

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

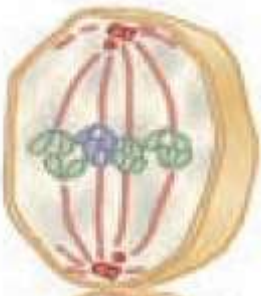
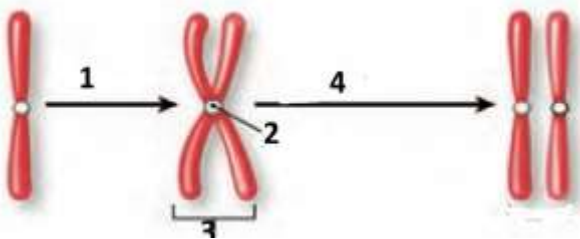
راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳		رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		پایه:دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح:زهرا افتخاری یزدی		شماره پرسنلی : ۳۱۹۶۵۷۷۶		
ردیف		سوالات		
نمره				

۱	<p>درستی یا نادرستی هر یک از عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف) گلوکز برخلاف آمینواسیدها ،می تواند از سد خونی- مغزی عبور کند . غ</p> <p>ب) در گیرنده مخروطی، نسبت به گیرنده استوانه ای ، ماده حساس به نور کمتری یافت می شود . ص</p> <p>پ) هورمون FSH با تحریک سلول های بینابینی سبب ترشح هورمون تستوسترون از آنها می شود . غ</p> <p>ت) در پیچش ساقه درخت مو به دور تکیه گاه ،رشد سلول ها در محل تماس با تکیه گاه نسبت به سمت مقابل ، کاهش می یابد . ص</p> <p>ث) در نخستین تقسیم سلول تخم گیاه ، دو سلول بزرگ و کوچک ایجاد می شود که سلول کوچک منشا رویان است . ص</p> <p>ج) سیتوکینین روند مرگ برنامه ریزی شده را کند می کند . ص</p> <p>چ) در جانوران همیشه با تقسیم میوز ، گامت تولید می شود. غ</p> <p>ح) لوله کرده از تقسیم سلول رویشی ایجاد می شود. غ</p>	۲
۲	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید .</p> <p>الف) پمپ سدیم-پتاسیم باعث می شود مقدار یونهای پتاسیم در بیرون غشا یاخته عصبی از داخل آن کمتر باشد .</p> <p>ب) در تشریح مغز برای دیدن بطن چهارم باید کرمینه مخچه را برش دهیم .</p> <p>ج) در ساختار سارکومر رشته های پروتئینی اکتین از یک طرف به خط Z متصل اند .</p> <p>د) جسم زرد در اواخر دوره جنسی تحلیل می رود و به جسمی غیرفعال به نام جسم سفید تبدیل می شود .</p>	۱
۳	<p>از دو کلمه پیشنهادی ،یکی را انتخاب کنید و در پاسخ نامه بنویسید .</p> <p>الف) در جانوران هرمافرودیت ، مانند (کرم کبد- کرم خاکی) هر فرد تخمکهای خود را بارور می کند .</p> <p>ب) در خانمها ، علت اصلی تخمک گذاری (افزایش - کاهش) هورمون LH است .</p> <p>ج) در بند ناف جنین (سرخرگ-سیاهرگ) خون را از جفت به جنین می رساند .</p> <p>د) یک نوع تومور خوش خیم (لیپوما- ملانوما) است.</p>	۱
۴	<p>گیرنده های موجود در پاهای جلویی حشرات چیست ؟ گیرنده شیمیایی (۰/۲۵) و گیرنده مکانیکی (۰/۲۵)</p> <p>خط جانبی در ماهی ها با کدام ساختارها در انسان شباهت دارد ؟ گیرنده تعادلی (۰/۲۵) در مجاری نیمدایره (۰/۲۵)</p>	۱
۵	<p>- چه هورمونهایی از هیپوفیز بر غدد شیری اثر می گذارند ؟ اکسی توسین (۰/۲۵) - پرولاکتین (۰/۲۵)</p>	۰/۵
۶	<p>در مورد سیستم ایمنی :</p> <p>الف) کدام نوع از گلبولهای سفید پس از دیپدز ،تبدیل به ماکروفاژ می شود . مونوسیت ها (۰/۲۵)</p> <p>ب) دو مورد از سلولهایی که لنفوسیت T به آنها حمله می کند را بنویسید . سلول آلوده به ویروس (۰/۲۵) - سرطانی (۰/۲۵) عضو پیوندی (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲


راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	پایه: دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه: ۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح: زهرا افتخاری یزدی	شماره پرسنلی : ۳۱۹۶۵۷۷۶	اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی	
ردیف	سوالات	نمره	

۷	<p>اگر شما پزشک باشید و شخصی به شما مراجعه کند که :</p> <p>الف) بر اساس آزمایشات انجام شده متوجه شوید دچار کاهش تراکم توده استخوانی شده ، چه سفارشات در خصوص تغذیه به او می کنید ؟ مصرف ویتامین D و کلسیم (۰/۲۵) - مصرف نکردن نوشیدنی الکلی و دخانیات (۰/۲۵)</p> <p>ب) سنی حدود ۱۸ سال داشت باشد و براساس آزمایشات ، گلوکز خون بالایی داشته باشد ، چه ماده ای را به عنوان دارو تجویز می کنید ؟ انسولین (۰/۲۵)</p> <p>ج) در این فرد پس از انجام آزمایش شمارش گلبول ، مشخص شده باشد که تعداد ائوزنوفیل ها در خون از حد نرمال بالاتر است ، تشخیص شما برای بیماری او چیست ؟ داشتن انگل (۰/۲۵)</p>	۱
۸	<p>طرح مقابل مرحله ای از تقسیم میوز را نشان می دهد :</p> <p>الف) این طرح دقیقاً چه مرحله ای را نشان می دهد ؟ آنافاز ۲ (۰/۲۵)</p> <p>ب) عدد کروموزومی ، در شروع تقسیم این یاخته را بنویسید . $n=4$ (۰/۲۵)</p> <p>ج) به دنبال این مرحله در فرد نر ، چند گامت تولید می شود ؟ ۴ گامت (۰/۲۵)</p> <p>د) در سلول زاینده چند تتراد تشکیل می شود ؟ ۴ تتراد (۰/۲۵)</p>	
۹	<p>با توجه به شکل مقابل به پرسشهای زیر پاسخ دهید :</p>	
۱۰	<p>الف) شماره ۱ در کدام مرحله از چرخه سلولی رخ می دهد ؟ مرحله ۵ اینترفاز (۰/۲۵)</p> <p>ب) در کدام مرحله از تقسیم میتوز ، تعداد شماره ۲ ، دوبرابر می شود . آنافاز (۰/۲۵)</p>	۰/۵
۱۱	<p>در رابطه با تقسیم میتوز به سوالات زیر جواب دهید .</p> <p>الف) در پایان تلوفاز چند هسته در سلول وجود دارد ؟ ۲ عدد (۰/۲۵)</p> <p>ب) باز شدن پیچیدگی کروموزومها : تلوفاز (۰/۲۵)</p> <p>ج) آیا در زمان تقسیم میتوز تعداد مولکول DNA ثابت است؟ توضیح دهید . خیر (۰/۲۵) - نصف می شود . (۰/۲۵)</p>	۱
۱۱	<p>الف) اسپرم چگونه به لایه ژله ای تخمک می رسد ؟ با فشار در بین یاخته های فولیکولی (۰/۲۵)</p> <p>ب) انزیم های هضم کننده لایه ژله ای تخمک از کجا آزاد می شود ؟ اکروزوم (تارک تن) پاره می شود . (۰/۲۵)</p> <p>ج) نقش جدار لقاحی چیست ؟ جلوگیری از ورود اسپرم های دیگر (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

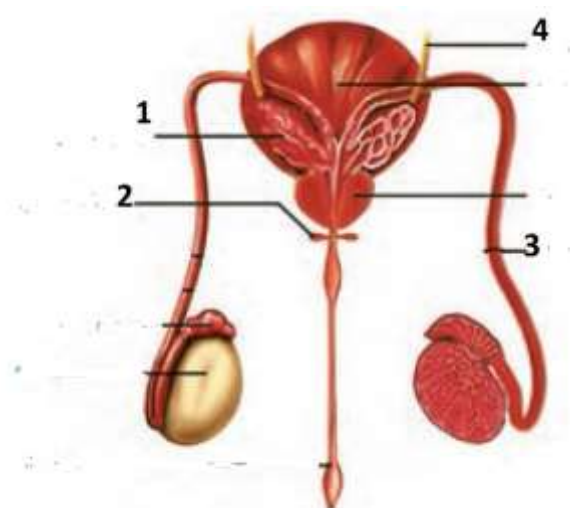
راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳		رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		پایه:دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح:زهرا افتخاری یزدی		شماره پرسنلی : ۳۱۹۶۵۷۷۶		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی
ردیف	سوالات			نمره

۱۲	<p>در دوران جنینی:</p> <p>الف) تمایز ساختار جفت در چه محدوده زمانی رخ می دهد ؟ از هفته دوم بعد از لقاح تا هفته دهم (۰/۲۵)</p> <p>ب) نقش پرده آمنیون چیست؟ حفاظت و تغذیه جنین (۰/۲۵)</p> <p>ج) پزشک برای سرعت دادن به زایمان طبیعی ، چه هورمونی را به مادر تزریق می کند ؟ اکسی توسین (۰/۲۵)</p> <p>د) دو قلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت به هم چگونه اند ؟ دو قلوهای به هم چسبیده چون حاصل یک تخم لقاح یافته هستند و در مراحل تقسیم به خوبی از هم جدا نشده اند ، بنابراین با توجه به یکسان بودن کروموزومهای آنها از لحاظ جنسیت (۰/۲۵) و صفات ظاهری شبیه هم (۰/۲۵) هستند .</p>	۱/۲۵
۱۳	<p>دو نقش متضاد استروژن را در رابطه با خودتنظیمی هورمونهای هیپوفیز پیشین توضیح دهید . افزایش اندک استروژن ، از آزاد شدن FSH و LH ممانعت می کند (بازخورد منفی) (۰/۲۵) اما حدود روز ۱۴ ، افزایش یکباره آن ، محرکی برای آزاد شدن FSH و LH از هیپوفیز پیشین می شود . (بازخورد مثبت) (۰/۲۵)</p>	۰/۵
۱۴	<p>الف) نوع ساقه تخصص یافته شکل مقابل را مشخص کنید . زمین ساقه (ریزوم) (۰/۲۵)</p> <p>ب) این گیاه از نظر طول عمر در کدام گروه قرار می گیرد . گیاه چندساله (۰/۲۵)</p>	 ۰/۵
۱۵	<p>بخش های تشکیل دهنده دانه بالغ گیاه نهاندانه ای از (پوسته + رویان + آندوسپرم + لپه) ساخته شده است</p> <p>الف- گیاه مورد نظر تک لپه است یا دو لپه؟ تک لپه (۰/۲۵)</p> <p>ب- کار لپه در گیاه مورد نظر را بنویسید؟ انتقال مواد غذایی از آندوسپرم به رویان در حال رشد (۰/۲۵)</p> <p>ج- آندوسپرم از تقسیم کدام سلول به وجود آمده است؟ تخم ضمیمه (۰/۲۵)</p>	۰/۷۵
۱۶	<p>الف) اگر رویان ، قبل از تکمیل رشد و نمو بمیرد، دانه ها چه شکلی می شوند؟ دانه ها نارس و ریز بوده و پوشش نازک خواهند داشت (۰/۲۵)</p> <p>ب) رویش دانه لوبیا از چه نوعی است ؟ روز مینی (۰/۲۵)</p> <p>ج) شیر نارگیل چیست ؟ چگونه تشکیل می شود ؟ بافت آندوسپرم (درون دانه) نارگیل است (۰/۲۵) - هسته تخم ضمیمه تقسیم می شود ولی تقسیم سیتوپلاسم انجام نمی گیرد (۰/۲۵) . بافت آندوسپرم به صورت مایع دیده می شود .</p> <p>د) گیاه چغندر در دومین دوره رشد رویشی خود چه تغییری می کند؟ ساقه گل دهنده ایجاد می شود (۰/۲۵) و مواد ذخیره شده در ریشه برای تشکیل گل و دانه به مصرف می رسند . (۰/۲۵)</p>	۱/۵
۱۷	<p>گرده افشان هایی مانند خفاش در شب تغذیه می کنند به نظر شما گل هایی که به وسیله این جانوران گرده افشانی می شوند چه ویژگی باید داشته باشند؟ گل های سفید رنگ (۰/۲۵) و دارای بوی قوی (۰/۲۵)</p>	۰/۵
۱۸	<p>الف) چه نوع فرایند بازخوردی به وسیله تولید اتیلن به هنگام رسیدن میوه انجام می پذیرد ؟ بازخورد مثبت (۰/۲۵)</p> <p>ب) در ریزش برگ چه تغییر هورمونی موجب تولید آنزیم های تجزیه کننده دیواره می شود ؟ در پاسخ به افزایش نسبت اتیلن به اکسین (۰/۲۵)</p>	۲

بسمه تعالی

جشنواره طراحی سوال شبه نهایی - سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲

راهنمای تصحیح آزمون درس: زیست شناسی ۳		رشته : علوم تجربی	ساعت شروع:	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :		پایه:دوازدهم	تاریخ آزمون:	تعداد صفحه:۴ صفحه
نام و نام خانوادگی طراح:زهرا افتخاری یزدی		شماره پرسنلی : ۳۱۹۶۵۷۷۶		
نام و نام خانوادگی		اداره آموزش متوسطه اول و دوم نظری خراسان رضوی		
ردیف	سوالات			
نمره				

	<p>ج) هورمون گیاهی که باعث تسریع رسیدگی میوه ها می شود ، چه تاثیری بر رشد جوانه های جانبی می گذارد ؟ توقف رشد جوانه های جانبی(۰/۲۵)</p> <p>د) هورمون جیبرلین و انزیم آمیلاز در به ترتیب در کدام قسمت بذر گندم ساخته می شود ؟ رویان غلات-(۰/۲۵) خارجی ترین لایه آندوسپرم(۰/۲۵)</p> <p>ه) در کدام نوع روش تکثیر رویشی قطعاتی از گیاه روی محیط سترون قرار داده می شود؟ فن کشت بافت(۰/۲۵)</p> <p>ی) برای درشت کردن میوه ها از چه هورمونهایی استفاده می کنیم ؟ جیبرلین (۰/۲۵) - اکسین(۰/۲۵)</p>											
۱۹	<p>در مورد ترکیبات ساخته شده در گیاهان ، کدام کلمه از ستون B با کدام جمله از ستون A ارتباط دارد ؟</p> <table><tr><th>ستون A</th><th>ستون B</th></tr><tr><td>الف) از تنظیم کننده های رشد که سبب مرگ برنامه ریزی شده می شود. (۴)</td><td>۱)آلکالوئید</td></tr><tr><td>ب) در گیاه تنباکو نقش دفاعی دارند.(۱)</td><td>۲)سیانید</td></tr><tr><td>ج)این ترکیبات تنفس سلولی را متوقف می کنند. (۲)</td><td>۳)ترکیبات سیلیسی</td></tr><tr><td></td><td>۴)سالیسیلیک اسید</td></tr></table>	ستون A	ستون B	الف) از تنظیم کننده های رشد که سبب مرگ برنامه ریزی شده می شود. (۴)	۱)آلکالوئید	ب) در گیاه تنباکو نقش دفاعی دارند.(۱)	۲)سیانید	ج)این ترکیبات تنفس سلولی را متوقف می کنند. (۲)	۳)ترکیبات سیلیسی		۴)سالیسیلیک اسید	۰/۷۵
ستون A	ستون B											
الف) از تنظیم کننده های رشد که سبب مرگ برنامه ریزی شده می شود. (۴)	۱)آلکالوئید											
ب) در گیاه تنباکو نقش دفاعی دارند.(۱)	۲)سیانید											
ج)این ترکیبات تنفس سلولی را متوقف می کنند. (۲)	۳)ترکیبات سیلیسی											
	۴)سالیسیلیک اسید											
۲۰	<p>موارد خواسته شده در دستگاه تولید مثلی مرد را نامگذاری کنید</p>  <p>۱-وزیکول سمینال ۲-غده پیاپی - میزراهی ۳- مجرای اسپرم بر ۴- میزنای</p>	۱										
۲۱	<p>اگر پایه موز $4n$ نر با گیاه موز ماده $2n$ آمیزش کند ، تخم اصلی و تخم ضمیمه به چه صورت خواهد بود ؟ تکثیر گیاه جدید به چه صورت خواهد بود ؟ تخم اصلی $3n$ (۰/۲۵) و تخم ضمیمه $4n$ (۰/۲۵)</p> <p>تکثیر گیاه به صورت غیرجنسی خواهد بود .</p>	۰/۷۵										
	موفق باشید	۲۰										
	جمع نمرات											