

محل مهر و امضاء مدیر		نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
		تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
ردیف	سؤالات	نام	نمره
۱	<p>درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل بنویسید.</p> <p>(الف) گیاه آلبالو دارای گل دوجنسی و ناکامل است.</p> <p>(ب) سرخرگ ها در بند ناف خون را از جنین به جفت می برند و حاوی خون تیره می باشند.</p> <p>(ج) اکسی توسین در هیپوفیز ساخته می شود و علاوه بر تأثیر در زایمان، ماهیچه صاف غدد شیری را نیز منقبض می کند.</p> <p>(د) درشت خوار (ماکروفاز) بر خلاف ماستوسیت همواره در بافت مشاهده می شود.</p> <p>(ن) لقاح خارجی در هر دو گروه مهره داران و بی مهرگان دیده می شود و توانایی زیستن در خشکی را ندارند.</p> <p>(و) گلوکز و بسیاری از داروها می توانند از سد خونی - مغزی عبور کنند و به مغز وارد شوند.</p> <p>(ه) در برخی افراد علت نزدیک بینی، تغییر همگرایی عدسی چشم است.</p> <p>(ی) در بیشتر موزها دانه های ریز و نارس دیده می شود و همواره آنها چند لاد (پلی پلوئید) هستند.</p>	۲	۱
۲	<p>عبارت مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید و در پاسخنامه بنویسید.</p> <p>(الف) غده ای که انرژی لازم برای فعالیت اسپرم ها را فراهم می کند (وزیکول سمینال - پروستات)</p> <p>(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)</p> <p>(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)</p> <p>(د) در مردان، FSH این یاخته ها را تحریک می کند تا تمایز اسپرم را تسهیل کنند (بینابینی - سرتولی)</p> <p>(ن) نوعی یاخته که دارای هسته دو قسمتی و توانایی ترشح هیستامین را دارند (بازوفیل - ماستویست)</p> <p>(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)</p> <p>(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)</p> <p>(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)</p>	۲	۲
۳	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) در پلاناریا دو گره عصبی در سر جانور، مغز را تشکیل می دهد که هر گره مجموعه ای از ..... است.</p> <p>(ب) کیسه ای پر از آنزیم که در جلوی هسته در سر اسپرم قرار دارد ..... نامیده می شود.</p> <p>(ج) نوعی گویچه سفید که مواد دفاعی زیادی حمل نمی کند و چابک می باشد ..... نام دارد.</p> <p>(د) روی پاهای جلویی جیرجیرک یک محفظه هوا وجود دارد که ..... روی آن کشیده شده است.</p> <p>(ن) از تنظیم کننده های رشد ..... را می توان نام برد که در یاخته های گیاهی آلوده سبب مرگ یاخته ای می شود.</p> <p>(و) رباط همانند کپسول مفصلی از جنس بافت ..... است.</p>	۲	۳
صفحه ی ۱ از ۴			

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



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

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نادرست (ب) درست (ج) نادرست (د) نادرست ن) نادرست (و) نادرست (ه) درست (ی) نادرست	
۲	الف) وزیکول سمینال (ب) یاخته گند (ج) کرم خاکی (د) سرتولی ن) بازوفیل (و) رابط پینه‌ای (ه) متافاز میوز I (ی) شبدر	
۳	الف) جسم یاخته های عصبی (ب) تارک تن (آکروزوم) (ج) نوتروفیل (د) پرده صماخ ن) سالیسیلیک اسید (و) پیوند رشته ای (ه) ملاتونین (ی) پرتو درمانی	
۴	الف) لوب گیجگاهی (ب) دوپامین (ج) سیناپس بین نورون رابط و نورن حرکتی مربوط به ماهیچه سه سر	
۵	الف) گیرنده های درد (ب) زلایه (ج) ماهیچه حلقوی (د) استخوان رکابی (ن) گلو تامات (و) آستیگماتیسم	
۶	الف) پهن (ب) جویدن (ج) دوزنقه ای (د) تغییر نمی کند	
۷	الف) گلوکاگون (ب) نایژک (ج) دیابت نوع I	
۸	الف) یاخته های کشنده طبیعی - لنفوسیت T (ب) یاخته های دیواره مویرگ ها ج) سرم (د) لنفوسیت T کمک کننده	
۹	الف) لیپوما (۱) (۲) قسمت ب (۳) 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) اُکسین (ب) سیتوکینین (ج) آبسزیک اسید	
۱۷	الف) تغییر فشار تورژسانس - قاعده برگ (ب) سیانید (ج) رابطه همیاری	
۱۸	الف) گزینه ۳ (ب) گزینه ۱	