

بارم	سوالات	ردیف
۱/۵	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <p>(الف) یاخته های عصبی با یکدیگر ارتباط ویژه ای به نام ..... برقرار میکنند.</p> <p>(ب) مواد غذایی و اکسیژن برای عدسی و قرنیه از مایع ..... تأمین میشود.</p> <p>(ج) در حالت آرامش کانالهای آرامش کانالهای دریچه دار سدیمی ..... اند.</p> <p>(د) ..... در حین حرکت به سمت وسط لوله های اسپرم ساز تمایز در آنها رخ میدهد تا به اسپرم تبدیل شوند.</p> <p>(ه) لیپوما یکی از انواع تومورهای ..... است که در افراد بالغ متداول است.</p> <p>(ز) روی ریشه درخت آلبالو ..... تشکیل می شود که از رشد آنها درخت های آلبالو ایجاد می شوند.</p>	۱
۲	<p>صحیح و غلط را مشخص کنید.</p> <p>(الف) مونوسیت ها پس از خروج از خون به درشت خوار و یا یاخته های دندرتی تبدیل میشوند. صحیح - غلط</p> <p>(ب) اسبک مغز (هیپوکامپ) یکی از اجزای سامانه کناره ای است که در تشکیل حافظه و یادگیری نقش دارد. صحیح - غلط</p> <p>(ج) سلول هدف هورمون FSH در مردان توانایی بیگانه خواری باکتریها را دارد. صحیح - غلط</p> <p>(د) در بخش دهلیزی گوش درونی، مجاری نیم دایره در یک راستا قرار دارند. صحیح - غلط</p> <p>(ه) تومور بدخیم یا سرطان به بافت های مجاور حمله می کند و توانایی دگرنشینی (متاستاز) دارد. صحیح - غلط</p> <p>(و) در لوبیا، لپه نقش انتقال مواد غذایی از آندوسپرم به رویان در حال رشد را بر عهده دارد. صحیح - غلط</p> <p>(ز) ترشح هورمون HCG از جسم زرد در اثر استروژن، از وقوع قاعدگی و تخمک گذاری جلوگیری میکند. صحیح - غلط</p> <p>(ح) پیش از لقاح، در قسمت میانی کیسه رویانی در نهاندانگان، یاخته ای با سه دسته کروموزوم قرار گرفته است. صحیح - غلط</p>	۲
۲/۵	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>(الف) بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را به هم وصل می کند، چه نام دارد؟</p> <p>(ب) ریشه شکمی نخاع چه نقشی دارد؟</p>	۳

	<p>(ج) چرا بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری کره چشم است در دقت و تیز بینی اهمیت دارد؟</p> <p>(د) تفاوت اثر هورمونهای بخش مرکزی و قشری غده فوق کلیه چیست؟</p> <p>(ه) منشاء جسم زرد در خانمها چیست؟ وظیفه آن چیست؟</p>	
۲	<p>در رابطه با لقاح به پرسش های زیر پاسخ دهید:</p> <p>(الف) دو ویژگی تخمک را در جانورانی که لقاح خارجی دارد بنویسید:</p> <p>(ب) نقش سلولهای بینابینی در دستگاه تولید مثل انسان چیست؟</p> <p>(ج) در مردان FSH و LH چه اثراتی بر روی غدد بیضه دارند؟</p> <p>(د) کدام هورمون اساس تستهای بارداری است؟ این هورمون از کجا ترشح میشود؟</p>	۴
۱	<p>هر یک از ساقه های تخصص یافته نام برده شده در زیر در کدام گیاه برای تولیدمثل غیر جنسی بکار میروند؟ برای هر کدام فقط یک گیاه نام ببرید.</p> <p>(الف) غده (ب) ساقه رونده (ج) زمین ساقه (د) پیاز</p>	۵
۲	<p>پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>(الف) کدام مهره دار آبزی لقاح داخلی دارد؟</p>	۶

	<p>ب) حفاظت جنین در لاک پشت چگونه آغاز میشود؟</p> <p>پ) چرا مقدار اندوخته غذایی در تخمک دوزیستان کم است؟</p> <p>ت) اسپرم در زنبور نر توسط چه نوع تقسیمی بوجود می آید؟</p> <p>ث) کدام دسته از جانوران لقاح خارجی دارند؟</p>	
<p>۲</p>	<p>در رابطه با چرخه جنسی و دستگاه تولید مثلی زن به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهد :</p> <p>الف) در کدام روز چرخه جنسی تخمک گذاری انجام می شود ؟</p> <p>ب ) جسم زرد چگونه تشکیل می شود ؟</p> <p>پ ) در میانه ی چرخه افزایش یک باره ی کدام هورمون محرکی برای آزاد شدن FSH و LH از هیپوفیز پیشین است؟</p> <p>ت ) چه عاملی در ابتدای چرخه جنسی قاعدگی را باعث می شود ؟</p> <p>ث) اووسیت اولیه و ثانویه از لحاظ کروموزومی با هم چه تفاوتی دارند؟</p> <p>ج) آندومتر چیست؟</p> <p>چ) مهمترین شاخص کارکرد صحیح دستگاه تولیدمثلی زن چیست؟</p> <p>ح) دو عامل که اووسیت ثانویه را به سمت رحم حرکت می دهند را بنویسید.</p>	<p>۷</p>

<p>۲</p>	<p>۸</p> <p>در رابطه با تولید مثل نهاندانگان به سئوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف) در گیاهان گلدار، گامتهای نر چگونه خود را به گامت ماده میرسانند؟</p> <p>ب) نقش لپه در دانه ی گیاهان تک لپه چیست؟</p> <p>پ) تخم ضمیمه از نظر ژنتیکی چند دسته کروموزومی دارد؟</p> <p>ت) چندلقاح در نهاندانگان وجود دارد؟</p> <p>ث) سازشهای گیاهانی که با باد گرده افشانی میکنند را بنویسید.</p> <p>ج) فوقانی ترین بخش مادگی یک گل چه نام دارد؟</p> <p>چ) تعداد اجزاء سازنده گل در گیاهان تک لپه و دولپه چگونه است؟</p>	<p>۸</p>
<p>۲</p>	<p>۹</p> <p>پاسخ دهید:</p> <p>الف) نورگرایی را تعریف کنید؟</p> <p>ب) کدام آنزیم در پاسخ به افزایش ترشح جیبرلین در دانه ساخته می شود؟</p> <p>ج) کدام هورمون ها در تولید میوه بدون دانه نقش دارد؟</p> <p>د) بخش مایع نارگیل (شیر نارگیل) چگونه به وجود می آید؟</p>	<p>۹</p>

۱	<p>هریک از موارد زیر تحت اثر کدام هورمون گیاهی انجام میشود؟</p> <p>(الف) تکثیر رویشی گیاهان با استفاده از قلمه (.....)</p> <p>(ب) بستن روزنه ها در شرایط خشکی (.....)</p> <p>(د) رشد میوه (.....)</p> <p>(ح) ایجاد ساقه از کال در فن کشت بافت و تحریک ساقه زایی (.....)</p>	۱۰
۱	<p>در هر عبارت دور کلمه صحیح داخل پرانتز خط بکشید:</p> <p>(الف) دانه های گرده نارس توسط تقسیم میتوز (میتوز - میوز) ایجاد می شوند.</p> <p>(ب) کیسه رویانی حاصل تقسیم میتوز یک سلول (<math>n</math> یا <math>2n</math>) کروموزومی است.</p> <p>(ج) لپه در دانه ذرت وظیفه (ذخیره - انتقال غذا) را به عهده دارد .</p> <p>(د) (هلو - سیب) از رشد تخمدان بوجود میآید.</p>	۱۱
۱	<p>به تستهای زیر پاسخ دهید:</p> <p>(الف) رسیده کدامیک فاقد یاخته های <math>n</math> کروموزومی است؟</p> <p>(۱) بساک پنبه (۲) دانه لوبیا (۳) کیسه گرده نخود (۴) تخمک ذرت</p> <p>(ب) گامت نر کدام یک فاقد وسیله حرکتی است؟</p> <p>(۱) خزه (۲) اسب (۳) گل شبدر (۴) انسان</p> <p>(ج) به طور معمول در یک گیاه گلدار، تشکیل گامتهای نر در کدام بخش صورت میگیرد؟</p> <p>(۱) درون بساک (۲) درون لوله گرده (۳) درون دانه گرده (۴) روی کلاله</p> <p>(د) کدام بخش دانه، هورمون جیبرلیک اسید را تولید میکند؟</p> <p>(۱) لپه ها (۲) آندوسپرم (۳) لایه گلوتندار (۴) رویان</p>	۱۲

موفق باشید