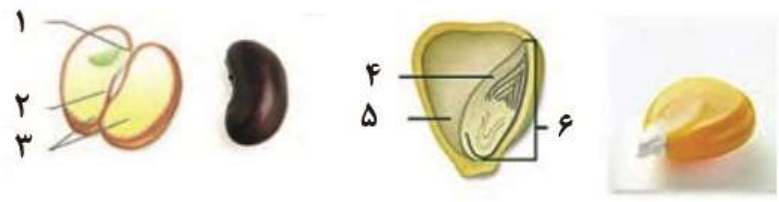


نمره تجدید نظر به عدد:		نمره به حروف:	نمره به عدد:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
ردیف	سؤالات			نمره
۱	درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید. (الف) گیاه آلبالو دارای گل دوجنسی و ناکامل است. (ب) سرخرگ ها در بند ناف خون را از جنین به جفت می برند و حاوی خون تیره می باشند. (ج) اکسی توسین در هیپوفیز ساخته می شود و علاوه بر تأثیر در زایمان، ماهیچه صاف غدد شیری را نیز منقبض می کند. (د) درشت خوار (ماکروفاژ) بر خلاف ماستوسیت همواره در بافت مشاهده می شود. (ن) لقاح خارجی در هر دو گروه مهره داران و بی مهرگان دیده می شود و توانایی زیستن در خشکی را ندارند. (و) گلوکز و بسیاری از داروها می توانند از سد خونی - مغزی عبور کنند و به مغز وارد شوند. (ه) در برخی افراد علت نزدیک بینی، تغییر همگرایی عدسی چشم است. (ی) در بیشتر موزها دانه های ریز و نارس دیده می شود و همواره آنها چند لاد (پلی پلوئید) هستند.			۲
۲	عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید و در پاسخنامه بنویسید. (الف) غده ای که انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها را فراهم می کند (وزیکول سمینال - پروستات) (ب) نوعی تار ماهیچه ای که میوگلوبین زیاد داشته و بیشتر انرژی خود را به روش هوازی به دست می آورد (یاخته تند - یاخته کند) (ج) در این جانور هر دو نوع دستگاه تولید مثلی نر و ماده در یک فرد مشاهده می شود و لقاح آن دو طرفی است. (کرم کبد - کرم خاکی) (د) در مردان، FSH این یاخته ها را تحریک می کند تا تمایز اسپرم را تسهیل کنند (بینابینی - سرتولی) (ن) نوعی یاخته که دارای هسته دو قسمتی و توانایی ترشح هیستامین را دارند (بازوفیل - ماستوسیت) (و) در تشریح مغز، در ابتدا با فاصله گرفتن دو نیم کره از محل شیار، این رشته های عصبی مشاهده می شوند (رابطه پینه ای - رابطه سه گوش) (ه) مرحله ای از تقسیم هسته یاخته دیپلوئید که کروموزوم ها در استوای یاخته و در دو ردیف قرار می گیرند (متافاز میتوز - متافاز میوز I) (ی) این گیاه برای گل دادن به شب های کوتاه نیاز دارد و زمانی گل می دهد که طول شب از حدی بیشتر نباشد (داوودی - شبدر)			۲
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) در پلاناریا دو گره عصبی در سر جانور، مغز را تشکیل می دهد که هر گره مجموعه ای از است. (ب) کیسه ای پر از آنزیم که در جلوی هسته در سر اسپرم قرار دارد نامیده می شود. (ج) نوعی گویچه سفید که مواد دفاعی زیادی حمل نمی کند و چابک می باشد نام دارد. (د) روی پاهای جلویی جیرجیرک یک محفظه هوا وجود دارد که روی آن کشیده شده است. (ن) از تنظیم کننده های رشد را می توان نام برد که در یاخته های گیاهی آلوده سبب مرگ یاخته ای می شود. (و) رباط همانند کپسول مفصلی از جنس بافت است.			۲

صفحه ی ۱ از ۴

ردیف	سؤالات	نام
	ه) هورمونی که در انسان دارای عملکرد مشخص نبوده و از غده‌ای که در بالای برجستگی‌های چهارگانه قرار دارد ترشح می‌شود نام دارد. ی) یکی از روش‌هایی که در درمان سرطان رايج است و ياخته‌های خاصی به طور مستقيم مورد هدف قرار می‌گیرند نامیده می‌شود.	
۴	در ارتباط با دستگاه عصبی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) هنگام مشاهده لوب‌های مخ از بالا کدام لوب دیده نمی‌شود؟ ب) نوعی ناقل عصبی که در فرد احساس لذت و سرخوشی ایجاد می‌کند چه نام دارد؟ ج) در انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ، کدام سیناپس در ماده خاکستری مهار کننده می‌باشد؟	۱
۵	در ارتباط با حواس به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) نوعی گیرنده که در دیوارهٔ برخی رگ‌ها قرار دارد و به انباشته شدن لاکتیک اسید پاسخ می‌دهد چه نام دارد؟ ب) پردهٔ شفاف جلوی چشم، اکسیژن خود را از کدام قسمت تامین می‌کند؟ ج) کدام ماهیچه صاف عنبیه، مردمک را در نور زیاد تنگ می‌کند؟ د) دریچهٔ بیضی با کدام استخوان کوچک گوش میانی در ارتباط مستقیم است؟ ن) کدام آمینو اسید معمولاً در درک مزهٔ اومامی موثر است؟ و) کدام بیماری چشم مربوط به کروی و صاف نبودن قسمتی از چشم است که به طور غیر مستقیم به ماهیچه‌های مژگانی متصل است؟	۱/۵
۶	در ارتباط با دستگاه حرکتی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در بررسی استخوان‌ها از جهت شکل، استخوان کتف از انواع کدام استخوان‌ها می‌باشد؟ ب) استخوان‌های آرواره علاوه بر تکلم در چه عملی نیز نقش دارد؟ ج) ماهیچه‌ای اسکلتی که در امتداد و پایین گردن قرار گرفته و به صورت جفت نمی‌باشد چه نام دارد؟ د) در هنگام انقباض ماهیچهٔ اسکلتی، بخش تیرهٔ سارکومر چه تغییری می‌کند؟	۱
۷	در ارتباط با غده‌های درون ریز به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) کدام هورمون موجود در لوزالمعده نقشی مشابه با کورتیزول دارد؟ ب) اپی نفرین با اثر بر کدام قسمت دستگاه تنفس بدن را برای پاسخ کوتاه مدت آماده می‌کند؟ ج) در کدام نوع دیابت، یاخته‌های ترشح کننده انسولین مورد حمله قرار می‌گیرد؟	۰/۷۵
۸	در ارتباط با ایمنی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اینترفرون نوع II از کدام یاخته‌ها ترشح می‌شود؟ ب) در التهاب علاوه بر بیگانه خوارهای بافتی، کدام یاخته‌ها با تولید پیک شیمیایی، گویچه‌های سفید خون را فرا می‌خوانند؟ ج) پادتن آماده را چه می‌نامند؟ د) ویروس HIV به کدام نوع از لفوسیت‌ها حمله می‌کند؟	۱
۹	در ارتباط با شکل که اشاره به انواع تومور دارد به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. ۱) توموری که در افراد بالغ متداول بوده و توده‌ای از یاخته‌های چربی ایجاد می‌شود چه نام دارد؟ ۲) توانایی متاستاز از ویژگیهای کدام قسمت شکل می‌باشد؟ ۳) کدام قسمت از شکل اشاره به توموری دارد که معمولاً به بافت‌های مجاور آسیب نمی‌زند؟	۰/۷۵
 		
صفحه‌ی ۲ از ۴		

ردیف	سؤالات	نمره
۱۰	در ارتباط با چرخه تخمدانی و چرخه رحمی به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) عامل اصلی تخمک گذاری کدام هورمون می باشد؟ (ب) بعد از تخمک گذاری کدام هورمون به مقدار بیشتری از جسم زرد ترشح می شود؟ (ج) در صورتی که لقاح صورت نگیرد حدوداً از چه روزی قاعدگی آغاز می شود؟ (د) افزایش اندک در مقدار استروژن سبب ایجاد کدام باز خورد بر هیپوفیز پیشین می شود؟	۱
۱۱	در ارتباط با لقاح و وقایع پس از آن به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) لایه ای از بلاستوسیست که منشأ برون شامه جنین است چه نام دارد؟ (ب) نقش آمنیون چیست؟ (ج) هورمونی که توسط کوریون ترشح شده و اساس تست بارداری است چه نام دارد؟ (د) در تشکیل بند ناف کدام یک از پرده های اطراف جنین دخالت می کند؟	۱/۵
۱۲	در هر یک از شکل های زیر نوع ساقه تخصص یافته را مشخص کرده و در پاسخنامه بنویسید.  	۰/۵
۱۳	در ارتباط با تشکیل یاخته های جنسی در نهان دانگان به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) یاخته باقی مانده از تقسیم میوز یاخته ای از بافت خورش، چه ساختاری را ایجاد می کند؟ (ب) دانه گرده رسیده شامل چه یاخته هایی می باشد؟ (ج) کیسه های گرده در کدام قسمت پرچم تشکیل می شوند؟	۱
۱۴	در ارتباط با گیاهان نهان دانه به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) کدام قسمت نارگیل از تقسیم هسته تخم ضمیمه بدون تقسیم سیتوپلاسم حاصل شده است؟ (ب) گرده افشانی در درخت بلوط توسط چه عاملی انجام می شود؟ (ج) یاخته زایشی در کدام ساختارها پلوئید، اسپرم را ایجاد می کند؟	۰/۷۵
۱۵	با توجه به شکل زیر به سوالات پاسخ کوتاه دهید. (الف) کدام قسمت تریپلوئید است؟ (ب) انتقال مواد غذایی از آندوسپرم به رویان وظیفه کدام قسمت می باشد؟ (ج) در ابتدا کدام قسمت از دانه خارج می شود؟ 	۰/۷۵
۱۶	در ارتباط با تنظیم کننده های رشد در گیاهان به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟ (الف) کدام هورمون فقط از طریق افزایش رشد طولی یاخته سبب افزایش طول ساقه می شود؟ (ب) کدام هورمون، هورمون جوانی نام دارد و در کشت بافت سبب ایجاد ساقه می شود؟ (ج) کدام هورمون سبب بسته شدن روزنه ها در شرایط نامساعد می شود؟	۰/۷۵
صفحه ۳ از ۴		

ردیف	سؤالات	نمره
۱۷	در ارتباط با پاسخ گیاهان به محیط به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید؟ الف) روی هم تا شدن برگچه‌های گیاه حساس، به چه دلیل در یاخته‌ها رخ می‌دهد و این یاخته‌ها در کجا واقع اند؟ ب) تنفس یاخته‌ای توسط کدام ترکیب شیمیایی در تعدادی از گونه‌های گیاهی متوقف می‌شود؟ ج) رابطه بین نوعی زنبور وحشی و گیاه تنباکو که ترکیب فرآوری تولید و در هوا پخش می‌کند، چیست؟	۰/۷۵
۱۸	به سوالات تستی زیر پاسخ دهید. الف) چند مورد از عبارتهای زیر به درستی بیان شده است؟ ۱) گرده افشانی درخت آکاسیا وابسته به جاندارانی است که مغز آنها از چند گره به هم جوش خورده تشکیل شده است. ۲) عوامل بیماری‌زا تنها با عبور از منفذ روزنه‌ها می‌توانند سبب ایجاد بیماریهایی مانند زنگ یا سیاهک گندم شوند. ۳) بیشتر گیاهان برای گل دادن نیاز به گذراندن یک دوره سرما دارند. ۴) اغلب گرده افشان‌ها دارای اسکلتی می‌باشند که وظیفه حفاظتی نیز دارد. ۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۲ (۴) ۱ ب) کدام عبارت به <u>نادرستی</u> بیان شده است؟ ۱) آندوسپرم غلات در هنگام رویش دانه، مقدار فراونی جیبرلین می‌سازند. ۲) اکسین‌ها همانند جیبرلین‌ها برای درشت کردن میوه‌ها به کار می‌روند. ۳) با استفاده از یاخته‌های پاراننشیمی می‌توان انواعی از گیاهان را به روش کشت بافت تکثیر کرد. ۴) گیاه شلغم همانند چغندر قند در سال دوم ساقه گل دهنده ایجاد می‌کند.	۱
صفحه‌ی ۴ از ۴		



نام درس: زیست شناسی ۲

نام دبیر:

تاریخ امتحان:

ساعت امتحان:

مدت امتحان: ۱۰۰ دقیقه

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) نادرست ه) درست و) نادرست ز) نادرست ح) نادرست ط) نادرست ی) نادرست	
۲	الف) وزیکول سمینال ب) یاخته کُند ج) کرم خاکی د) سرتولی ه) متافاز میوز I و) رابط پینه‌ای ز) بازوفیل ح) بازوفیل ط) بازوفیل ی) شبدر	
۳	الف) جسم یاخته‌های عصبی ب) تارک تن (آکروزوم) ج) نوتروفیل د) پرده صماخ ه) ملاتونین و) پیوند رشته‌ای ز) پیوند رشته‌ای ح) پیوند رشته‌ای ط) پیوند رشته‌ای ی) پرتو درمانی	
۴	الف) لوب گیجگاهی ب) دوپامین ج) سیناپس بین نورون رابط و نورن حرکتی مربوط به ماهیچه سه سر	
۵	الف) گیرنده‌های درد ب) زلالیه ج) ماهیچه حلقوی د) استخوان رکابی ه) گلو تامات و) آستیگماتیسم	
۶	الف) پهن ب) جویدن ج) دوزنقه‌ای د) تغییر نمی‌کند	
۷	الف) گلوکاگون ب) نایژک ج) دیابت نوع I	
۸	الف) یاخته‌های کشنده طبیعی – لنفوسیت T ب) یاخته‌های دیواره مویرگ‌ها ج) سرم د) لنفوسیت T کمک کننده	
۹	الف) لیپوما ب) قسمت ب ج) قسمت الف	
۱۰	الف) هورمون LH ب) پروژسترون ج) حدود روز بیست و هشتم د) باز خورد منفی	
۱۱	الف) تروفوبلاست ب) حفاظت و تغذیه جنین ج) HCG د) کوریون	
۱۲	الف) زمین ساقه ب) ساقه رونده	
۱۳	الف) کیسه رویانی ب) یاخته رویشی – یاخته زایشی ج) بساک	
۱۴	الف) شیر نارگیل (آندوسپرم مایع) ب) باد ج) لوله گرده	
۱۵	الف) شماره ۵ ب) شماره ۴ ج) شماره ۲	
۱۶	الف) اکسین ب) سیتوکینین ج) آبسزیک اسید	
۱۷	الف) تغییر فشار تورژسانس – قاعده برگ ب) سیانید ج) رابطه همیاری	
۱۸	الف) گزینه ۳ ب) گزینه ۱	
جمع بارم: ۲۰۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح:	امضاء: