



تاریخ آزمون : ۱۴۰۰/۲/۲۷  
مدت آزمون : ۱۰۰ دقیقه  
ساعت شروع آزمون : ۱۰

باسمه تعالی  
علم و دانش ، عالیترین مدارج شرافت و بزرگی است. حضرت علی (ع)  
سازمان آموزش و پرورش استان قزوین  
مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲  
دبیرستان سیده نساء العالمین

نام :  
نام خانوادگی:  
شماره دانش آموزی :  
صبح

نام استاد مربوطه و طراح: اشرف السادات موسوی

پایه ورشته تحصیلی : یازدهم - علوم تجربی

نام درس : زیست شناسی ۲

نوبت آزمون : صبح

صفحه

تعداد صفحات : ۳

تعداد سوالات : ۱۷ سوال

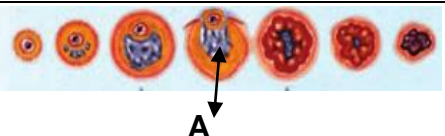
نمره نهایی و امضا:



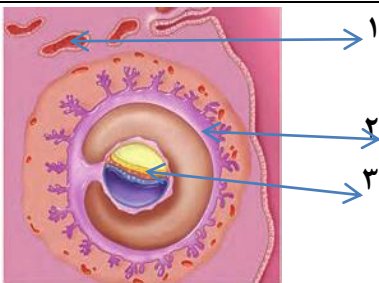
استفاده از ماشین حساب مجاز هست

### گروه الف

ردیف	سوال	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید .</p> <p>الف- در انسان ، بصل نخاع که مرکز برخی از انعکاس ها می باشد ، می تواند در دفاع غیر اختصاصی ، نقش داشته باشد</p> <p>ب - دندربت های یاخته های عصبی حسی ، شاخه ی دهلیزی عصب گوش را تشکیل می دهند .</p> <p>ج - در ساختار سارکومر ، رشته های اکتین در تمام بخش های روشن مشاهده می شوند .</p> <p>د - سلول های پادتن ساز می توانند سبب فعال شدن نوعی پروتئین شوند که در دفاع غیر اختصاصی نقش دارد .</p> <p>ه - در هیچ یک از مراحل تقسیم یاخته که در آن کروموزوم ها تک کروماتیدی هستند ، پوشش هسته مشاهده نمی شود</p> <p>و- در یک مرد بالغ و سالم ، تمام یاخته های دیپلوئید موجود در لوله های اسپرم ساز ، تقسیم میوز انجام می دهند .</p> <p>ز- در یک دوره جنسی در زنان ، در مرحله ی لوتئال ، دومین جسم قطبی می تواند در لوله ی رحم تشکیل شود .</p> <p>ح -هورمونی که در گیاهان سبب کاهش تورژسانس در سلول های نگهبان روزنه می شود ، می تواند سبب تولید و رها شدن آنزیم های گوارشی شود .</p>	۲
۲	<p>در جاهای خالی کلمات مناسب قرار دهید .</p> <p>الف - جسم سلولی نورو ن های حرکتی عصب نخاعی در ..... نخاع وجود دارد .</p> <p>ب - اکسیژن و مواد غذایی مورد نیاز بخش شفاف و انعطاف پذیر چشم از ..... تامین می شود .</p> <p>ج - اثر اعصاب سمپاتیک بر ضربان قلب ، مانند عملکرد هورمون ..... در بدن می باشد .</p> <p>د - بلاستوسیست یک لایه بیرونی به نام ..... دارد که سرانجام در تشکیل ..... دخالت دارد .</p> <p>ه - در میوه ..... فضای تخمدان توسط دیواره برچه ها به طور کامل از هم جدا شده است .</p> <p>و - بافت چوب پنبه در اندام های مسن گیاهان ، علاوه بر ..... ، مانعی در برابر عوامل آسیب رسان است .</p> <p>ز - لپه در دانه های دارای رویش ..... برگ رویانی هم نامیده می شود .</p>	۲
۳	<p>پاسخ صحیح را از بین گزینه ها انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید.</p> <p>الف - همزمان با مرحله ای از چرخه تخمدان که در شکل با حرف A نشان داده شده است کدام هورمون تخمدانی در خون مقدار بیشتری دارد ؟</p> <p>۱- FSH      ۲- LH      ۳- استروژن      ۴- پروژسترون</p> <p>ب - تقسیم میتوز همانند تقسیم میوز ..... .</p> <p>۱ - می تواند در تمام سلول های دیپلوئید بدن انسان اتفاق بیفتد .</p> <p>۲ - یک بار عمل دو برابر شدن سانتیبول ها در چرخه سلولی اتفاق می افتد .</p> <p>۳ - نمی تواند سبب تولید سلول های جنسی شود .</p> <p>۴ - یک بار عمل همانند سازی DNA در چرخه سلولی اتفاق می افتد .</p> <p>ج - در موفق ترین گیاهان خشکی زی ، همواره ..... .</p> <p>۱ - وجود چند برچه برای آمیزش یاخته ی جنسی نر با تخم زا الزامی است .</p> <p>۲ - تولید مثل جنسی سریع تر از تولید مثل غیر جنسی انجام می شود .</p> <p>۳ - یاخته یا یاخته های حاصل از میوز ، توانایی انجام تقسیم میتوز را دارند .</p>	۰/۷۵



	۴ - دانه های گرده نارس پس از خروج از کیسه گرده رسیده می شوند .	
۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵	الف - در هدایت جهشی ، پتانسیل عمل در چه بخش هایی از رشته عصبی ایجاد می شود ؟ چرا ؟ ب - سازش ناپذیری گیرنده های درد چه فایده ای دارد ؟ ج - در انعکاس عقب کشیدن دست ، کدام نورون تحریک نمی شود ؟	۴
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵	الف - تب چگونه بر فعالیت میکروب ها اثر می گذارد ؟ ب - پروتئین دفاعی که توسط انواع لنفوسیت ها در هر دو نوع دفاع اختصاصی و غیر اختصاصی ترشح می شود ؟ ج - چرا ایمنی حاصل از ورود پادتن از بدن مادر به جنین ، غیرفعال نامیده می شود ؟	۵
۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵	الف - هر استخوان نیم لگن با کدام استخوان نامنظم اسکلت محوری مفصل دارد ؟ ب - در بافت استخوانی تراکم ، رگ های خونی در چه بخش هایی مشاهده می شوند ؟ ج - پس از توقف انقباض ماهیچه ، سارکومر ها تا چه هنگام در حالت استراحت می مانند ؟	۶
۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵	پاسخ دهید : الف - چرا سطح هورمون های جنسی در زنانی که دچار یائسگی شده اند به صفر نمی رسد ؟ ب - افزایش هورمون پاراتیروئیدی چه تاثیری بر استحکام استخوان ها دارد ؟ ج - چرا افراد مبتلا به دیابت باید مراقب زخم ها و سوختگی های هر چند کوچک باشند ؟	۷
۱	شکل مقابل سلول را در مرحله پروفاز ۱ نشان می دهد : الف - یکی از سلول های حاصل از میوز ۱ این سلول را در متافاز ۲ رسم کنید . ب - در آنافاز ۲ در هر قطب سلول چند کروموزوم دیده می شود ؟ ج - در متافاز ۱ چند رشته دوک به کروموزوم ها متصل است ؟	۸
۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵	الف - علت اصلی سرطان چیست ؟ ب - بهترین زمان برای تشخیص وضعیت کروموزوم ها در سندرم داون کدام مرحله از چرخه سلولی می باشد ؟ ج - یاخته های چند هسته ای به چه روش هایی ایجاد می شوند ؟ ۲ روش نام ببرید .	۹
۰/۲۵	هر یک از وقایع زیر در کدام مرحله از چرخه ی یاخته ای دیده می شود ؟ الف - تجمع ریز کیسه های دستگاه گلژی در میانه یاخته (سیتوپلاسم) ..... ب - فرایند مرگ یاخته ای در صورت اصلاح نشدن آسیب دنا..... ج - کاهش فشردگی کروموزوم های تک کروماتیدی.....	۱۰
۰/۲۵	با توجه به شکل پاسخ دهید . الف - منشا شماره ۳ کدام یک از انواع سلول های تروفوبلاست می باشد ؟ ب - کدام یک از بخش های مشخص شده از قاعدگی و تخمک گذاری مجدد جلوگیری می کند ؟ ( ذکر شماره و نام ) ج - شکل مربوط به کدام یک از وقایع پس از لقاح می باشد ؟	۱۱



<p>۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۵</p>	<p>پاسخ کوتاه دهید :</p> <p>الف - تکثیر و حجیم شدن لایه های یاخته ای فولیکول ، چه پدید هایی را سبب می شود ؟</p> <p>ب - عامل اصلی خروج اووسیت ثانویه ( تخمک گذاری ) چیست ؟</p> <p>ج - از تقسیم سلول ها پلوئید دو کروماتیدی در لوله اسپرم ساز ، کدام سلول به وجود می آید ؟</p> <p>د - از طریق کدام رگ بند ناف داروها از مادر به جنین منتقل می شود ؟</p> <p>ه - هورمونی که در رویش موی صورت در مردان نقش دارد از چه سلول هایی ترشح می شود ؟</p> <p>و - چرا اندازه توده پریاخته ای مورولا از یاخته تخم بزرگ تر نمی شود ؟</p>	<p>۱۲</p>
<p>۱</p>	<p>دلیل علمی بیاورید :</p> <p>الف - زنبور عسل نر برخلاف ماده ها هاپلوئید است .</p> <p>ب - دو قلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری مثل هم هستند .</p> <p>ج - در گل تک جنس ماده ، بعد از گرده افشانی و پذیرش گرده ، هر دو نوع یاخته جنسی نر و ماده مشاهده می شود .</p>	<p>۱۳</p>
<p>۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵</p>	<p>الف - در نهاندانگان تخمک جوان شامل چه اجزایی است ؟</p> <p>ب - در گیاهان بدون دانه ، گامت نر چگونه خود را به گامت ماده می رساند ؟</p> <p>ج - خفاش چه گل هایی را گرده افشانی می کند ؟</p>	<p>۱۴</p>
<p>۰/۵</p>	<p>با توجه به شکل :</p>  <p>الف - شماره ۳ از تقسیم کدام یاخته تخم ایجاد شده است ؟</p> <p>ب - سلول های کدام یک از بخش های مشخص شده در شکل ذخیره مواد غذایی را بر عهده دارند ؟ ( ذکر شماره و نام )</p>	<p>۱۵</p>
<p>۰/۷۵</p>	<p>در موارد زیر نام تنظیم کننده رشد (هورمون گیاهی) را بنویسید .</p> <p>الف - هورمونی که در مورد رویش دانه ، عملکردی مخالف هورمون حفظ کننده آب گیاه در شرایط خشکی را دارد.....</p> <p>ب - افزایش این هورمون نسبت به هورمون موثر بر نورگرایی ، سبب تولید آنزیم های تجزیه کننده ی دیواره توسط یاخته های برگ می شود.....</p> <p>ج - با قطع جوانه راسی مقدار این هورمون در جوانه جانبی افزایش می یابد . .....</p>	<p>۱۶</p>
<p>۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۵</p>	<p>الف - آگاهی از اثر نور بر گل دهی ، چه فایده ای برای پرورش دهندگان گل دارد ؟</p> <p>ب - علت تا شدن برگ در گیاه حساس در پاسخ به ضربه چیست ؟</p> <p>ج - پوستک در چه بخش هایی از گیاه مشاهده می شود ؟</p> <p>د - گیاه چه هنگام گل می دهد ؟</p>	<p>۱۷</p>
<p>۲۰</p>	<p>عزیزانم در پناه حق سلامت و پیروز باشید</p>	<p></p>