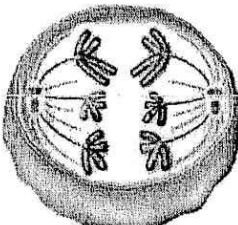
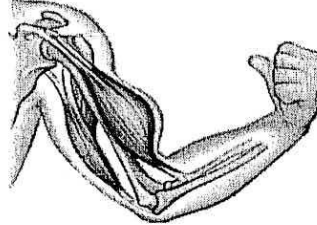


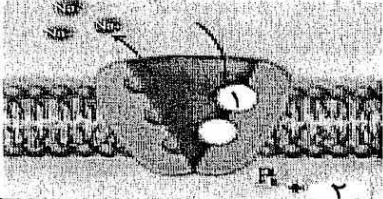
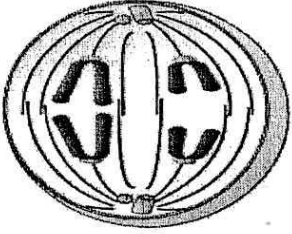
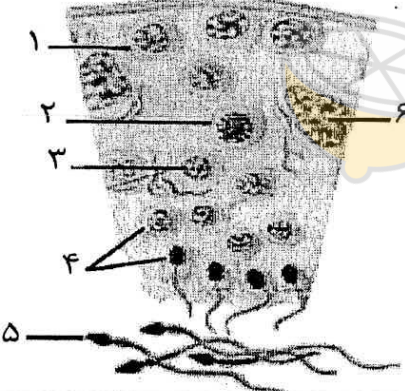
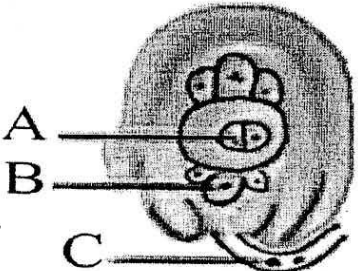




بارم	صفحه دوم	ادامه سؤالات چهار گزینه ای	ردیف												
۱	 	<p><b>۵- گیاه ..... می تواند .....</b></p> <p>۱) نرگس - همانند توت فرنگی، با انجام میوز گامت نر (اسپرم) تولید می کند.          ۲) آلبالو - برخلاف لاله، به کمک جوانه های روی ریشه تکثیر رویشی انجام می دهد.          ۳) لوبیا - همانند نخود، در هنگام رویش دانه، لپه های خود را از خاک خارج کند.          ۴) کدو - برخلاف بلوط، مقادیر فراوانی دانه گرده رسیده تولید نماید.</p> <p><b>۶- تصویر مقابل مرحله ای از تقسیم هسته را در ..... نشان می دهد که .....</b></p> <p>۱) زنبور نر - منجر به تولید گامت های نر می شود.          ۲) اووگونی انسان - سلول هایی با کروموزوم های همتا تولید می کند.          ۳) دانه گرده نارس کدو - منجر به تولید دو سلول رویشی و زایشی می شود.          ۴) اسپرماتوسیت ثانویه - سلول های هاپلوئیدی با کروموزوم تک کروماتیدی تولید می کند.</p> <p><b>۷- با توجه به تصویر مقابل کدام گزینه درست بیان شده است.</b></p> <p>۱) فاصله بین خطوط Z در ماهیچه جلوی بازو بیشتر از پشت بازو است.          ۲) در ماهیچه پشت بازو بیشتر کلسیم سلول در اطراف تارچه هاست.          ۳) نیروی ماهیچه جلوی بازو از طریق زردپی به استخوان زند زیرین منتقل می شود.          ۴) در ماهیچه دو سر بازو طول رشته های اکتین برخلاف میوزین کاهش نمی یابد.</p> <p><b>۸- در مرحله ای از تقسیم میوز I که ترادها .....</b>، تعداد کروماتیدها برابر ..... مرحله آنافاز I است.</p> <p>۱) قابل رویت می شوند - تعداد کروموزوم های          ۲) به دوک متصل اند - تعداد مولکول های DNA ی          ۳) در استوای سلول هستند - تعداد سانترومرهای          ۴) وجود ندارند - تعداد رشته های پلی نوکلئوتیدی</p>	ادامه سؤالات چهار گزینه ای												
۲		<p><b>جملات ناقص زیر را با کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید.</b></p> <p>❖ تا شدن برگ گیاه حساس بعد از ضربه زدن به برگ به علت تغییر فشار تورژسانس در باخته های ..... است.          ❖ در بافت های آسیب دیده گیاهان همانند میوه های رسیده، مقدار ..... افزایش می یابد.          ❖ به دنبال تخمک گذاری، باقی مانده فولیکول در تخمدان به صورت توده یاخته ای در می آید که به آن ..... می گویند.          ❖ اگر دوک تقسیم یا عوامل لازم برای میتوز فراهم نباشد، نقطه واریسی ..... اجازه عبور یاخته از این مرحله را نمی دهد.          ❖ سانتزیول ها، یک جفت استوانه عمود برهم اند که در ..... برای تقسیم یاخته، همانند سازی می کنند.          ❖ بلاستوسیست یک لایه بیرونی به نام ..... دارد که در مراحل بعدی پرده کوریون را می سازد.          ❖ غده تیموس هورمون تیموسین ترشح می کند که در تمایز ..... نقش دارد.          ❖ درون بخش دهلیزی گوش داخلی یاخته های مزک دار حسن ..... قرار گرفته اند.</p>	سؤالات چهارگزینه ای												
۱		<p><b>در جدول زیر هر کدام از تنظیم کننده های رشد گیاهی موجود در ستون (ب) با یکی از عبارات های موجود در ستون (الف) ارتباط دارد. موارد مرتبط را با ذکر شماره در ستون ب مشخص نمایید. (یکی از عبارات های ستون الف اضافی است.)</b></p> <table border="1" data-bbox="351 1702 1197 1971"> <thead> <tr> <th data-bbox="351 1702 686 1747">الف</th> <th data-bbox="686 1702 1197 1747">ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="351 1747 686 1792">۱- عامل چیرگی رأسی</td> <td data-bbox="686 1747 1197 1792">جیبرلین ( )</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1792 686 1836">۲- القا کننده مرگ یاخته ای</td> <td data-bbox="686 1792 1197 1836">سالسیلیک اسید ( )</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1836 686 1881">۳- محرک ساقه زایی از یاخته های تمایز نیافته</td> <td data-bbox="686 1836 1197 1881">سیتوکینین ( )</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1881 686 1926">۴- محرک تشکیل میوه بدون دانه</td> <td data-bbox="686 1881 1197 1926">آبسیزیک اسید ( )</td> </tr> <tr> <td data-bbox="351 1926 686 1971">۵- مانع رویش دانه در شرایط خشکی</td> <td data-bbox="686 1926 1197 1971"></td> </tr> </tbody> </table>	الف	ب	۱- عامل چیرگی رأسی	جیبرلین ( )	۲- القا کننده مرگ یاخته ای	سالسیلیک اسید ( )	۳- محرک ساقه زایی از یاخته های تمایز نیافته	سیتوکینین ( )	۴- محرک تشکیل میوه بدون دانه	آبسیزیک اسید ( )	۵- مانع رویش دانه در شرایط خشکی		سؤالات چهارگزینه ای
الف	ب														
۱- عامل چیرگی رأسی	جیبرلین ( )														
۲- القا کننده مرگ یاخته ای	سالسیلیک اسید ( )														
۳- محرک ساقه زایی از یاخته های تمایز نیافته	سیتوکینین ( )														
۴- محرک تشکیل میوه بدون دانه	آبسیزیک اسید ( )														
۵- مانع رویش دانه در شرایط خشکی															

نام و نام خانوادگی:		دیرستان نمونه دولتی شهید نیلفروشی زاده		تاریخ: ۱۳۹۸/۳/۱۸	
ردیف	درس: زیست شناسی (۲)	امتحانات پایانی نوبت دوم (خرداد ماه) ۱۳۹۸	مدت امتحان: ۸۰ دقیقه	بارم	
۴	سوال	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ سامانه کناره ای (لیمبیک) موجب ارتباط کدام ساختارهای مغز با قشر مخ می شود؟ (۰.۵)</li> <li>❖ مقدار میوگلوبین ماهیچه های مؤثر در ورزش در دو ورزشکار دوی سرعت و ماراتن چه تفاوتی دارد؟ (۰.۵)</li> <li>❖ دو هورمون نام ببرید که توسط چرخه بازخوردی مثبت تنظیم می شوند؟ (۰.۵)</li> <li>❖ هنگام پاسخ دستگاه ایمنی به ماده حساسیت زا، هیستامین از کدام سلول ها ترشح می شود؟ (۰.۵)</li> <li>❖ به چه روش هایی اتصال به پادتن به آنتی ژن موجب غیرفعال شدن آنتی ژن می شود؟ (۲ مورد) (۰.۵)</li> <li>❖ نومور خوش خیم چه ویژگی هایی دارد؟ (۲ مورد) (۰.۵)</li> <li>❖ دو نقش متفاوت هورمون اکسی توسین در زنان چیست؟ (۰.۵)</li> <li>❖ کاهش میزان هورمون های استروژن و پروژسترون در خون در انتهای دوره جنسی، چه اثری بر هیپوتالاموس دارد؟ (۰.۵)</li> <li>❖ گل در گیاهانی که به کمک باد گرده افشانی می شوند چه ویژگی هایی دارد؟ (۲ مورد) (۰.۵)</li> <li>❖ کدامیک از میوه های هلو و سیب کاذب هستند؛ دلیل بیاورید. (۰.۵)</li> <li>❖ هر کدام از اتفاقات زیر در کدام مرحله تقسیم میتوز رخ می دهد؟ (۰.۷۵) <ul style="list-style-type: none"> <li>الف) رسیدن کروموزوم ها به بیشترین فشردگی:</li> <li>ب) اتصال سانترومر کروموزوم ها به رشته های دوک:</li> <li>ج) آغاز تخریب پوشش هسته:</li> </ul> </li> <li>❖ در گیاه گوجه فرنگی با <math>(2n = 24)</math> کروموزوم: (۰.۷۵) <ul style="list-style-type: none"> <li>الف) سلول رویشی دانه گرده رسیده چند کروموزوم دارد؟</li> <li>ب) اسپرم ها حاصل مستقیم تقسیم میوز هستند یا میتوز؟</li> <li>ج) بخش ذخیره کننده اندوخته دانه چیست؟</li> </ul> </li> </ul>			۶/۵
		۵	سوال مقایسه ای	<p>موارد زیر را با هم مقایسه کنید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ هورمون های FSH و LH در مردان: (از لحاظ نوع اثر بر سلول هدف)</li> <li>❖ اووسیت ثانویه و دومین جسم قطبی (از لحاظ کروموزومی و مقدار سیتوپلاسم)</li> </ul>	



بارم	صفحه چهارم	ردیف
۲	<p>برای هر یک از موارد زیر یک دلیل علمی ارائه نمایید.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ چرا در یک فرد دارای چشم آستیگمات، تصویر واضحی روی شبکیه تشکیل نمی شود؟</li> <li>❖ دوقلوهای ناهمسان می توانند از لحاظ جنسیت مشابه یا متفاوت باشند، علت چیست؟</li> <li>❖ چرا نور یک جانبه باعث خم شدن دانه رسُت به سمت نور می شود؟</li> <li>❖ چرا هر گل تک جنسی ناکامل است اما هر گل ناکاملی الزاماً تک جنس نیست؟</li> </ul>	۷ - سؤال استدلالی
۱۵	<p>در تصویر مقابل:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ شماره (۱) و (۲) را نام گذاری کنید.</li> <li>۱ - .....</li> <li>۲ - .....</li> </ul>	۸ - سؤال تصویر
۱	<p>تصویر مقابل مرحله آنافاز میوز II را نشان می دهد.</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ در پروفاز میوز I سلول چند تتراد داشته است؟</li> <li>❖ قبل از این مرحله سلول چند کروموزوم داشته است؟</li> <li>❖ در پایان تقسیم هسته، جهت تقسیم سیتوپلاسم، حلقه انقباضی تشکیل می شود یا صفحه یاخته ای؟</li> <li>❖ سلول در این مرحله از لحاظ کروموزومی چه تفاوت هایی با آنافاز I دارد؟ (یک مورد)</li> </ul>	۹ - سؤال تصویر
۱	<p>در تصویر مقابل:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ شماره های (۲) و (۶) را نام گذاری نمائید.</li> <li>۲ - ..... - ۶ - .....</li> <li>❖ شماره های (۳) و (۴) از لحاظ کروموزومی چه تفاوتی با هم دارند؟</li> <li>❖ یک تفاوت ساختاری بین شماره های (۴) و (۵) بنویسید؟</li> </ul>	۱۰ - سؤال تصویر
۱	<p>در تصویر مقابل:</p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ نام سلول A چیست؟ ..... - A</li> <li>❖ کدام سلول هاپلوئید (دارای یک مجموعه کروموزوم) است؟</li> <li>❖ کدام یاخته منشاء تشکیل رویان است؟</li> </ul>	۱۱ - سؤال تصویر
۲۰	<p>موفق و پیروز باشید. <i>A. P. Amiri. H</i></p>	جمع