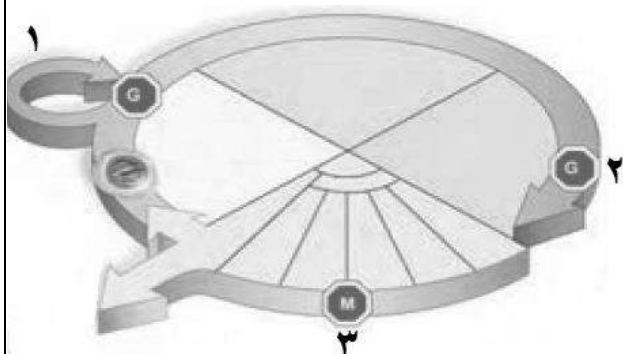
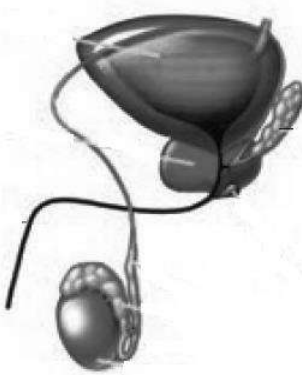
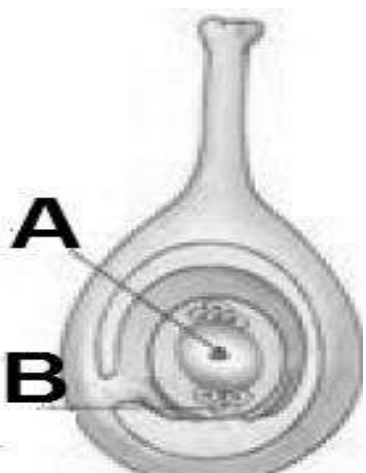


بنام خدا		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	
آزمون خرداد سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ دبیرستان غیردولتی پسرانه کمال		درس:	
مهر آموزشگاه		پایه و رشته:	
مدت زمان آزمون: ۷۵ دقیقه		تاریخ اجرا: ۱۴۰۲/۲/۲۸	
تاریخ تصحیح:		نام و نام خانوادگی:	
تاریخ تصحیح:		نام پدر:	
تاریخ تصحیح:		تعداد صفحات: ۴	
تاریخ تصحیح:		نام و امضا مصحح:	
تاریخ تصحیح:		نمره پایانی به عدد:	
تاریخ تصحیح:		به حروف:	
پیزی که بدون زحمت و زنج آموخته شود روزی فراموش می شود			
ردیف	بارم	با یاد خدا دل ها آرامش می یابد	
۱	۲	<p>درستی یا نادرستی عبارت های زیر را با علامت های (ص) یا (غ) مشخص کنید.</p> <p>الف) در هنگام انقباض ماهیچه های اسکلتی ، طول رشته های اکتین کاهش می یابد. ()</p> <p>ب) ترشحات مخاطی می توانند باعث کشته شدن باکتری ها شوند. ()</p> <p>ج) در ساختار شیمیایی کروماتین ، مولکولهای DNA و پروتئین شرکت دارند. ()</p> <p>د) احتمال بدنیا آمدن فرزند با نشانگان داون در یک مادر ۴۵ ساله ، بیشتر از یک مادر ۳۵ ساله است. ()</p> <p>ه) تولید ترکیبات فرار از برگ گیاه تنباکو ، منجر به کاهش جمعیت زنبورها می شود. ()</p> <p>و) یکی از روش های دفاع شیمیایی در گیاه آلوده به ویروس ، رها سازی سالیسیلیک اسید و القای مرگ یاخته ای است. ()</p> <p>ز) هورمون جیبرلین در بذر غلات ، نشاسته ذخیره شده در آندوسپرم را به گلوکز تجزیه می کند. ()</p> <p>ح) غده تیموس هورمون تیموسین ترشح می کند که در تمایز گویچه های سفید دانه دار نقش دارد. ()</p>	
۲	۲	<p>در جملات زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) بافت استخوانی فشرده در طول استخوان بازو ، به صورت واحد هایی به نام قرار گرفته است .</p> <p>ب) یاخته های کشنده طبیعی با ترشح ماده ای به نام باعث ایجاد منفذ در غشای سلول سرطانی می شوند .</p> <p>ج) جهت تهیه کاربوتیپ ، بهترین زمان تصویر برداری ، مرحله ی تقسیم سلولی است .</p> <p>د) هر اووسیت را یاخته های تغذیه کننده احاطه می کنند که به مجموعه ی آنها گفته می شود .</p> <p>ه) خون مادر و جنین در جفت به دلیل وجود پرده ی مخلوط نمی شود اما مبادله ی مواد صورت می گیرد .</p> <p>و) تاشدن برگ گیاه حساس در مقابل ضربه ، به علت تغییر در سلول های قاعده ی دمبرگ است .</p> <p>ز) سلول های در بدن ، سرعت عمل میکروپ را در دفعات بعدی ورود به بدن کاهش می دهند.</p> <p>ح) هورمون فعال کننده ویتامن D برخلاف هورمون رسوب کلسیم را در استخوان کاهش می دهد.</p>	
۳	۱	<p>به سوالات تستی زیر بهترین پاسخ را دهید.</p> <p>* کدام گزینه در مورد وقایع بعد از لقاح صحیح نیست ؟</p> <p>۱) لایه خارجی بلاستوسیت در تشکیل جفت دخالت دارد . (۲) سلول تخم از هر سلول موجود در مورولا بزرگتر است .</p> <p>۳) درون بلاستوسیت با مایع پر شده است (۴) یاخته های بنیادی بلاستوسیت منشا هورمون اساسی تست بارداری هستند .</p> <p>* در صورت حذف جوانه های راسی و جایگزین کردن اکسین در محل برش ، ۱) جوانه های جانبی رشد می کنند . (۲) گیاه پر برگ می شود . ۳) پدیده ی چیرگی راسی رخ می دهد . (۴) میزان سیتوکنین در جوانه های جانبی افزایش می یابد .</p> <p>* کدام عبارت در مورد جانورانی که بکر زایی دارند صحیح است ؟ ۱) افراد حاصل از بکرزایی از نظر تعداد کروموزوم شبیه مادر هستند . ۲) در زنبور ملکه با ساخته شدن یک نسخه از روی کروموزوم های تخمک ، یک سلول دیپلوئید تولید می شود . ۳) در بعضی مارها ، فرد ماده گاهی اوقات از طریق غیر جنسی تولید مثل می کند . ۴) یک فرد حاصل از بکرزایی ممکن است خودش از طریق تقسیم میتوز گامت تشکیل دهد .</p> <p>* سلول زایشی و سلول تخمزا از نظر به یکدیگر شباهت دارند . ۱) توانایی تقسیم شدن (۲) محل پیدایش در حلقه گل ۳) عدد کروموزومی (۴) نوع لقاحی که انجام می دهند.</p>	
۴	۰/۵	<p>جهت بازگشت پتانسیل غشاء از حالت عمل به حالت آرامش ، کدام یون در چه جهتی توسط کانال های دریچه دار منتقل می شود ؟</p>	

۰/۵	الف) نقش شیپور استاش در گوش را بنویسید ب) ماهیچه های گشادکننده مردمک توسط کدام اعصاب، عصب دهی می شوند؟	۵
۰/۵	الف) در کدام جانور گیرنده فرو سرخ وجود دارد؟ ب) محل گیرنده های صدا در جیرجیرک را بنویسید .	۶
۰/۵	کدام تارهای ماهیچه ای جهت حرکات استقامتی ویژه شده اند؟ میزان میوگلوبین آن را نسبت به نوع دیگر تارها مقایسه کنید .	۷
۰/۵	با توجه به شکل مقابل الف) در کدامیک از نقاط واریسی، در صورت آسیب DNA و عدم اصلاح آن ، مرگ سلولی صورت می گیرد؟ شماره ب) در نقطه ی واریسی شماره ۲ ، چه چیزی در سلول مورد بررسی قرار می گیرد؟	۸
۰/۵	نام هورمونی که در پاسخ به کاهش قندخون ترشح می شود و چگونگی تاثیر آن را بیان کنید.	۹
۰/۷۵	هر یک از وقایع زیر در کدامیک از مراحل تقسیم میتوز روی می دهد؟ نام مرحله را بنویسید . الف) تجزیه شدن پوشش هسته () ب) جدا شدن کروماتیدهای خواهری از یکدیگر () ج) تجزیه پروتئین های اتصالی در ناحیه ی سانترومر ()	۱۰
۰/۷۵	الف) طرح ساده ای از یک سلول جانوری در مرحله متافاز ۲ میوز که سلول اولیه ی آن $2n = 6$ داشته باشد، رسم کنید . ب) در این مرحله، سلول چند رشته پلی نوکلئوتیدی دارد؟	۱۱
۱	در مراحل تخمک زایی: الف) تفاوت کروموزومی اووسیت اولیه با اووسیت ثانویه چیست؟ ب) هدف از تقسیم نامساوی سیتوپلاسم در مراحل تخمک زایی چیست؟	۱۲



۱	<p>با توجه به شکل مقابل ، به سئوالات زیر پاسخ دهید . الف) غده ی پروستات و مجاری اپیدیدیم را در شکل نامگذاری کنید . ب) غده ای را که انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها فراهم می کند با حرف A نشان دهید . ج) سلولهای ترشح کننده ی هورمون ایجاد صفات ثانویه جنسی در کدام بخش قرار دارد ؟ با حرف B نشان دهید .</p> 	۱۳
۱	<p>الف) در مرحله لوتئال دوره جنسی زن، نقش کدام هورمون جنسی اهمیت بیشتری دارد؟ یکی از وظایف آن را بنویسید. ب) یک جانور نر-ماده (هرمافروdit) که دگر لقاح است را نام ببرید . ب) روش حفاظت از جنین در پلاتی پوس را بنویسید .</p>	۱۴
۰/۷۵	<p>الف) در هر یک از گیاهان زیر ، نام ساقه ی تخصص یافته جهت تولید مثل رویشی را بنویسید . (۱) لاله (۲) زنبق ب) بین انواع ساقه ها ، جهت تکثیر رویشی کدام نوع ساقه ، بایستی آن را به قطعات جوانه دار تقسیم کرد؟ </p>	۱۵
۱	<p>با توجه به شکل مقابل به سئوالات زیر پاسخ دهید : الف) این تصویر مربوط به قبل از عمل لقاح یا بعد از آن می باشد ؟ ب) تعیین کنید منشا هر یک از بخش های زیر ، سلول A است یا B ؟ ریشه رویانی () لپه () شیر نارگیل ()</p> 	۱۶
۱	<p>هر یک از موارد ستون سمت راست با کدام هورمون گیاهی ارتباط دارد ؟ با ذکر شماره مشخص کنید . رسیدن میوه () تولید میوه بدون دانه () شادابی گلها () ساقه زایی () (۱) جیبرلین (۲) سیتوکینین (۳) اتیلن (۴) اکسین (۵) آبسزیک اسید</p>	۱۷

۰/۷۵	<p>با توجه به شکل مقابل ، وضعیت گلدهی در گیاه مقابل را شرح دهید .</p> 	۱۸
۱	<p>الف) عامل پراکنش در میوه های بالدار و میوه های خاردار را بطور جداگانه بیان کنید .</p> <p>ب) چگونه سیانید تولید شده توسط گیاهان ، برای خودشان مرگبار نیست؟</p>	۱۹
۱	<p>مقدار متفاوت اکسین و سیتوکینین روی سلول های تمایز نیافته کال در محیط کشت چگونه است؟ توضیح دهید</p>	۲۰
۱	<p>الف) منظور از رویش دانه به روش روزمینی چیست ؟ با ذکر یک مثال</p> <p>ب) در یک گیاه نهاندانه ، دانه ی گرده نارس با انجام چه تغییراتی به دانه گرده رسیده تبدیل می شود</p>	۲۱
۱	<p>الف) چرا در انعکاس عقب کشیدن بازو ، ماهیچه ی عقب بازو منقبض نمی شود؟</p> <p>ب) چرا ایمنی حاصل از از سرم موقتی می باشد؟</p> <p>ج) نقطه واریسی متافازی برای اطمینان از چه موضوعی است؟</p> <p>در پناه خدا موفق و شاد باشید</p>	۲۲

