

نام و نام خانوادگی: کلاس: یازدهم رشته: علوم تجربی	بسمه تعالی	نام امتحان: زیست تاریخ امتحان: زمان امتحان: ۹۰ دقیقه
بارم	به موارد زیر پاسخ کوتاه بدهید:	
۳,۵	۱- یک وظیفه برای هیپوکامپ ۲- نتیجه فعالیت گیرنده های حس وضعیت ۳- محل استقرار گیرنده های صوتی در جیرجیرک ۴- نام ماده تامین کننده انرژی ماهیچه ها به جز گلوکز ۵- مهم ترین بافت هدف پرولاکتین ۶- یک نمونه بیماری خودایمنی در دستگاه درون ریز ۷- مرحله ای از تقسیم میتوز که در آن کروموزوم ها بیشترین فشردگی را دارند ۸- محل استقرار و وظیفه اپیدیدیم ۹- نام روش تولید مثل جنسی در کرم کبد ۱۰- برای رویش زیر زمینی یک مثال بنویسید ۱۱- نام هورمون مقابله کننده با پیری در گیاهان ۱۲- نام خارجی ترین سامانه بافتی در بخش های جوان گیاه ۱۳- یک مثال برای میوه کاذب ۱۴- یک بافت هدف برای تیموسین	
۰,۵	توضیح دهید چگونه ترکیبات سیانید دار گیاهی برای جانور سمی است ولی در خود گیاه سمی نیست؟	
۱	درمورد تترادها به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) تترادها در چه مرحله ای از میوز ایجاد می شوند؟ ب) شامل چه اجزایی هستند؟ ج) در چه مرحله ای از بین می روند؟	

۲,۵	جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید: ۱- محل جسم سلولی نورونهای حرکتی نخاع در..... قرار دارد. ۲- در تطابق با تغییر در همگرایی..... می توان اجسام دور و نزدیک را واضح دید. ۳- سر استخوانها در محل مفصلهای متحرک توسط..... پوشیده شده است. ۴- هورمون..... بازجذب سدیم از کلیه را افزایش می دهد. ۵- در پاسخ به ماده حساسیت زا، ترشح هیستامین از..... صورت می گیرد. ۶- نقطه واریسی..... سلول را از سلامت..... مطمئن می سازد. ۷- در..... تخمک بدون لقاح تقسیم می شود و موجود هاپلوئید ایجاد می کند. ۸- اکسین از طریق..... سبب افزایش طول ساقه می شود. ۹- مشخص شده است که برگ در پاسخ به افزایش نسبت به به..... آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید میکند	۴
۲	با نوشتن (ص-غ) صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص کنید: ۱- رابطه پینه ای و سه گوش از رشته های عصبی میلین دار تشکیل شده اند. ۲- سلولهای گیرنده بینایی در دورترین ردیف سلولهای عصبی شبکه نسبت به زجاجیه اند. ۳- ماهیچه توام برخلاف سرنی و مشابه با استخوان کتف در سطح پشتی بدن قرار گرفته است. ۴- در بخش پسین هیپوفیز هیچ هورمونی ساخته نمی شود. ۵- نابودی لنفوسیت های T در ایدز ، کل سیستم ایمنی را تضعیف می کند. ۶- در تومور های خوش خیم تقسیمات سلولی از تنظیم خارج نشده اند. ۷- در بندناف دو سرخرگ با خون تیره، خون را از جنین به جفت می برند. ۸- پیوندک نسبت به خشکی یا شوری سازگار است	۵
۱,۵	هریک از موارد زیر را در یک خط تعریف کنید: ۱- سلول هاپلوئید ۲- دانه رست ۳- چیرگی راسی	۶
۰,۵	در یک خط علت ایجاد فرزند مبتلا به داون را بنویسید.	۷

پاسخ تست های زیر را مشخص کنید:

- ۱- در یک فرد خردسال بخش اعظم سر استخوان بازو، از بافتی تشکیل شده است که ...
 (الف) حفره های نامنظم آن مملو از مغز زرد می باشند.
 (ب) در ماده ی زمینه ای خود، دارای مجاری متعدد موازی می باشد.
 (ج) یاخته های آن به صورت نامنظم کنار هم قرار دارند.
 (د) دارای فضا های بین یاخته ای اندک و رشته های کلاژن فراوان می باشد.

۱,۵

۲- در یک تار تند نسبت به تار کند میزان است.

- (الف) هموگلوبین ، بیشتر (ب) احتمال تشکیل اسید لاکتیک ، کمتر (ج) میتوکندری ، کمتر
 (د) سرعت انقباض ، کمتر

۳- چند مورد صحیح است؟

- در دیابت نوع اول برخلاف نوع دوم اصلا انسولین تولید نمی شود.
 - فرومون تولید شده از یک فرد تنها بر فرد هم گونه اثر می گذارد.
 - حفظ غلظت کلسی تونین در حد مطلوب از کاهش تراکم استخوان می کاهد.
 - کاهش میزان هورمون T در جنین می تواند به عقب ماندگی ذهنی منجر شود.
 (الف) یک مورد (ب) دو مورد (ج) سه مورد (د) چهار مورد

۴- کدام مورد صحیح نیست؟

- (الف) لایه های بیرونی و درونی پوست در جلوگیری از ورود میکروب نقش دارند.
 (ب) ماستوسیت ها همانند سلولهای دندریتی، تنها در بخش هایی از بدن که با محیط بیرون در تماس اند یافت می شوند.

(ج) لنفوسیت ها در دفاع اختصاصی و غیر اختصاصی دخالت دارند.

(د) لنفوسیت های کشنده پس از شناسایی آنتی ژن در بدن پدید می آیند.

۵- در تقسیم سلولی از آکاسیا کدام فرایند بر سایرین مقدم است؟

- (الف) ایجاد فرورفتگی در غشا سلولی (ب) دور شدن جفت سانتیریول ها از یکدیگر
 (ج) جدا شدن کروماتیدهای خواهر از یکدیگر (د) از بین رفتن پوشش هسته

۶- کدام مورد صحیح است؟

- (الف) در هر گل داخلی ترین حلقه محل تشکیل تخمک است.
 (ب) تخمک در گیاهان دیپلوئید و در تمام مراحل پوشش دولایه دارد.
 (ج) گامت نر در همه گیاهان فاقد وسیله حرکتی است.
 (د) هریک از سلولهای ذخیره دانه های نهاندانه حداقل دو مجموعه کروموزوم دارد.

۹	سه تفاوت عمده گامت زایی در زن و مرد را بنویسید.	۱,۵
۱۰	بیشترین میزان هورمون LH در چه زمانی است و در این میزان چه تاثیری بر تخمدان دارد؟	۰,۷۵
۱۱	شلغم و سیب زمینی را در دو مورد با ذکر دلیل باهم مقایسه کنید.	۱
۱۲	دو روش ایجاد میوه بدون دانه را بنویسید و برای هر کدام یک مثال بزنید.	۱
۱۳	برای جیبرلین چهار وظیفه نام ببرید.	۱
۱۴	الف) نقش هر یک از دوسلول سازنده دانه ی گرده ی نهاندانه را بنویسید. ب) نقش کیسه آکروزوم را بنویسید.	۱

با توجه به تصویر ، به سوالات پاسخ دهید:

الف: نام جنین در مرحله A :

ب: نام سلول های مشخص شده با B :

ج: نام بخش مشخص شده با C :

۰,۷۵

۱۵

