

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز- دبیرستان غیر دولتی فاخران		سوالات امتحان نوبت دوم درس : زیست شناسی ۲	
رشته : علوم تجربی سال یازدهم		تعداد صفحه و سوالات : ۴ صفحه - ۲۰ سوال	
نام و نام خانوادگی :		شماره صندلی :	
مدت امتحان : ۸۰ دقیقه			
ردیف	سوالات	بارم	
۱	<p>صحيح يا غلط بودن هریک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف- در تقسیم سیتوپلاسم یاخته گیاهی، تجمع ریز کیسه های سازنده تیغه میانی قبل از تشکیل پوشش هسته است.</p> <p>ب- اولین لوله ی دارای اسپرم متحرک، پیچ خورده است و اسپرم ها حداکثر ۱۸ ساعت ماندن در آن توانایی حرکت پیدا می کنند.</p> <p>ج- هر یاخته دانه گرده رسیده و نارس گیاه ذرت از نظر تعداد مجموعه ی کروموزومی با هم تفاوت دارند.</p> <p>د- به دنبال باز شدن گل های درخت آکاسیا، جانداران بیشتری می توانند با آن در ارتباط باشند.</p>	۱	
۲	<p>الف- در هر نوع تقسیم یاخته ای، بلافاصله پس از ادغام کامل محتویات هسته و شبکه آندوپلاسمی با سیتوپلاسم، ...</p> <p>(۱) به هر سانترومر یک فام تن (کروموزوم) دو رشته دوک متصل می شود.</p> <p>(۲) فام تن ها با حداکثر فشردگی به رشته های دوک متصل می شوند.</p> <p>(۳) فام تن های دو فامینکی (کروماتیدی) از محل سانترومر به رشته های دوک متصل می شوند.</p> <p>(۴) رشته های فامینه (کروماتین) فشرده شده و میانک ها (سانتریول ها) به دو طرف یاخته حرکت می کنند.</p> <p>ب- کدام گزینه در ارتباط با وقایع پس از لقاح، درست است؟</p> <p>(۱) ترشح شدن HCG از زه کیسه (آمنیون) جهت حفظ جسم زرد</p> <p>(۲) تشکیل لایه های زاینده جنین همزمان با تشکیل جفت</p> <p>(۳) ایجاد شدن پوششی در سطح مام یاخته به نام جدار لقاحی</p> <p>(۴) جایگزینی بلاستوسیست همزمان با تشکیل شدن لایه های زاینده</p> <p>ج- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر مناسب است؟</p> <p>«در هر گل کامل یک گیاه دولا (دیپلوئید)، هر یاخته تک لاد (هاپلوئید) قطعا .....»</p> <p>۱- در لقاح مضاعف در تشکیل تخم اصلی و ضمیمه شرکت می کند.</p> <p>۲- حاصل مستقیم یک تقسیم دو مرحله ای است.</p> <p>۳- توانایی ایجاد فام تن های مضاعف را دارد.</p> <p>۴- در مرحله بوجود آمدن با هر نوع تقسیمی توسط بافتی با یاخته های دولا احاطه شده است.</p> <p>د- کدام گزینه برای تکمیل عبارت زیر، مناسب است؟</p> <p>«اگر گیاه .....»</p> <p>۱- داوودی را در اوایل تابستان در معرض جرعه نوری در طول شب قرار دهیم، گل خواهد داد.</p> <p>۲- گوجه فرنگی را در تابستان پرورش دهیم، به علت نامناسب بودن طول شب گل نخواهد داد.</p> <p>۳- شبدر را در تابستان پرورش دهیم نیازی به تغییر مصنوعی طول شب برای گل دادن ندارد.</p> <p>۴- داوودی و شبدر را در پاییز در معرض جرعه نوری در طول شب قرار دهیم گل نخواهد داد.</p>	۱	
ادامه سوالات در صفحه دوم			

<b>صفحه دوم</b>	
۳	<p>عبارت های زیر را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- هر رشته فامینه دارای واحد های تکراری به نام ..... است.</p> <p>ب- افزایش ..... عامل اصلی تخمک گذاری است.</p> <p>ج- در گیاه توت فرنگی، گیاهان جدید در محل ..... ایجاد می شوند.</p> <p>د- علت تا شدن برگ گیاه حساس در ضربه زدن به آن تغییر ..... در یاخته هایی است که در قاعده برگ قرار دارند.</p>
۴	<p>برای کامل کردن هر یک از عبارت های زیر، از بین کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>الف- یاخته های (لیپوما - ملانوما) می توانند جدا شوند و همراه با جریان خون، یا به ویژه لنف به نواحی دیگر بدن بروند.</p> <p>ب- یاخته های (سرتولی - بینابینی) دارای گیرنده های هورمون FSH است.</p> <p>ج- نقش لپه در دانه (ذرت - لوبیا) انتقال مواد غذایی از درون دانه (آندوسپرم) به رویان در حال رشد است.</p> <p>د- (اکسین - جیبرلین) در افزایش طول ساقه از طریق تحریک رشد طولی یاخته و تقسیم آن نقش دارد.</p>
۵	<p>الف- بیشترین مقدار یون های پتاسیم به چه روشی وارد یاخته عصبی می شود؟</p> <p>ب- کدام بخش مغز در فعالیت های شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارد؟</p> <p>ج- محل قرار گیری شبکه های مویرگی ترشح کننده مایع مغزی - نخاعی در تشریح مغز گوسفند را بنویسید؟</p> <p>د- ساده ترین ساختار عصبی مربوط به چه جانوری است؟</p>
۶	<p>الف- نقش بخشی از شبکیه که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد را بنویسید؟</p> <p>ب- سطحی ترین گیرنده موجود در پوست دارای چه ویژگی است؟</p> <p>ج- اوامی مزه غالب غذاهایی است که دارای کدام آمینو اسید است؟</p> <p>د- جانوری بنویسید که توانایی دریافت پرتوهای فرابنفش را دارد؟</p>
۷	<p>الف- یاخته های استخوانی تا چه سنی ماده زمینه ای ترشح می کنند؟</p> <p>ب- از استخوان های ساعد، کدام استخوان با سطح بیشتری از استخوان های مچ دست مفصل تشکیل می دهد؟</p> <p>ج- به واحدهای تکراری موجود در تارچه ها چه گفته می شود؟</p> <p>د- کدام ماهیچه در طول خود به استخوان بازو متصل شده است؟</p>
۸	<p>الف- پیک های شیمیایی بر چه اساسی به پیک های کوتاه برد و دور برد تقسیم بندی می شوند؟</p> <p>ب- هورمون های ترشح شده از هیپوفیز پسین از چه طریقی از هیپوتالاموس به این بخش می رسند؟</p> <p>ج- هورمونی نام ببرید که اندام هدف آن همزمان ناپژک ها و قلب است؟</p> <p>د- بر چه اساسی، پیام پیک به عملکرد خاصی تفسیر می شود؟ (یک مورد)</p>
۹	<p>الف- میکروب هایی که در سطح پوست ما زندگی می کنند مثلا با چه شرایط پوست سازش یافته اند؟</p> <p>ب- یاخته های درشت خوار از نظر نوع یاخته ایجاد کننده با کدام یاخته ها یکسان هستند؟</p> <p>ج- کدام نوع از پروتئین های دفاعی در یاخته های سالم بدن تولید شده و بر یاخته های سالم بدن تاثیر دارند؟</p> <p>د- از کدام خاصیت دفاع اختصاصی، در واکسیناسیون استفاده می شود؟</p>
<b>ادامه سوالات در صفحه سوم</b>	

	صفحه سوم	
۱	الف- کدام مرحله از تقسیم یاخته ای برای تهیه کاربوتیپ مناسب است؟ ب- مرحله ای از چرخه یاخته ای، که مرحله رشد یاخته ها است و یاخته ها مدت زمان زیادی در این مرحله می مانند؟ ج- در کدام مرحله، در هر نوع تقسیم یاخته ای پروتئین اتصالی در ناحیه سانترومر تجزیه می شود؟	۱۰
۱,۵	الف- در کدام نقطه واریسی چرخه یاخته ای، امکان به راه افتادن فرایندهای مرگ یاخته ای وجود دارد؟ ب- در بافت برداری، ویژگی یا نوع بافت برداشته برای تشخیص سرطان را بنویسید؟ ج- حذف شدن یاخته های آسیب دیده در آفتاب سوختگی مثالی از کدام نوع مرگ یاخته ای است؟ د- چرا بالا بودن سن مادران در هنگام بارداری از عوامل مهم بروز نشانگان داون است؟	۱۱
۱	الف- نقش اولین غده ای که ترشحات خود را وارد میزراه می کند بنویسید. ب- کار اصلی دستگاه تولید مثل در مردان چیست؟ ج- در دیواره لوله های اسپرم ساز کدام یاخته ها می توانند با هسته یاخته های سرتولی در یک راستا قرار بگیرند؟	۱۲
۱	الف- کدام ساختار دارای زوائد انگشتی، در تمام طول دوره زندگی یک زن وجود ندارد؟ ب- کدام یاخته یا یاخته ها در دستگاه تولید مثل زنان دارای یک مجموع کروموزومی با ۴۶ مولکول دنا است؟ ج- علت ترشح شدن مقدار زیاد FSH و LH در حدود روز چهاردهم دوره جنسی در زنان را بنویسید؟ د- در دیواره رحم کدام نوع رگ ها حالت مارپیچی دارند؟	۱۳
۱	الف- از یاخته های تشکیل دهنده بلاستوسیست، کدام یاخته ها اندازه کوچک تری دارند؟ ب- کدام پرده جنینی در تشکیل بند ناف نقش دارد؟ ج- پس از شروع نمو رگ های خونی و روده چه بخش هایی از جنین در طی ماه اول ظاهر می شوند؟ د- نوع خون در دو رگ پیچ خورده بند ناف حول رگ دیگر را از نظر روشن وتیره بودن بنویسید.	۱۴
۱	در هر کدام یک از موارد زیر نام جانور یا جانوران مربوطه را بنویسید. الف- هر جانور تولید کننده یاخته های جنسی نر که لقاح در بدن آن انجام می شود؟ ب- جانوری که در زاده های حاصل از آن، کروموزوم های همتای دقیقا با هم یکسان هستند؟ ج- جانوری که دارای غدد شیری، ولی فاقد رحم است؟	۱۵
۰,۵	نوع ساقه تخصص یافته، در هر یک از گیاهان زیر را مشخص کنید. الف- لاله ب- سیب زمینی	۱۶
۱,۵	الف- گیاهی بنویسید که تخمدان حجیم آن در زیر گلبرگ ها قرار دارد؟ ب- کدام یاخته های کیسه رویانی در لقاح با یاخته های جنسی نر شرکت می کند؟ ج- محل بوجود آمدن یاخته هایی با توانایی لقاح در گیاهان گل دار تک جنسی را بنویسید. د- مشخص ترین بخش رویان چه نام دارد؟	۱۷
۰,۵	الف- زنبق از نظر طول عمر گیاهان به کدام گروه تعلق دارد؟ ب- نوع رویش در پیاز را بنویسید.	۱۸
	ادامه سوالات در صفحه چهارم	

صفحه چهارم		
۱	<p>در هر یک از موارد زیر نام تنظیم کننده رشد در گیاهان را بنویسید.</p> <p>الف- به عنوان سموم کشاورزی به منظور از بین بردن گیاهان خودرو در مزارعی مانند مزرعه گندم به کار بردند؟</p> <p>ب- بر خارجی ترین لایه آندوسپرم دانه غلات تاثیر گذاشته و باعث تولید و آزاد شدن آنزیم های گوارشی می شود؟</p> <p>ج- با قطع جوانه راسی مقدار آن در جوانه جانبی افزایش می یابد؟</p> <p>د- توسط یاخته های گیاهی آلوده به ویروس تولید شده و باعث القا مرگ یاخته ای می شوند؟</p>	۱۹
۱	<p>الف- نتیجه آزمایش قرار دادن پوشش شفاف بر نوک ساقه دانه رست و سپس گذاشتن آن در مقابل نور یک جانبه چه بود؟</p> <p>ب- بیشتر شدن نسبت کدام تنظیم کننده ی رشد به دیگری در برگ منجر به ساخته شدن آنزیم های تجزیه کننده دیواره می شود؟</p> <p>ج- کدام آکالوئید در دور کردن گیاهخواران از گیاه تنباکو موثر است؟</p>	۲۰
۲۰	موفق باشید. - درویش	