



به نام خدا

نام و نام خانوادگی:  امتحان درس: **زیست** کلاس: **یازدهم** رشته:  تجربی  
وقت امتحان: **۷۰** دقیقه کد: **۹۷۰۳۲۱-۲۰۱**

دانش آموز عزیز شما می توانید پاسخنامه امتحان را دو ساعت پس از پایان امتحان در پورتال مدرسه ملاحظه نمایید.

[www.bagheralolum.sch.ir](http://www.bagheralolum.sch.ir)

۱- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (۲/۲۵ نمره)

- الف) هورمون اپی نفرین از بخش ..... غده ..... ترشح می شود.  
 ب) در مغز، رابط ۲ نیمکره مخ، ..... و ..... می باشد و رابط دو نیمکره مخچه را، ..... گویند.  
 ج) اپی فیز، در قسمت ..... مغز قرار دارد و هورمون ..... ترشح می کند.  
 د) اینترفرون نوع II و پرفورین، هر دو از ..... و ..... ترشح می شوند.

۲- درستی یا نادرستی عبارات زیر را با حروف ص / غ مشخص کنید (۰/۷۵ نمره)

الف) دستگاه لیمبیک در مغز، با غدد تالاموس و هیپوتالاموس مرتبط است و در انواع احساسات نیز دخیل می باشد ( )

ب) هورمون FSH به تنهایی با عث تحریک ترشح اسپرم در بیضه ها می گردد. ( )

ج) تولید استروژن از طریق جسم زرد است. ( )

۳- کلمه صحیح را انتخاب کنید. (۱/۷۵ نمره)

الف) پدیده تمایز زدایی در گیاهان، موجب تشکیل (کالوس - سلولهای جنینی) می شود.

ب) رشد طولی توسط (مریستم اولیه - مریستم ثانویه) و کامبیوم آوندساز توسط (مریستم اولیه - مریستم ثانویه) به وجود می آید.

ج) (لغزنده بودن - متحرک بودن)، به میزان حرکت مفصل، اشاره دارد.

د) آلومین ( $2n - 3n$ ) کروموزومی است و نقش آن (ایجاد ذخیره غذایی - رشد رویان و تولید گیاه اصلی) می باشد.

۴- سه وظیفه مهم استخوان چیست؟ (۰/۷۵ نمره)

۵- نقش هورمون مترشحه از غده پاراتیروئید چیست؟ و چگونه این عمل را انجام می دهد؟ (۱ نمره)

۶- انواع بافت استخوانی را نام برده و برای هر کدام، یک ویژگی ذکر کنید؟ (۱ نمره)

۷- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (۲ نمره)

الف) کروموزوم (ب) کروماتین (ج) کروماتیدهای خواهری (د) کروموزوم های هومولوگ

۸- مراحل فاز فولیکولی و فاز لوتئال را در تخمدان زن، به صورت نموداری یا توضیحی، بنویسید. (۲/۵ نمره)

۹- مراحل تناوب نسل در گیاهان را نام برده و به صورت نموداری یا توضیحی، بیان کنید. (۲ نمره)

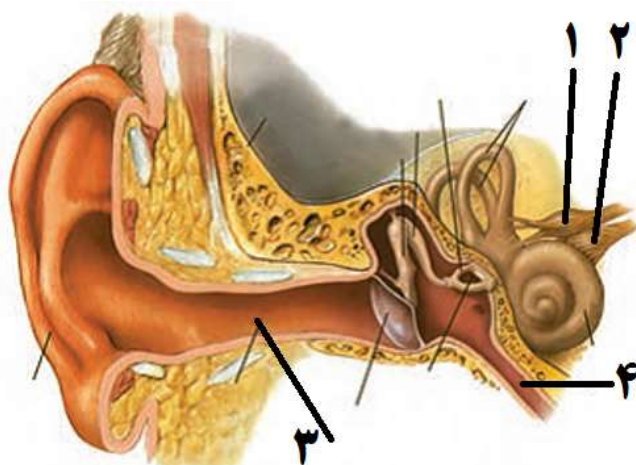
۱۰- دو مورد از انواع تکثیر رویشی را نام برده و یکی را به دلخواه به صورت نموداری یا توضیحی، بیان کنید که به چه

صورت می باشد؟ (۱ نمره)

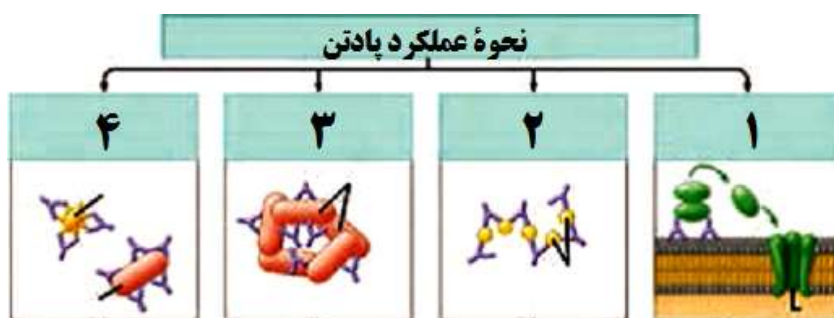


- ۱۱- انواع محرک رشد در گیاهان را نام برده و از نقش و عملکرد هر کدام، دو مورد را بیان کنید. (۲ نمره)
- ۱۲- انواع بازدارنده های رشد گیاهان را نام برده و بگویید هر یک چه موقع فعال می شوند؟ ذکر یک علت یا نقش، برای هر کدام کافی است (۱ نمره)

۱۳- نام شماره های مشخص شده بر روی شکل زیر را بنویسید. (۱ و ۲ = نام عصب؟ ۳ و ۴ = نام مجرا؟) (۱ نمره)



۱۴- شکل زیر، نحوه عملکرد پادتن ها جهت خنثی سازی آنتی ژن را نشان می دهد. نام شماره های ۱ تا ۴ داخل مستطیل ها را بنویسید (۱ نمره)



موفق باشید

۱۵ - جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید (هر مورد ۰/۲۵)

- الف) هورمون اپی نفرین از بخش مرکزی غده فوق کلیه (یا آدرنال) ترشح می شود.  
 ب) در مغز، رابط ۲ نیمکره مخ، جسم پینه ای و سه گوش (یا مثلث مغزی) می باشد و رابط دو نیمکره مخچه را، کرمینه گویند.  
 ج) اپی فیز، در قسمت بالای برجستگی های چهارگانه مغز قرار دارد و هورمون ملاتونین ترشح می کند.  
 د) اینترفرون نوع II و پرفورین، هر دو از NK و LT ترشح می شوند.

۱۶ - درستی یا نادرستی عبارات زیر را با ص / غ مشخص کنید (هر مورد ۰/۲۵)

- الف) دستگاه لیمبیک در مغز، با غدد تالاموس و هیپوتالاموس مرتبط است و در انواع احساسات نیز دخیل می باشد (ص)  
 ب) هورمون FSH به تنهایی باعث تحریک ترشح اسپرم در بیضه ها می گردد. (غ)  
 ج) تولید استروژن از طریق جسم زرد است. (ص)

۱۷ - کلمه صحیح را انتخاب کنید. (هر مورد ۰/۲۵)

- الف) پدیده تمایز زدایی در گیاهان، موجب تشکیل کالوس - سلولهای جنینی می شود.  
 ب) رشد طولی توسط مریستم اولیه - مریستم ثانویه) و کامبیوم آوندساز توسط مریستم اولیه - مریستم ثانویه به وجود می آید.  
 ج) (لغزنده بودن - متحرک بودن)، به میزان حرکت مفصل، اشاره دارد.  
 د) آلبومن (۲n - ۳n) کروموزومی است و نقش آن ایجاد ذخیره غذایی - رشد رویان و تولید گیاه اصلی) می باشد.

۱۸ - خون سازی / حفاظت از اندام های داخلی مثل قلب و مغز / تکیه گاه عضلات جهت حرکت (هر مورد ۰/۲۵)

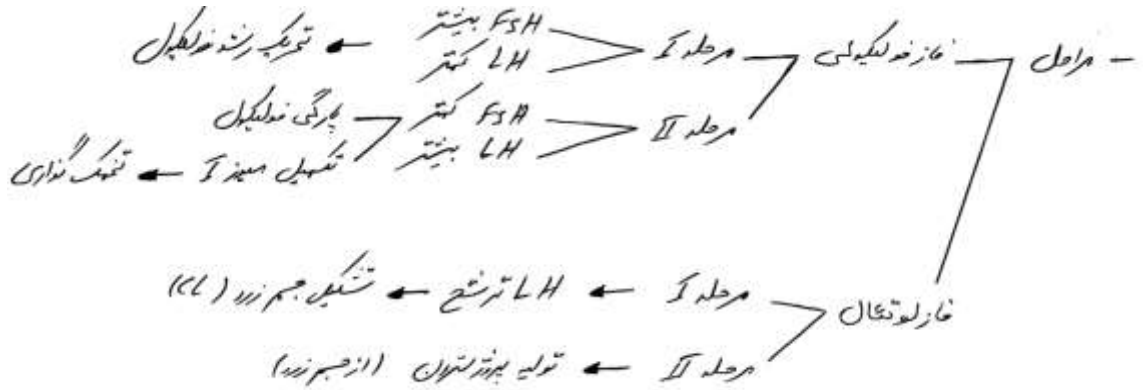
۱۹ - الف) کاهش کلسیم خون یا پلاسما (هر مورد ۰/۲۵)

- ب) ۱- کلسیم را از ماده زمینه استخوان جدا و آزاد می کند. ۲- بازجذب کلسیم در کلیه را افزایش می دهد. ۳- اثر بر ویتامین D، به شکلی که می تواند جذب کلسیم از روده را افزایش دهد.  
 ۶- الف) بافت متراکم (فشرده) = دارای مجاری و سیستم هاورس هستند که سلولهای استخوانی به طور منظم بر روی مدارهای آن، به صورت دایره های متحد المرکزی قرار گرفته اند.  
 ب) بافت اسفنجی = دارای حفرات متعدد و تیغه های استخوانی نامنظم می باشند، که مغز قرمز در آن قرار گرفته است.

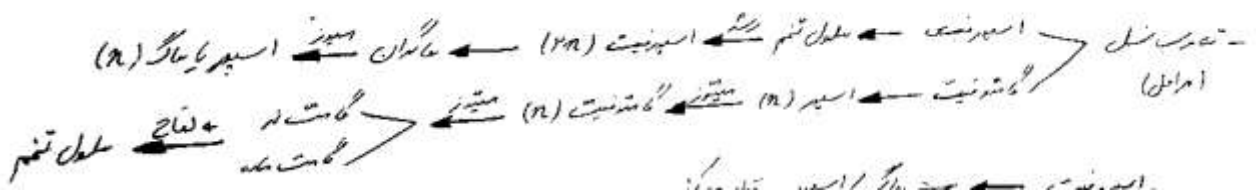
۷- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (هر مورد ۰/۵)

- (الف) به کروماتین فشرده شده در هنگام تقسیم سلولی، کروموزوم گویند.  
 (ب) به حالت رشته ای و در هم پیچیده ماده ژنتیک داخل هسته، قبل از تقسیم سلولی، کروماتین گویند.  
 (ج) دو کروموزوم شبیه و همانند را کروماتید (یا کروماتیدهای خواهری) گویند.  
 (د) دو کروموزوم همتا (جفت هم) را کروموزوم های هومولوگ (یا همتا) گویند.

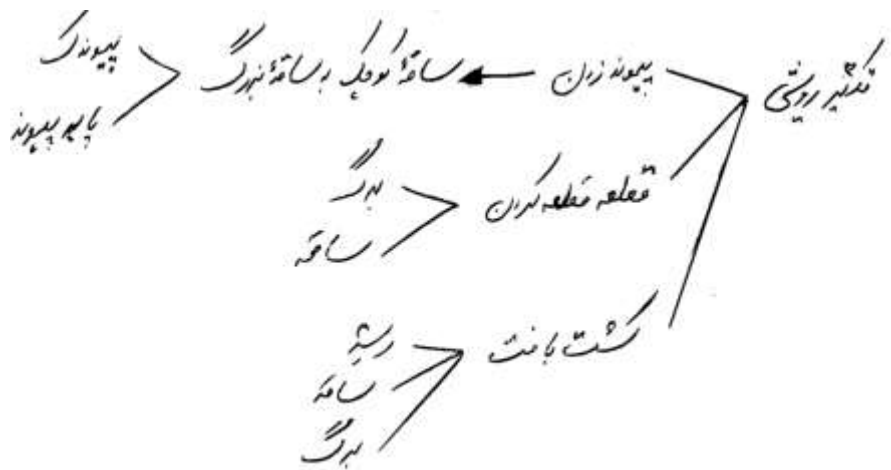
۸- (هر مورد ۰/۲۵)



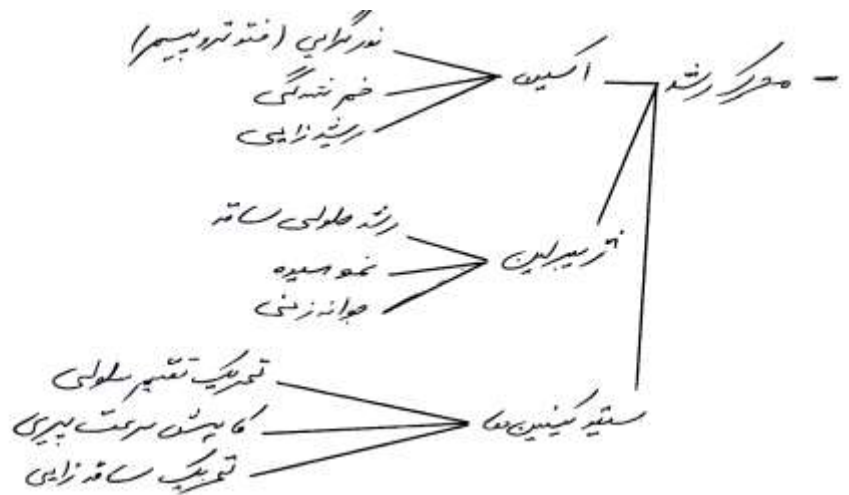
۹- (هر مورد ۰/۲۵)



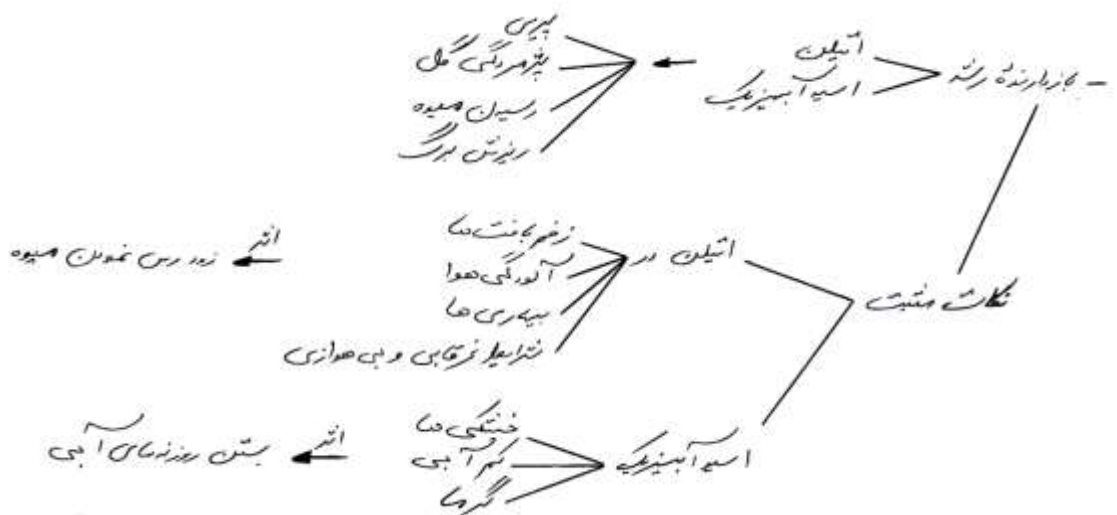
۱۰- (هر مورد ۰/۲۵)



۱۱- (هر مورد ۰/۲۵)



۱۲- (هر مورد ۰/۲۵)



۱۳- ۱ = عصب تعادلی (عصب دهلیزی) ۲ = عصب شنوایی ۳ = مجرای شنوایی ۴ = شیپور استاش (هر مورد ۰/۲۵)

۱۴- (هر مورد ۰/۲۵)

۱ = فعال کردن پروتئین‌های مکمل      ۲ = رسوب دادن آنتی ژن‌های محلول  
 ۳ = به هم چسبانندادن میکروب‌ها      ۴ = خنثی سازی

موفق باشید