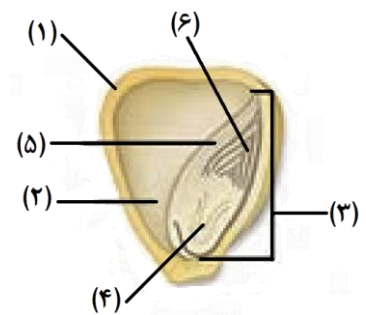


نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	
پایه تحصیلی: یازدهم رشته: علوم تجربی		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	
کلاس:		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۲ رشت	
سوالات درس: زیست‌شناسی (۲)		دبیرستان غیردولتی اندیشه‌های شریف (دوره دوم)	
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا:		نمره با عدد:	
		نمره با حروف:	
		نمره پس از تجدید نظر:	
بارم	سوالات	نمره	پاسخ
۲/۲۵	<p>درستی یا نادرستی جملات «الف» تا «خ» را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (نیازی به نوشتن هیچ توضیح اضافی نیست).</p> <p>الف) در حین عبور اسپرم از لایه‌ی داخلی اطراف اووسیت ثانویه، آکروزوم پاره می‌شود. (.....)</p> <p>ب) زمانی که کانال‌های دریچه‌دار سدیم و پتاسیم بسته هستند، قطعا پتانسیل آرامش برقرار است. (.....)</p> <p>پ) گیرنده‌های نوری فراوان‌تر در لکه‌ی زرد، در نور زیاد تحریک می‌شوند. (.....)</p> <p>ت) تمام گیاهان علفی، یک‌ساله هستند. (.....)</p> <p>ث) استخوان نیم‌لگن همانند درازترین استخوان بدن، در تشکیل سه مفصل شرکت می‌کند. (.....)</p> <p>ج) همه‌ی جانوران آبی، لقاح خارجی دارند. (.....)</p> <p>چ) ماهیچه‌ای که در انعکاس عقب کشیدن دست منقبض می‌شود، در سطح پشتی بازو قرار دارد. (.....)</p> <p>ح) سلول جانوری آلوده به ویروس، می‌تواند سبب ایجاد مقاومت در برابر ویروس شود. (.....)</p> <p>خ) در بدن یک دختر پنج ساله‌ی سالم، سلول حاوی یک عدد کروموزوم X یافت می‌شود. (.....)</p>		
۱/۲۵	<p>با توجه به شکل ارائه شده، به سوالات «الف» تا «ت» پاسخ دهید.</p> <p>الف) در تشکیل شماره‌ی (۴) چه بخشی از رحم مادر نقش دارد؟ .....</p> <p>ب) وظیفه‌ی رگ شماره‌ی (۲) را بنویسید. .....</p> <p>پ) تروفوبلاست در تشکیل کدام شماره نقش دارد؟ (ذکر شماره الزامی است). .....</p> <p>ت) پادتن‌های مادر چه نوع ایمنی برای جنین ایجاد می‌کنند؟ .....</p> 		
۰/۷۵	<p>در یک سلول برگ از گیاه زیتون:</p> <p>الف) مرحله تقسیم سیتوپلاسم هم‌زمان با تشکیل کدام ساختار در سیتوپلاسم است؟ .....</p> <p>ب) در هر مجموعه‌ی کروموزومی این سلول، چند عدد کروموزوم یافت می‌شود؟ .....</p> <p>پ) در مرحله G<sub>2</sub> چرخه‌ی سلولی، چند عدد مولکول DNA در هر سلول وجود دارد؟ .....</p>		
۱	<p>با توجه به توضیحات «الف» تا «ت»، نام تنظیم‌کننده‌ی رشد گیاهی مربوطه را به‌طور دقیق بنویسید. (نیازی به نوشتن هیچ توضیح اضافی نیست).</p> <p>الف) در خفتگی دانه (عدم جوانه‌زنی دانه)، آبسزیک اسید نقشی مخالف این هورمون ایفا می‌کند: .....</p> <p>ب) ایجاد ساقه از کال: .....</p> <p>پ) تحریک تخریب بافت میوه‌های سالم توسط میوه‌های خراب: .....</p> <p>ت) فعال شدن آمیلاز دانه‌ها: .....</p>		

۱	<p>۵ فرایند اسپرمزایی و تخمک‌زایی را از نظر سن آغاز و پایان، در مردان و زنان با یکدیگر مقایسه کنید.</p> <p>الف) اسپرم‌زایی: .....</p> <p>ب) تخمک‌زایی: .....</p>
۰/۵	<p>۶ اگر عدد کروموزومی نوعی گیاه نهان‌دانه (<math>2n=60</math>) باشد، هر یک از ساختارهای «الف» و «ب» چند عدد کروموزوم خواهند داشت؟</p> <p>الف) دانه‌ی گرده‌ی رسیده: .....</p> <p>ب) یک سلول بافت آندوسپرم (درون‌دانه): .....</p>
۰/۵	<p>۷ مرکز مغزی هر یک از اعمال «الف» و «ب» را نام ببرید.</p> <p>الف) عطسه و بلع: .....</p> <p>ب) یادگیری و حافظه: .....</p>
۲	<p>۸ به سوالات «الف» تا «ت» پاسخ علمی و دقیق دهید.</p> <p>الف) علت تا شدن برگ‌های گیاه حساس بعد از ضربه چیست؟</p> <p>.....</p> <p>ب) در چه حالتی در ماهیچه‌ی چهارسر ران، لاکتیک اسید تولید خواهد شد؟</p> <p>.....</p> <p>پ) در چه صورتی اووسیت ثانویه (مام‌یاخته‌ی ثانویه) با قاعدگی از بدن زنان دفع می‌شود؟</p> <p>.....</p> <p>ت) گرده‌ی نارس چگونه به دانه‌ی گرده‌ی رسیده تبدیل می‌شود؟</p> <p>.....</p>
۳	<p>۹ در جملات «الف» تا «د»، عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید. (نیازی به نوشتن هیچ توضیح اضافی نیست.)</p> <p>الف) در چرخه‌ی تخمدانی یک زن بالغ، استروژن در غلظت (کم - زیاد) سبب باز خورد منفی می‌شود.</p> <p>ب) رشد طولی سلول‌های گیاهی در سمت سایه (همانند - برخلاف) رشد سلول‌های گیاهی در محل تماس، (بیشتر - کمتر) است.</p> <p>پ) جسم زرد نوعی جسم (فعال - غیرفعال) بوده که در صورت بارداری تا مدتی به فعالیت خود ادامه می‌دهد.</p> <p>ت) برداشت گیاه شلغم باید (قبل - بعد) از گل‌دهی باشد.</p> <p>ث) هورمون (LH - FSH) سبب بالغ شدن فولیکول می‌شود.</p> <p>ج) به‌طور معمول اندازه‌ی تخمدان هلو از تخمدان سیب (بزرگ‌تر - کوچک‌تر) است.</p> <p>چ) گیرنده‌های دمایی در بخش‌هایی از درون بدن مانند برخی (سیاهرگ‌ها - سرخرگ‌ها) جای دارند.</p> <p>ح) گیاه داوودی به‌طور طبیعی در (اوایل تابستان - اواخر پاییز) گل می‌دهد.</p> <p>خ) برای آماده شدن جدار رحم جهت جایگزینی، فعالیت ترشحی آن (کاهش - افزایش) می‌یابد.</p> <p>د) هورمون آزادکننده از طریق (رگ خونی - آکسون) و هورمون ضدادراری از طریق (رگ خونی - آکسون) به هیپوفیز می‌رسند.</p>
۰/۷۵	<p>۱۰ پاسخ ریشه‌ی انواع گیاهان به نورگرایی چیست؟</p> <p>.....</p>
۱/۲۵	<p>۱۱ با توجه به شکل مقابل، به سوالات «الف» تا «پ» پاسخ دقیق دهید.</p> <p>الف) شکل، چه مرحله‌ای از تقسیم میوز (کاستمان) را نشان می‌دهد؟</p> <p>.....</p> <p>ب) عدد کروموزومی سلول مادر را بنویسید.</p> <p>.....</p> <p>پ) آیا این سلول می‌تواند مربوط به پارانثیم خورش نوعی گیاه نهان‌دانه باشد؟ چرا؟</p> <p>.....</p>

۰/۵	دوقلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت نسبت به هم چگونه‌اند؟ علت را توضیح دهید. .....	۱۲
۲/۵	<p>جاهای خالی جملات «الف» تا «خ» را با عبارات مناسب کامل کنید. (نیازی به نوشتن هیچ توضیح اضافی نیست).</p> <p>الف) برای تشکیل کیسه‌ی رویانی از سلول باقی‌مانده، ..... نسل تقسیم میتوز (رشتمان) اتفاق می‌افتد.</p> <p>ب) اولین بخش از ساختار اسپرم که وارد مجرای لوله‌ی اسپرم‌ساز می‌شود، ..... آن است.</p> <p>پ) بخش روشن میانی سارکومر تنها از رشته‌های ..... تشکیل شده است.</p> <p>ت) در فصل سرما، ..... با برگ‌های پولک ماندنی حفظ می‌شوند.</p> <p>ث) اساس تست‌های بارداری، هورمون ..... است.</p> <p>ج) سلول‌های ..... در گره‌های لنفاوی مسئول ارائه کردن بخش‌هایی از میکروب به سلول‌های ایمنی هستند.</p> <p>چ) در صورت کمبود ید در غذا ترشحات غده‌ی ..... موجب رشد تیروئید می‌شود.</p> <p>ح) در زنبورهای عسل، گامت ماده با تقسیم ..... و گامت نر با تقسیم ..... تولید می‌شود.</p> <p>خ) هورمون موثر بر به شدن صدای مردان، در سلول‌های ..... در بیضه‌ها تولید می‌شود.</p>	۱۳
۱	<p>با توجه به شکل ارائه شده، به سوالات «الف» تا «ت» پاسخ دهید.</p> <p>الف) در تشکیل شماره‌ی (۳)، کدام سلول کیسه‌ی رویانی نقش دارد؟ .....</p> <p>ب) در یک گل کامل، این ساختار در چندمین حلقه تشکیل می‌شود؟ (از خارج به داخل) .....</p> <p>پ) هر یک از سلول‌های بخش (۲)، دارای چند مجموعه‌ی کروموزومی است؟ .....</p> <p>ت) کدام شماره در تشکیل سامانه‌های بافتی ساقه نقش خواهد داشت؟ (ذکر شماره الزامی است). .....</p> 	۱۴
۱/۷۵	<p>به سوالات «الف» تا «ج» پاسخ کوتاه و دقیق دهید. (نیازی به نوشتن هیچ توضیح اضافی نیست).</p> <p>الف) با توجه به نوعی تقسیم هسته که اشتباه در آن از اهمیت کمتری برخوردار است، نام مرحله‌ی بعد از سومین نقطه‌ی واریسی را بنویسید. ....</p> <p>ب) تومور خوش‌خیم سلول‌های چربی چه نام دارد؟ .....</p> <p>پ) در کاریوتیپ کروموزومی سلول‌های یک دختر مبتلا به نشانگان داون چند عدد کروماتید دیده می‌شود؟ .....</p> <p>ت) هدایت پیام عصبی در نورون‌های ماهیچه‌های اسکلتی از چه نوعی است؟ .....</p> <p>ث) کدام نوع گلبول‌های سفید توانایی ترشح مواد ضدانعقادی و گشادکننده‌ی رگ‌ها را دارند؟ .....</p> <p>ج) کدام‌یک از گیرنده‌های مزک‌دار انسان، پیام عصبی را به مخچه ارسال می‌کند؟ .....</p> <p>چ) یک سلول با عدد کروموزومی (۲n=۴۸) توانایی تشکیل چند عدد تتراد دارد؟ .....</p>	۱۵

«در پناه خدای مهربان، موفق و پیروز باشید...»

پروین امینی