

نام و نام خانوادگی :	باسمه تعالی	تاریخ : ۱۳۹۸ / ۳ / ۱۸
شماره کلاس	اداره ی آموزش و پرورش ناحیه ۴ مشهد	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه
پایه : یازدهم تجربی	موسسه فرهنگی آموزشی امام حسین (ع)	ساعت شروع : ۸ صبح
	امتحان درس زیست شناسی ۲	تعداد صفحه : ۳
	خرداد ماه ۱۳۹۸	محل مهر مدرسه :

در پشت هر موفقیت بزرگی دوره ای طولانی از سفت کوشی و تلاش در بهتی فاص و بر روی هدفی معین وجود دارد

ردیف	سوالات	بارم
۱	عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید . الف - ماده وراثتی هسته سلول های یوکاریوتی در تمام مراحل زندگی یاخته به جز تقسیم به صورت است . ب - در تقسیم میتوز اتصال رشته های دوک به سانترومرها در مرحله ی صورت می گیرد . پ - یاخته های موثر در تولید مثل جنسی با نوعی تقسیم به نام ایجاد می شوند . ت - سانتریول ها در مرحله ی چرخه ی سلولی همانند سازی می کنند . ث - اتوسیت ثانویه از طریق وارد لوله ی رحم می شود . ج - تشکیل گامت در زنبور عسل نر برخلاف ملکه با تقسیم است . چ - برچه ها را علاوه بر مادگی در نیز می توانیم تشخیص دهیم . ح - استخوان ران از بالا با استخوان و از بخش پایین با استخوان مفصل دارد . خ - واحد ساختاری هر تارچه است . د - گیرنده های چشایی درون و در دهان و برجستگی های زبان قرار گرفته اند . ذ - بین لوب های پیشانی و پس سری ' لوب های قرار دارند .	۳
۲	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف - تسهیل تمایز اسپرم ها توسط چه سلولی و با تحریک چه هورمونی صورت می گیرد ؟ ب - این هورمون به فرمان کدام مرکز عصبی ترشح می شود ؟ پ - عامل اصلی تخمک گذاری در زنان چیست ؟ ت - اثر غیر فعال شدن جسم زرد بر هیپوفیز پیشین و دیواره ی داخلی رحم را بنویسید . ث - در مسیر تخمک زایی جدا شدن کروموزوم های همتا در کجا اتفاق می افتد ؟ ج - نوع خون و جهت حرکت آن را در سرخرگ های بند ناف بنویسید .	۳
۳	در مورد HCG به سوالات زیر پاسخ دهید . اتف - این هورمون از کجا ترشح می شود ؟ ب - اندام هدف آن چه نام دارد ؟ پ - نقش این هورمون در بدن چیست ؟	۱

۱/۷۵	<p>۴ به سواتات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف - کاریوتیپ به چه منظوری تهیه می شود ؟</p> <p>ب - در کوتاهترین مرحله اینترفاز ' مهمترین واقعه چیست ؟</p> <p>پ - در تقسیم میان یاخته در یاخته گیاهی ' نقش گلژی چیست ؟</p> <p>ت - در افراد مبتلا به داون هر سلول نوروگلیا چند کروموزوم دارد ؟</p> <p>ث - اسپرم های تولید شده توسط پسر مبتلا به داون هر کدام چند کروموزوم جنسی و چند کروموزوم غیر جنسی دارند ؟</p>
۱	<p>۵ در گیاه آلبالو تشکیل دانه گرده و گامت نر در چندمین حلقه گل صورت می گیرد ؟</p> <p>- نام اندام تولید مثل غیر جنسی در <u>نرگس</u> و <u>زنبق</u> چیست ؟</p>
.۷۵	<p>۶ دانه گیاه آلبالو شامل چه بخش هایی است نام ببرید .</p>
۱	<p>۷ به سوالات زیر در مورد <u>آندوسپرم</u> پاسخ دهید .</p> <p>لاف - منشاء این بافت چیست ؟</p> <p>ب - سلول های آن چند مجموعه کروموزوم دارد ؟</p> <p>پ - نقش آن چیست ؟ و جزء کدام بافت گیاهی طبقه بندی می شود ؟</p>
.۱۵	<p>۸ داروین ها از آزمایشات انجام شده روی دانه رست چمن به چه نتیجه مهمی دست یافتند ؟</p> <p>- در آزمایشات آنها کدام تنظیم کننده رشد نقش داشت ؟</p>
۱	<p>۹ هر کدام از اعمال زیر وظیفه کدام تنظیم کننده رشد است ؟</p> <p>اتف - به تاخیر انداختن پیرشدن اندام های هوایی گیاه .</p> <p>ب - رویش دانه ها</p> <p>ج - تحمل خشکی</p> <p>د - کندکننده رشد گیاه</p>
۱/۲۵	<p>۱۰ درستی و نادرستی هر یک از عبارات زیر را با ص و غ مشخص کنید .</p> <p>الف - از ابتدا تا انتهای تقسیم میوز ۱ اسپرمتوسیت اولیه ' تعداد کروموزوم ها در سلول ثابت است .</p> <p>ب - نسبت سیتوکینین به اکسین تمایز سلولی را کنترل می کند .</p> <p>پ - گلدهی در واقع توسط طول شب کنترل می شود نه طول روز .</p>

	<p>ت - ماهیچه توام همانند ماهیچه سه سر بازو و دو سر ران در سطح پشتی بدن قرار دارد و برای تجزیه ی گلوکز به اکسیژن نیاز دارد .</p> <p>ث - اتیلن محرک رسیدن میوه است و رسیدن میوه نیز محرک تولید بیشتر اتیلن است .</p>
۱۱	<p>نخستین خط دفاعی گیاهان در برابر عوامل بیماریزا را معرفی کنید .</p> <p>- اثر سیانید را بر یاخته ی گیاهی بنویسید .</p>
۱۲	<p>به سوالات زیر در مورد <u>دستگاه ایمنی انسان</u> پاسخ دهید .</p> <p>الف - در نخستین خط دفاعی بدن انسان نام ماده ی نابود کننده ی باکتری های بیماری زا چیست ؟</p> <p>ب - کدام فاگوسیت در شناسایی میکروب مهاجم به سلول های ایمنی نقش دارد ؟</p> <p>پ - کدام سلول غیر خونی ماده ای آزاد می کند که محرک آبریزش بینی است ؟</p> <p>ت - کدام پروتئین وارد شده به مایع بین یاخته ای به عنوان دارو هم استفاده می شود ؟</p>
۱۳	<p>- نشستن طولانی مدت ممکن است موجب آسیب دیدن کدام نوع بافت در محل نشیمنگاه شود ؟</p> <p>- چه بخشی از سلول های عصبی حسی شاخه ی تعادلی عصب گوش را تشکیل می دهند ؟</p>
۱۴	<p>به سوالات زیر در مورد <u>دستگاه عصبی</u> پاسخ دهید .</p> <p>الف - در دستگاه عصبی حشرات نقش گره موجود در هر بند از بدن چیست ؟</p> <p>ب - در انعکاس عقب کشیدن دست ، کدام نوع نورون ناقل عصبی مهاری را آزاد می کند ؟</p> <p>پ - کدام نوع نورون در دستگاه عصبی انسان فقط به صورت پیش سیناپس فعالیت می کند ؟</p> <p>ت - اگر نورونی با یک سلول غیر عصبی سیناپس تشکیل دهد ، نام آن نورون چه خواهد بود ؟</p>
۱۵	<p>زیر کلمه درست داخل پرانتز ، خط بکشید .</p> <p>الف - - عدسی مقعر یا واگرا اختلال در دیدن اشیاء (دور / نزدیک) را برطرف می کند .</p> <p>ب - حساسیت گیرنده های استوانه ای به نور (کم تر / بیشتر) از سلول های مخروطی است .</p>
۱۶	<p>الف - در انسان اسپرماتوسیت اولیه و ثانویه و اسپرماتید ار لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوت هایی دارند ؟</p> <p>ب - کدامیک از سلول های فوق از نظر تعداد کروموزوم <u>کاملاً</u> مشابه دانه ی گرده ی نارس گیاه زیتون است ؟</p>
۲۰	<p>موفق باشید .</p> <p>جمع بارم</p>