



به نام ایزد یکتا

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ کرج

دبیرستان نمونه دولتی محمد رسول ... (ص)

نام و نام خانوادگی :

نام درس : زیست شناسی نام دبیر: مبارک آبادی تعداد صفحات : ۲

پایه / رشته: یازدهم تجربی مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۶/۰۳/۱۴۰۲ نیمسال: دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ردیف	سوالات	بارم
۱	عبارتهای صحیح را با (ص) و عبارتهای غلط را با (غ) مشخص کنید . الف) برخی یاخته های فرعی بافت عصبی می توانند باعث حفظ انرژی در یاخته های اصلی این بافت شوند. ب) ماده ژله ای و شفاف در فضای پشت عدسی قرار دارد که شکل کروی چشم را حفظ و آن را تغذیه میکند. ج) در بدن انسان کاهش انسولین منجر به کاهش PH خون می شود . د) برخی از یاخته های بدن انسان فقط از یک نوع یاخته ماهیچه ای از نظر سرعت انقباض تشکیل یافته اند.	۲
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) افراد مبتلا به داون در یاخته های پیکری خود ..... فام تن دارند . فام تن اضافی مربوط به فام تن شماره ..... است . ب) زام یاخته ثانویه از نظر فام تن ..... و ..... است. ج) در کیسه رویانی نهاندانگان یاخته ..... و ..... در لقاح باخته ای جنسی نر شرکت می کنند. د) تنظیم کننده رشد گیاهی بنام ..... در مرگ یاخته ای ، یاخته های الوده به ویروس گیاهی نقش دارد.	۲
۳	پاسخ مناسب را انتخاب کنید . _ چند مورد صحیح است ؟ " پس از انتقال پیام عصبی توسط یک یاخته عصبی ..... قطعاً ..... " الف) حرکتی _ تغییر پتانسیل غشاء باعث تحریک یا مهار یاخته پس همایه ای میشود . ب) حسی _ تغییر پتانسیل غشاء باعث تحریک یا مهار یاخته پس همایه ای میشود . ج) حسی _ یاخته پس همایه ای انتقال دهنده عصبی برون رانی خواهد کرد . د) رابط _ یاخته پس همایه ای انتقال دهنده عصبی برون رانی خواهد کرد . ۱(۱)      ۲(۲)      ۳(۳)      ۴(۴) _ در انسان ، هورمون ..... مترشحه از ..... منجر به ..... میشود . الف) اکسی توسین _ هیپوفیز پسین _ تسهیل زایمان ب) پرولاکتین _ هیپوفیز پیشین _ تولید شیر ج) آزاد کننده _ هیپوتالاموس _ تغییر غلظت خون د) استرژن و پروژسترون _ تخمدان _ کاهش ضخامت دیواره رحم _ چند مورد نادرست است ؟ " در هر جانور مهره دار ، با یاخته های پیکری دو لاد ..... " الف) میوز ۲ بعد رها شدن هسته اسپرم به درون تخمک تکمیل میگردد . ب) پس از تکمیل میوز ۲ ، هسته اسپرم و تخمک آمیخته میشود . ج) تولید زاده جدید با تکمیل مراحل میوز ۱ و ۲ همراه است . د) برای هر فام تن پدری یک فام تن مادری مشابه وجود دارد . ۱(۱)      ۲(۲)      ۳(۳)      ۴(۴) _ عدد کروموزومی همه اجزاء دانه گیاهی با یکدیگر برابر است . می توان گفت ..... در این گیاه به طور حتم ..... است . ۱) اندوخته غذایی دانه بالغ _ فاقد قدرت فتوسنتز      ۲) تخم دیپلوئید تشکیل شده _ حاصل خود لقاحی ۳) برگ های رویانی _ رشد بیشتری نسبت به ریشه رویانی داشته      ۴) اندوسپرم _ در دانه نابالغ غیر قابل مشاهده	۳

۲/۵	اصطلاحات زیر را تعریف کنید : الف) سارکومر ب) لکه زرد ج) ترا گذاری د) پادگن	۴
۲	الف) بافت مردگی و مرگ برنامه ریزی شده را مقایسه کنید . ب) مراحل چرخه یاخته ای در یک یاخته یوکاریوتی را نام ببرید.	۵
۲	پاسخ کوتاه دهید. الف) لقاح بین مام یاخته و زامه چه زمانی آغاز میشود ؟ ب) برون شامه جنین (پرده کوریون) توسط کدام لایه ساخته میشود ؟ ج) جفت از تعامل کدام بخش ها تشکیل میشود ؟ د) درون شامه جنین چه وظیفه بر عهده دارد ؟	۶
۱	بکرزایی در زنبورها چگونه است توضیح دهید ؟	۷
۷۵٪	در جانوران با لقاح خارجی ، عوامل موثر در همزمانی ورود یاخته های جنسی به اب را نام ببرید ؟ ۳ مورد کافی است.	۸
۲	در مورد نهاندانگان پاسخ کوتاه بدهید . الف) میوز در کدام بخش های گل رخ می دهد ؟ ب) ویژگی خاص لقاح در نهاندانگان چیست ؟ ج) گلبرگ ها چه نقشی در چرخه تولید مثلی این گیاهان دارند ؟ د) کیسه گرده در پرچم معادل کدام بخش در مادگی است ؟	۹
۷۵٪	چیرگی راسی چگونه رخ می دهد ؟	۱۰
۲	در مورد گیاهان پاسخ دهید : الف) ابسیزیک اسید چگونه باعث حفظ اب در گیاهان میشود ؟ ب) اتیلن در چیرگی راسی چه نقشی دارد ؟ ج) چرا زنبور هایی که در گرده افشانی اکاسیا نقش دارند از حمله مورچه های محافظ در امان هستند ؟ د) کرک ، برگ های تله مانند گیاه گوشتخوار چه نقشی در به دام افتادن حشرات دارد ؟	۱۱
۲۰	موفق باشید.	جمع



به نام ایزد یکتا

مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ کرج

دبیرستان نمونه دولتی محمد رسول ... (ص)

نام و نام خانوادگی :

نام درس : زیست شناسی نام دبیر: مبارک آبادی تعداد صفحات : ۲

پایه / رشته: یازدهم تجربی مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۶/۰۳/۱۴۰۲ نیمسال: دوم سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

ردیف	سوالات	بارم
۱	عبارتهای صحیح را با (ص) و عبارتهای غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) برخی یاخته های فرعی بافت عصبی می توانند باعث حفظ انرژی در یاخته های اصلی این بافت شوند. <b>ص</b> <b>سحر نوروزی</b> ب) ماده ژله ای و شفاف در فضای پشت عدسی قرار دارد که شکل کروی چشم را حفظ و آن را تغذیه میکند. <b>غ</b> <b>دانشجوی پزشکی دانشگاه ایران</b> ج) در بدن انسان کاهش انسولین منجر به کاهش PH خون می شود. <b>ص</b> د) برخی از یاخته های بدن انسان فقط از یک نوع یاخته ماهیچه ای از نظر سرعت انقباض تشکیل یافته اند. <b>غ</b>	۲
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. الف) افراد مبتلا به داون در یاخته های پیکری خود ..... <b>۴۷</b> ..... فام تن دارند. فام تن اضافی مربوط به فام تن شماره ..... <b>۲۱</b> ..... است. ب) زام یاخته ثانویه از نظر فام تن <b>تک لاد</b> و ..... <b>مضاعف</b> است. ج) در کیسه رویانی نهاندانگان یاخته <b>تخمزا دو هسته ای</b> لقاح باخته ای جنسی نر شرکت می کنند. د) تنظیم کننده رشد گیاهی بنام <b>سالسیلیک اسید</b> در مرگ یاخته ای، یاخته های الوده به و بروس گیاهی نقش دارد.	۲
۳	پاسخ مناسب را انتخاب کنید. _ چند مورد صحیح است ؟ "پس از انتقال پیام عصبی توسط یک یاخته عصبی.....قطعاً....." الف) حرکتی _ تغییر پتانسیل غشاء باعث تحریک یا مهار یاخته پس همایه ای میشود. <b>غ</b> ب) حسی _ تغییر پتانسیل غشاء باعث تحریک یا مهار یاخته پس همایه ای میشود <b>ص</b> ج) حسی _ یاخته پس همایه ای انتقال دهنده عصبی برون رانی خواهد کرد. <b>ص</b> د) رابط _ یاخته پس همایه ای انتقال دهنده عصبی برون رانی خواهد کرد. <b>غ</b> ۱(۱)      ۲(۲)      ۳(۳)      ۴(۴) _ در انسان ، هورمون ..... مترشحه از ..... منجر به ..... میشود. الف) اکسی توسین _ هیپوفیز پسین _ تسهیل زایمان ✓ ب) پرولاکتین _ هیپوفیز پیشین _ تولید شیر ✓ ج) آزاد کننده _ هیپوتالاموس _ تغییر غلظت خون ✓ د) استرژن و پروژسترون _ تخمدان _ کاهش ضخامت دیواره رحم <b>ع</b> _ چند مورد نادرست است ؟ "در هر جانور مهره دار، با یاخته های پیکری دو لاد....." الف) میوز ۲ بعد رها شدن هسته اسپرم به درون تخمک تکمیل میگردد. <b>غ</b> ب) پس از تکمیل میوز ۲، هسته اسپرم و تخمک آمیخته میشود. <b>غ</b> ج) تولید زاده جدید با تکمیل مراحل میوز ۱ و ۲ همراه است. <b>غ</b> د) برای هر فام تن پدری یک فام تن مادری مشابه وجود دارد. <b>غ</b> ۱(۱)      ۲(۲)      ۳(۳)      ۴(۴) _ عدد کروموزومی همه اجزاء دانه گیاهی با یکدیگر برابر است. می توان گفت..... در این گیاه به طور حتم..... است. ۱) اندوخته غذایی دانه بالغ _ فاقد قدرت فتوسنتز      ۲) تخم دیپلوئید تشکیل شده _ حاصل خود لقاحی ۳) برگ های رویانی _ رشد بیشتری نسبت به ریشه رویانی داشته ۴) اندوسپرم _ در دانه نابالغ غیر قابل مشاهده	۳

۲/۵	اصطلاحات زیر را تعریف کنید : الف) سارکومر تارچه ها از واحد های تکراری سارکومر تشکیل شده اند که ظاهر مخطط دارند و دو سر آنها خط z است ب) لکه زرد بخشی از شبکه که در امتداد محور نوری قرار دارد لکه زرد میگویند که به دلیل گیرنده مخروطی بالا در دقت و تیزی نقش دارد ج) ترا گذاری عبور گویچه های سفید از دیواره مویرگ و ورود به بافت با تغییر شکل فیزیکی ترا گذاری نام دارد د) پادگن پادگن مولکولهای هستند که دوعدد آنها به پادتن اتصال پیدا میکنند و عامل شناسایی میکروب میشوند	۴
۲	الف) بافت مردگی و مرگ برنامه ریزی شده را مقایسه کنید . بافت مردگی به دلیل یک عامل تصادفی و خارجی رخ میدهد ولی در مرگ برنامه ریزی شده طی فعل و انفعالات درون سلول به طور برنامه ریزی شده یاخته حذف میشود ب) مراحل چرخه یاخته ای در یک یاخته یوکاریوتی را نام ببرید. پترفاز و تقسیم هسته (میوز یا میتوز) و تقسیم سیتوپلاسم که اینترفاز شامل G1 , S و G2 است	۵
۲	پاسخ کوتاه دهید. الف) لقاح بین مام یاخته و زامه چه زمانی آغاز میشود؟ هنگامی که غشای اسپرم با غشای اووسیت ثانویه برخورد میکند ب) برون شامه جنین (پرده کوریون) توسط کدام لایه ساخته میشود؟ تروفوبلاست ، لایه بیرونی بلاستوسیت انرا میسازد ج) جفت از تعامل کدام بخش ها تشکیل میشود؟ کوریون به همراه بخشی از رحم جفت را میسازد د) درون شامه جنین چه وظیفه بر عهده دارد ؟ در حفاظت و تغذیه نقش دارد	۶
۱	بکرزایی در زنبورها چگونه است توضیح دهید ؟ ملکه تقسیم میوز میدهد و گامت های تک لاد ایجاد میکند یکی از گامت ها بکرزایی یا تقسیم میتوز میدهد و به زنبور نر تبدیل میشود	۷
۷۵٪	در جانوران با لقاح خارجی ، عوامل موثر در همزمانی ورود یاخته های جنسی به اب را نام ببرید؟ ۳ مورد کافی است. دمای محیط ، طول روز ، آزاد کردن مواد شیمیایی توسط نر یا ماده	۸
۲	در مورد نهاندانگان پاسخ کوتاه دهید . الف) میوز در کدام بخش های گل رخ می دهد؟ در مادگی در تخمدان و در بساک پرچم ب) ویژگی خاص لقاح در نهاندانگان چیست ؟ نهاندانگان دارای لقاح مضاعف و دوتایی هستند ج) گلبرگ ها چه نقشی در چرخه تولید مثلی این گیاهان دارند ؟ در جذب جاندارانی که گرده افشانی میکنند تاثیر دارند د) کیسه گرده در پرچم معادل کدام بخش در مادگی است ؟ تخمدان	۹
۷۵٪	چیرگی راسی چگونه رخ می دهد ؟ نر مهاری اکسین در جوانه راسی بر سیتوکینین در جوانه جانبی رشد جوانه های جانبی را مهار میکند	۱۰
۲	در مورد گیاهان پاسخ دهید : الف) ابسیزیک اسید چگونه باعث حفظ اب در گیاهان میشود؟ اکسین در جوانه راسی تولید اتیلن در جوانه های جانبی را تحریک میکند ، اتیلن در جوانه های جانبی جلوی رشد آنها را میگیرد ب) اتیلن در چیرگی راسی چه نقشی دارد ؟ ج) چرا زنبور هایی که در گرده افشانی اکاسیا نقش دارند از حمله مورچه های محافظ در امان هستند؟ اکاسیا ماده ای ترشح میکند که مورچه ها را فراری میدهد د) کرک ، برگ های تله مانند گیاه گوشتخوار چه نقشی در به دام افتادن حشرات دارد؟ حشرات نمیتوانند روی برگ های کرک دار به راحتی حرکت کنند اگر ماده چسبناک هم ترشح شده	۱۱
۲۰	موفق باشید. باشد سبب دام انداختن حشرات میشود	جمع



## اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



**تمام پایه ها**

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



**همیشه رایگان**

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد