

نام و نام خانوادگی: نام آزمون: زیست ۲ تاریخ آزمون: ۱۴۰۰/۳/۹ زمان آزمون: ۱۰۰ دقیقه نام کلاس: ۲۰۲ شماره آمار:		به نام ایزد دانا و توانا اداره کل آموزش و پرورش استان قم آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان هیأت امنایی غدیر نام دبیر: منیرابراهیمی		تاریخ تصحیح: نمره باعدد: نمره باحروف: امضای دبیر:	
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید: ۱- در ایجاد پتانسیل آرامش، دوفرآیند انتشار تسهیل شده و انتقال فعال هردو نقش دارند. ۲- گیرنده های دمای در برخی از بخش های بدن مانند سرخرگ های بزرگ و پوست قرار دارند. ۳- در طی انقباض سارکومر، طول رشته های نازک و ضخیم تغییر نمی کند. ۴- نقطه واریسی G ₂ ، یاخته را از سلامت DNA مطمئن می کند. ۵- در کوتاه ترین مرحله ی اینترفاز، کروموزوم های دوکروماتیدی حضور دارند.				
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید: الف - گیرنده ی فروسرخ در مارزنگی از نوع گیرنده های و گیرنده ی فشارخون در دیواره رگ ها از نوع است. ب - می توان گفت در یک رشته کروماتینی با ۸ عددنوکلئوزوم، تعداد..... عددپروتئین هیستونی وجوددارد.				
۳	برای کامل کردن جملات، یکی از کلمات داخل پرانتز را انتخاب کنید: الف- دریاخته های عصبی، ماهیت هدایت پیام و ماهیت انتقال آن است. (شیمیایی - الکتریکی) ب - گیرنده های در برابر نور حساسیت بیشتری دارند. (استوانه ایی - مخروطی) ج- سامانه های به صورت استوانه هایی هم مرکز از تیغه های استخوانی اند				
۴	نوع مفصل را در هریک از استخوان های زیر مشخص کنید. الف: بازو و شانه: ب)مهره های کمر:				
۵	هر یک از اعمال زیر توسط کدام هورمون صورت می گیرد ؟ الف - کاهش کلسیم خون ب - افزایش بازجذب سدیم از کلیه ها ج -تحریک تولید شیر د - تنظیم انرژی در دسترس یاخته ها				
۶	اصطلاحات زیر را تعریف کنید: الف - التهاب : ب - نورگرایی				

۷	<p>سوالات پاسخ کوتاه:</p> <p>الف - کدام یک، از گویچه های سفید ، منشا یاخته های عرضه کننده ی پادتن هستند؟</p> <p>ب - اینترفرون نوع یک از کدام سلول ترشح می شود؟</p> <p>ج - چگونه می توان در آزمایشگاه یاخته های پلی پلوئیدی ایجاد کرد؟</p>	۱
۸	<p>در رابطه باتقسیم میتوز به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - حداکثر فشردگی کروموزوم هامربوط به کدام مرحله است؟</p> <p>ب - کوتاه شدن رشته های دوک در کدام مرحله صورت می گیرد؟</p> <p>ج - دریاخته های گیاهی ، پیش سازهای تیغه میانی توسط کدام اندامک ساخته می شوند؟</p>	۰/۷۵
۹	<p>طرح زیر مرحله ای از تقسیم میوز را نشان می دهد.</p> <p>الف) نام این مرحله را به طور دقیق بنویسید؟</p> <p>ب) هریک از یاخته ها، در پایان میوز دو ، چند کروموزوم دارند؟</p> <p>ج) در این شکل چند مولکول DNA مشاهده می شود؟</p> <p>د) این یاخته گیاهی است یا جانوری ؟</p> 	۱
۱۰	<p>در انسان اسپرماتوسیت اولیه ، ثانویه و اسپرماتید از لحاظ کروموزومی باهم چه تفاوت هایی دارند؟</p>	۰/۷۵
۱۱	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف - یک نقش یاخته های سرتولی را بنویسید.</p> <p>ب - یاخته های احاطه کننده گامت نا بالغ در فولیکول،، هاپلوئید هستند یا دیپلوئید؟</p> <p>ج - در اووسیت اولیه چند کروموزوم و چند کروماتید وجود دارد؟</p> <p>د - دومنیع ترشح هورمون استروژن در زنان کدامند؟</p> <p>ه - افزایش کدام هورمون هیپوفیزی موجب تخمک گذاری می شود؟</p>	۱/۷۵

۱۲	<p>درمورد رشدونمو جنین به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>الف - نقش جدارلقاحی چیست؟</p> <p>ب - جنین انسان به هنگام جایگزینی چه نام دارد؟</p> <p>ج - بندناف درانسان چندسرخرگ وسیاهرگ دارد؟</p>	۱/۲۵
۱۳	<p>مقایسه کنید:</p> <p>الف -اسپرمتیدو اسپرم (یک شباهت ویک تفاوت)</p> <p>ب - میوه حقیقی و میوه کاذب(ازنظرمنشا)</p> <p>ج - گوجه فرنگی وشبدر (بر اساس نیاز به نور برای گلدهی)</p> <p>د - ریشه زایی وساقه زایی در محیط کشت بافت (ازنظرمیزان اکسین و سیتوکینین)</p>	۲
۱۴	<p>علت را درمورد زیربیان کنید.</p> <p>-اسپرم هاباید حداقل ۱۸ ساعت در اپیدیدیم بمانند.</p>	۰/۵
۱۵	<p>درشکل زیر ، شماره های ۱ و ۲ را نامگذاری کنید.</p> <p>.....-۱</p> <p>.....-۲</p> 	۰/۵
۱۶	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید:</p> <p>۱- ریشه پشته عصب نخاعی محتوی کدام نورون است؟</p> <p>الف- حسی ب- حرکتی ج- رابط د- حسی و حرکتی</p> <p>۲ - عامل اصلی تخمک گذاری در تخمدان کدام است؟</p> <p>الف- افزایش FSH به دلیل افزایش ترشح استروژن</p> <p>ب- - کاهش FSH به دلیل افزایش ترشح استروژن</p> <p>ج- - افزایش LH به دلیل افزایش ترشح استروژن</p> <p>د- - کاهش LH به دلیل افزایش ترشح استروژن</p>	۱

	<p>۳- کدام گزینه به درستی بیان شده است؟</p> <p>الف- گل دوجنسی دارای حلقه های سوم یاچهارم است.</p> <p>ج- گل تک جنسی دارای حلقه های سوم و چهارم است</p> <p>۴-کدامیک ازدانه های زیردارای رویش زیرزمینی هستند؟</p> <p>الف- لوبیاوپياز</p> <p>ب- نخودوپياز</p> <p>ج- لوبیاونخود</p> <p>د- نخودوذرت</p>									
۱/۷۵	<p>الف - نحوه تشکیل آندوسپرم در نهاندانگان را بنویسید.</p> <p>ب - مشخص ترین بخش رویان چیست؟</p> <p>ج - برای تولیدیک دانه گرده رسیده ، چندمیوز و چندمیتوز روی می دهد؟</p> <p>د- گل های درخت بلوط توسط چه عاملی گرده افشانی می شوند؟</p> <p>ه - زنبق از نظر طول عمر ، جزو کدام دسته از گیاهان است؟</p>	۱۷								
۰/۵	<p>اجزای گل زیر را نام گذاری کنید. (شماره های ۵ و ۶ و ۹)</p> 	۱۸								
۱	<p>هریک از عبارت ها و جمله های ستون سمت راست را با یکی از عبارتهای ستون سمت چپ ارتباط داده و آنها را مشخص کنید.</p> <table><tr><td>الف)آزاد شدن آمیلاز در دانه</td><td>۱)اکسین</td></tr><tr><td>ب) بسته شدن روزنه هایی هوایی</td><td>۲) جیبرلین</td></tr><tr><td>ج) توقف رشد جوانه های جانبی</td><td>۳)آبسیزیک اسید</td></tr><tr><td>د) نورگرایی</td><td>۴) اتیلن</td></tr></table>	الف)آزاد شدن آمیلاز در دانه	۱)اکسین	ب) بسته شدن روزنه هایی هوایی	۲) جیبرلین	ج) توقف رشد جوانه های جانبی	۳)آبسیزیک اسید	د) نورگرایی	۴) اتیلن	۱۹
الف)آزاد شدن آمیلاز در دانه	۱)اکسین									
ب) بسته شدن روزنه هایی هوایی	۲) جیبرلین									
ج) توقف رشد جوانه های جانبی	۳)آبسیزیک اسید									
د) نورگرایی	۴) اتیلن									
۰/۷۵	<p>جرقه نوری چه تاثیری بر گلدهی گیاهی مانند داوودی دارد؟چرا؟</p>	۲۰								
۲۰	<p>موفق باشید</p>									