

باسمه تعالی

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| سوال‌ات امتحان نوبت دوم درس : زیست شناسی ۲ |   | اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ تبریز- دیرستان غیر دولتی فاخران |  |
| تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۳/۱۷                   |   | تعداد صفحه و سوال‌ات : ۳ صفحه - ۲۱ سوال                     |  |
| مدت امتحان : ۸۰ دقیقه                      |   | نام و نام خانوادگی :  |  |
| شماره صندلی :                              |   |   |  |
| بارم                                       | سوال‌ات   |   |  |
| ۱  | <p>صحيح يا غلط بودن هريك از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>الف-اندازه کروموزوم ها در سلول پیکری انسان وزیتون مشابه نیست.</p> <p>ب- مراحل تخمک زایی در دوران جنینی در مرحله حداکثر فشردگی کروموزوم ها متوقف می شود.</p> <p>ج- آندوسپرم در ذرت با جذب شدن در لپه بخش اعظم دانه را تشکیل می دهد.</p> <p>د- آبسزیک اسید از عوامل خراب شدن محصولات کشاورزی هنگام ذخیره یا انتقال آنها به جاهای دور نیست.</p>  |   |  |
| ۱  | <p>*- در فرایند چرخه سلولی کدام یک از وقایع زیر مابین نقاط دوم و سوم و ارسی رخ نمی دهد؟</p> <p>الف- تجزیه پوشش هسته</p> <p>ب- تشکیل دوک تقسیم</p> <p>ج- مضاعف شدن مولکول DNA</p> <p>د- کوتاه و ضخیم شدن رشته های کروماتینی</p> <p>*- کدام گزینه عبارت مقابل را به نادرستی تکمیل می نماید؟ « در انسان، ..... »</p> <p>الف) به طور معمول سلول های داخلی بلاستوسیست در تعامل با رحم، جفت را تشکیل می دهند.</p> <p>ب) هنگام جایگزینی بلاستوسیست در دیواره ی رحم، منبع تولید پروژسترون فعال می باشد.</p> <p>ج) کاهش حجم سلول های حاصل از میتوز تخم، در طول لوله ی فالوپ ادامه پیدا می کند.</p> <p>د) به دنبال تشکیل جفت در جداره ی رحم، بلوغ فولیکول های تخمدانی متوقف می شود.</p> <p>*- بخش ذخیره ای دانه در کدام یک از گیاهان زیر تریپلوئید (۳n) است.</p> <p>الف- ذرت                      ب- لوبیا                      ج- هلو                      د- سیب</p> <p>*- کدام یک از هورمون های زیر در کاهش فشار تورژانس سلول های نگهبان روزنه نقش دارد؟</p> <p>الف- جیبرلین                      ب- سیتوکینین                      ج- آبسزیک اسید                      د- اتیلن</p> |   |  |
| ۱  | <p>عبارت های زیر را با کلمات مناسب پر کنید.</p> <p>الف- برای تعیین تعداد کروموزوم ها و تشخیص بعضی ناهنجاری های کروموزومی ..... تهیه می شود.</p> <p>ب- به دلیل وجود ..... خون مادر و جنین در جفت مخلوط نمی شود.</p> <p>ج- اجزای گل روی بخشی به نام ..... قرار دارند.</p> <p>د- گیاهان ..... گیاهانی اند که روی درختان رشد می کنند.</p>   |   |  |
| ۱  | <p>الف) ناقل های عصبی به چه روشی از کیسه های حاوی آن ها وارد فضای سیناپسی می شوند؟</p> <p>ب) کدام بخش مغز مرکز انعکاس عطسه و سرفه است؟</p> <p>ج- آسبب کدام بخش از مغز موجب عدم تنظیم گرسنگی و تشنگی می شود؟</p> <p>د- دستگاه عصبی مرکزی کدام جانور دارای ساختار نردبان مانند است؟</p>   |   |  |
| ادامه سوال‌ات در صفحه دوم                  |   |   |  |

|      | صفحه دوم  |    |
|------|---|----|
| ۱    | الف- کدام بخش از شبکه دارای گیرنده های مخروطی فراوان است؟<br>ب- نوع گیرنده موجود در برخی سیاهرگ های بزرگ و پوست را بنویسید؟<br>ج- کدام استخوان کوچک گوش میانی باعث لرزش دریاچه بیضی می شود؟<br>د- گیرنده های موجود در خط جانبی ماهی ها بر اساس نوع محرک شبیه کدام نوع از گیرنده های حواس ویژه است؟  | ۵  |
| ۱    | الف- بازگردانده شدن کلسیم به شبکه آندوپلاسمی چه تاثیری در فاصله دو خط Z از همدیگر دارد؟<br>ب- از استخوان های اسکلت جانبی کدام استخوان با استخوان اسکلت محوری مفصل تشکیل می دهد؟ (یک مورد)<br>ج- زردپی ها از کدام بخش دسته تارهای ماهیچه ای تشکیل شده اند؟<br>د- نوع اسکلت در عروس دریایی را بنویسید.  | ۶  |
| ۱    | الف- چه عاملی در کاهش مقاومت بدن در افراد مبتلا به دیابت نقش دارد؟<br>ب- هورمونی نام ببرید که به روش چرخه باز خوردی مثبت تنظیم می شود؟<br>ج- هورمونی نام ببرید که افزایشده گلوکز خون و کاهشده سیستم دفاعی بدن است؟<br>د- به موادی گفته می شوند که از یک فرد ترشح شده و در فرد یا افراد دیگری از همان گونه پاسخ های رفتاری ایجاد می کند؟   | ۷  |
| ۱    | الف- کدام سلول با قرار دادن قسمتی از میکروپ در سطح خود آن را به یاخته ایمنی ارائه می کند؟<br>ب- وجود کدام یاخته ها باعث می شود آنتی ژنی که برای دفعات بعدی به بدن وارد می شود سریع تر شناسایی شود؟<br>ج- یک مورد از سلول های ترشح کننده اینترفرون نوع دو را نام ببرید.<br>د- یک مورد از علت فعال شدن پروتئین های مکمل را بنویسید.   | ۸  |
| ۱,۲۵ | هر یک از وقایع زیر در کدام مرحله از چرخه سلولی رخ می دهد؟<br>الف- ساخت پروتئین ها و عوامل مورد نیاز برای تقسیم یاخته افزایش پیدا می کند؟<br>ب- گروهی از رشته های دوک کوتاه و گروهی بلند می شود و وضعیت کروموزومی سلول به طور موقت 4n می شود؟<br>ج- بیشترین فشردگی کروموزوم ها در این مرحله دیده می شوند؟<br>د- تتراد در این مرحله تشکیل می شود؟<br>ه- کروموزوم های همتا در این مرحله از هم جدا می شوند؟ | ۹  |
| ۱    | الف- طولانی ترین مرحله چرخه سلولی را نام ببرید.<br>ب- در چه شرایطی رشته های دوک بعد از تشکیل غشاء هسته از بین می رود؟<br>ج- یاخته هایی که به طور موقت یا دائمی تقسیم نمی شوند در این مرحله قرار دارند؟<br>د- جنس دوک تقسیم را بنویسید.  | ۱۰ |
| ۰,۵  | الف- یک مورد از انواع جهش هایی که در ارتباط با تغییر در تعداد کروموزوم ها ممکن است در روند تقسیم رخ دهد را بنویسید؟<br>ب- مهمترین عامل بروز سندروم داون چیست؟   | ۱۱ |
| ۰,۷۵ | در هر یک از موارد زیر نام یاخته یا یاخته های مورد نظر را بنویسید.<br>الف- یاخته های نزدیک سطح خارجی لوله های اسپرم ساز که ابتدا تقسیم میتوز انجام می دهند؟<br>ب- یاخته هایی که حاصل تقسیم شدن آن ها بوجود آمدن یاخته های هاپلوئیدی دو کروماتیدی است؟  | ۱۲ |
|      | ادامه سوالات در صفحه سوم  |    |

|  | صفحه سوم  |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|-------------------------------|--|--|--|--|---|--|---|--|--|
| ۱  | الف- نقش دومین غده ای که ترشحات خود را وارد مجرای میزراه می کند را بنویسید.<br>ب- محل اثر هورمون LH در مردان را بنویسید.<br>ج- جسم زرد با تاثیر کدام هورمون فعالیت ترشحی خود را افزایش می دهد؟<br>د- شرط تکمیل مراحل تخمک زایی (انجام شدن تقسیم میوز II) در زنان را بنویسید.  | ۱۳                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۰,۵  | الف- تقسیم شدن توده درونی بلاستوسیست به دو یا چند قسمت منجر به تشکیل چه پدیده ای می شود؟<br>ب- محل ترشح هورمون HCG را بنویسید.  | ۱۴                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۱,۲۵   | الف- چه عاملی از ورود اسپرم های اضافی بعد از لقاح جلوگیری می کند؟<br>ب- حاصل بکرزایی در کدام جانور بوجود آمدن زاده های نر می باشد؟<br>ج- کدام جانور تخم را در بدن خود نگه می دارد و چند روز مانده به تولد نوزاد، تخم گذاری می کند؟<br>د- در جانورانی که لقاح خارجی دارند چه عواملی باعث هم زمان شدن ورود گامت ها به آب می شود؟ (دو مورد بنویسید)  | ۱۵                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۰,۷۵   | نوع ساقه تخصص یافته را در هر یک از موارد زیر مشخص کنید.<br>الف- نرگس .....<br>ب- سیب زمینی.....<br>ج) توت فرنگی.....  | ۱۶                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۱  | الف- گامت های نر و ماده در نهاندانگان حاصل کدام نوع تقسیم هستند؟<br>ب- یک گیاه نام ببرید که در سال دوم مواد ذخیره شده در ریشه برای تشکیل گل و دانه مصرف می شود.<br>ج- نوع رویش در لوبیا و ذرت را مشخص کنید. لوبیا ..... ذرت .....   | ۱۷                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۱  | هر یک از بخش های زیر حاصل تقسیم میتوز کدام سلول در نهاندانگان است؟<br>الف - آندواسپرم .....<br>ب- کیسه رویانی .....<br>ج- گامت های نر .....<br>د- رویان گیاه .....  | ۱۸                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۱  | جدول زیر را کامل کنید.  | ۱۹                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
|  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>نقش یا ویژگی تنظیم کننده رشد در گیاهان</th> <th>نام تنظیم کننده رشد در گیاهان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>استفاده به عنوان سموم کشاورزی برای از بین بردن گیاهان خود رو در مزارعی مانند گندم.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>باعث افزایش رشد طول ساقه از طریق تقسیم سلول ها و تحریک رشد طولی سلول ها میشود.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>افزایش آن در جوانه های جانبی باعث رشد جوانه های جانبی می شود.</td> <td></td> </tr> <tr> <td>خشک بودن محیط تولید آن را در گیاهان تحریک می کند.</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> | نقش یا ویژگی تنظیم کننده رشد در گیاهان | نام تنظیم کننده رشد در گیاهان | استفاده به عنوان سموم کشاورزی برای از بین بردن گیاهان خود رو در مزارعی مانند گندم. |  | باعث افزایش رشد طول ساقه از طریق تقسیم سلول ها و تحریک رشد طولی سلول ها میشود. |  | افزایش آن در جوانه های جانبی باعث رشد جوانه های جانبی می شود. |  | خشک بودن محیط تولید آن را در گیاهان تحریک می کند. |  |  |
| نقش یا ویژگی تنظیم کننده رشد در گیاهان   | نام تنظیم کننده رشد در گیاهان   |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| استفاده به عنوان سموم کشاورزی برای از بین بردن گیاهان خود رو در مزارعی مانند گندم. |   |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| باعث افزایش رشد طول ساقه از طریق تقسیم سلول ها و تحریک رشد طولی سلول ها میشود.     |   |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| افزایش آن در جوانه های جانبی باعث رشد جوانه های جانبی می شود.                      |   |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| خشک بودن محیط تولید آن را در گیاهان تحریک می کند.                                  |   |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۰,۵  | وضعیت هر یک از گیاهان زیر را بر اساس نیاز به نور برای گل دهی مشخص کنید.<br>الف - گوجه فرنگی .....<br>ب- شبدر .....  | ۲۰                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۱,۵  | الف- علت تا شدن برگ در اثر ضربه زدن به گیاه حساس را بنویسید.<br>ب- ترکیبات سیانید دار ساخته شده توسط گیاه چرا بروی خود گیاه تاثیر ندارد ولی بر روی جانوری که آن را می خورد تاثیر دارد؟<br>ج- زیاد بودن نسبت کدام دو هورمون به هم موجب ریشه زایی در سلول های تمایز نیافته می شود؟<br>د- تفاوت سرعت رشد ساقه در بخش قرارگرفته روی تکیه گاه و سمت مقابل آن منجر به بروز چه حالتی در گیاه میشود؟  | ۲۱                                     |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |
| ۲۰   | موفق باشید. - درویش   |  |                               |  |  |  |  |   |  |   |  |  |