table>	الف	ب	۱ - افزایش رسیدگی میوه ها	آبسیزیک اسید	۲ - شادابی شاخه های گل	سیتوکینین	۳ - بسته شدن روزنه های هوایی برگ	جیبرلین		اتیلن	۱۷
الف	ب											
۱ - افزایش رسیدگی میوه ها	آبسیزیک اسید											
۲ - شادابی شاخه های گل	سیتوکینین											
۳ - بسته شدن روزنه های هوایی برگ	جیبرلین											
	اتیلن											
۰/۷۵	<p>شکل مقابل تمایز ریشه و ساقه را از یک توده یاخته تمایز نیافته یا همان کال در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکینین، در محیط کشت نشان می دهد. در کدام محیط کشت نسبت اکسین بیشتر از سیتوکینین است؟ دلیل انتخاب خود را بنویسد.</p>  <p style="text-align: center;">الف ب</p>	۱۸										
۱/۵	<p>الف - منظور از چیرگی رأسی چیست؟</p> <p>ب- رشد جهت دار اندام های گیاه به گرانش زمین، را چه می گویند؟</p> <p>ج- دو مورد از عواملی که سبب جلوگیری از ورود عوامل بیماری زا به یاخته های گیاهی می شود را نام ببرید.</p>	۱۹										
۱/۲۵	<p>الف - دستگاه عصبی کدام جانور، به شکل یک شبکه عصبی است؟</p> <p>۱- زنبور عسل ۲- هیدر ۳- ملخ ۴- پلاناریا</p> <p>ب- کدام یک از هورمون های زیر احتمالاً در تنظیم ریتم های شبانه روزی انسان نقش داشته باشد؟</p> <p>۱- تیموسین ۲- کلسی تونین ۳- آلدوسترون ۴- ملاتونین</p> <p>ج - کدام گیاه زیر علفی و چند ساله است؟</p> <p>۱- شلغم ۲- چغندر قند ۳- زنبق ۴- خیار</p> <p>د - در کدام یک از موارد زیر لیزوزوم وجود ندارد؟</p> <p>۱- اشک ۲- عرق ۳- مایع مخاطی ۴- چربی پوست</p> <p>ه- کدام یک از جانوران زیر، پستاندار تخم گذار می باشد؟</p> <p>۱- پلاتی پوس ۲- کانگورو ۳- لاک پشت ۴- انسان</p>	۲۰										
	<p>نمره به عدد : نمره به حروف : نام و نام خانوادگی دبیر : تاریخ و امضا :</p> <p>نمره تجدیدنظر به عدد : نمره به حروف : نام و نام خانوادگی دبیر تجدید نظر کننده : تاریخ و امضا :</p>											