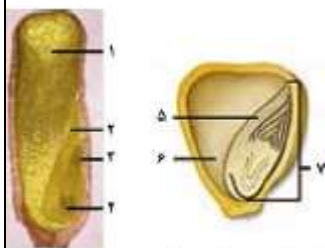


سوال امتحان درس : زیست شناسی 2	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی	تاریخ : 17 / 3 / 1400 ساعت : 11
دوره : متوسطه دوم پایه : یازدهم	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه دو اراک	مدت امتحان : 80 دقیقه
رشته : تجربی نام دبیر : یحیائی	آموزشگاه : شاهد زینب کبری (س)	نام و نام خانوادگی :

ردیف	سوالات	بارم
1	<p>جملات صحیح و غلط را مشخص کنید</p> <p>الف- هر واحد بینایی، یک قرنیه، یک عدسی و تعدادی گیرنده نوری دارد.</p> <p>ب- اگر بارداری رخ دهد، جسم زرد تا پایان بارداری به ترشح هورمون پروژسترون ادامه می دهد.</p> <p>ج- تخمک جوان در نهاندانگان پوشش دولایه دارد که یاخته های هاپلوئیدی را احاطه می کند</p> <p>د- پوست ، نخستین خط دفاعی بدن در برابر عوامل بیماری زا است.</p> <p>ه- زام یا ختک (اسپرمتید) برخلاف سلولهای زام یاخته توان تقسیم ندارد.</p> <p>و- یک نوع پیک شیمیایی، ممکن است چندین نوع سلول هدف متفاوت داشته باشد.</p>	1.5
2	<p>جای خالی را با کلمات مناسب پر کنید</p> <p>الف- سلولی را که پیک شیمیایی بر روی آن اثر میگذارد را ..... می گویند</p> <p>ب- اینتر فرون نوع I، یک پیک ..... برد است .</p> <p>ج- زنبورنر از طریق ..... تولید گامت های هاپلوئیدی می کنند.</p> <p>د- گل داودی یک گیاه روز کوتاه است که برای گل دادن به شب ..... نیاز دارد.</p> <p>ه- بخش ..... گوش در شنوایی و بخش ..... در تعادل نقش دارد.</p> <p>و- پیام های بینایی سرانجام به ..... قشر مخ وارد و در آنجا پردازش می شوند.</p>	1.5
3	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید؟</p> <p>الف- در هنگام تخمک گذاری کدام یاخته از تخمدان خارج میشود</p> <p>1- اووسیت اولیه 2- اووسیت ثانویه 3- تخمک 4- گویچه قطبی دومین</p> <p>ب- در مغز کدامیک تعداد گره بیشتری وجود دارد</p> <p>1- کرم کبد 2- کرم پهن پلانا ریا 3- پشه 4- کرم خاکی</p> <p>ج- کدامیک از درختان زیر در طبیعت تولید مثل رویشی از نوع ایجاد پایه های جدید دارند</p> <p>1- سیب 2- هلو 3- البالو 4- پرتقال</p> <p>د- در یک دختر 3 ساله گامت ها در چه مرحله ای از تقسیم میوز قرار دارند</p> <p>1- پروفاز 2- متافاز 3- پروفاز 1 4- متافاز 1</p>	1.5

	<p>ه- سازنده هیستامین کدام یاخته است و نقش آن چیست ؟</p> <p>1- ماستوسیت های آسیب دیده، گشاد کردن رگ ها</p> <p>2- ماستوسیت های آسیب دیده، تنگ کردن رگ ها</p> <p>3- نوتروفیل، گشاد کردن رگ ها</p> <p>4- نوتروفیل، تنگ کردن رگ ها</p> <p>و- کدام یک از رویدادهای زیر در میتوز صورت نمی گیرد؟</p> <p>1- فشردن شدن ماده وراثتی</p> <p>2- دوباره نمایان شدن پوشش هسته</p> <p>3- حرکت یک جفت سانتیول به هریکی از دو قطب سلول جانوری</p> <p>4- همانندسازی DNA</p>	
0.5	دو ویژگی عدسی چشم را بنویسید؟	4
0.75	<p>با توجه به دستگاه تولید مثلی در مردان به سؤالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) سلول های بینابینی تحت تأثیر کدام هورمون ترشح تستوسترون می کنند؟</p> <p>ب) غده ای در مسیر خروج اسپرم که ترشحات قلیایی و روان کننده ای را به آن اضافه می کند، چه نام دارد؟</p> <p>ج) کدام سلول ها وظیفه بیگانه خواری باکتری ها را برعهده دارد؟</p>	5
1.5	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) به جسم زرد تحلیل رفته چه می گویند؟</p> <p>ب) اووسیت ثانویه پس از ترک تخمدان، در چه صورتی مرحله دوم تقسیم میوز را انجام می دهد؟</p> <p>ج) خون مادر و جنین به دلیل وجود کدام پرده اطراف جنین، مخلوط نمی شود؟</p> <p>د) کاهش کدام هورمون ها موجب ناپایداری جدار رحم و تخریب و ریزش آن می شود؟</p> <p>ه) فرایندی که شامل نفوذ جنین به درون جدار رحم و ایجاد رابطه خونی و تغذیه ای با مادر می شود، چه نام دارد؟</p>	6
1	<p>در مورد دانه لوبیا و ذرت به سؤالات زیر پاسخ دهید ؟</p> <p>الف- شماره 7 را نامگذاری نمایید؟</p> <p>ب- کدام بافت در دانه ذرت تریپلوئید است ؟</p> <p>ج- چرا در دانه لوبیای بالغ بافت تریپلوئید مشاهده نمی شود ؟</p> <p>د- پوسته دانه لوبیا از نظر زنتیکی شبیه چیست ؟</p>	7



0.75	8	<p>در مورد هورمون‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید؟</p> <p>الف- کدام هورمون در دوران جنینی و کودکی برای نمو دستگاه عصبی مرکزی لازم است ؟</p> <p>ب- یک هورمون نام ببرید که بدن را برای پاسخ های کوتاه مدت آماده می کند ؟</p> <p>ج- در دیابت نوع II اشکال در تولید انسولین نیست ، پس مشکل در چیست ؟</p>
0.75	9	<p>وضعیت مجموعه کروموزومی را از نظر هاپلوئید ، دیپلوئید بودن برای هریک مشخص کنید؟</p> <p>1- مار حاصل از بکرزایی      2- زنبور عسل نر      3- زنبور گارگر</p>
1	10	<p>پاسخ کوتاه دهید؟</p> <p>الف- گل دادن کدام گیاه وابسته به طول شب و روز نیست؟ 0.25</p> <p>ب- جوانه گیاهان برگ ریز چگونه در سرما حفظ می شوند؟ 0.25</p> <p>ج- خفاش در گرده افشانی چه نوع گل های نقش دارد؟ 0.25</p> <p>د- علت تا شدن برگ گیاه حساس در اثر ضربه چیست؟ 0.25</p>
0.5	11	<p>در رابطه با نحوهٔ رویش غلات پاسخ دهید</p> <p>الف- هورمون جیبرلین در هنگام رشد غلات بر روی کدام بخش دانه اثر می گذارد؟</p> <p>ب- جیبرلین منجر به آزاد شدن کدام آنزیم تجزیه کننده در دانه می گردد؟</p>
1	12	<p>مشخص کنید که هر کدام از موارد زیر مربوط به چه نوع تنظیم (هورمون) گیاهی است:</p> <p>(1) ریزش برگ</p> <p>(2) رشد طولی سلول ها</p> <p>(3) افزایش حجم در خوشه های انگور</p> <p>(4) بسته شدن روزنه در درخت سیب</p>
1.5	13	<p>شکل مقابل :</p>  <p>الف- کدام یک از مراحل تقسیم میتوز را به طور دقیق نشان داده شده ؟</p> <p>ب- مجموعه کروموزومی وعدد کروموزومی یاخته مادر را مشخص کنید؟</p> <p>ج- نقش رشته های شماره 1 چیست ؟</p> <p>د- در آزمایشگاه چگونه می توان از تقسیم این سلول جلوگیری نمود و یک سلول چند لادی ایجاد کنیم ؟</p>
1	14	<p>طرح زیر مرحله ای از تقسیم میوز را نشان می دهد.</p> <p>الف) نام این مرحله را به طور دقیق بنویسید؟</p> <p>ب) هریک از سلول ها، در پایان میوز II ، چند کروموزوم دارند؟</p> <p>ج) تعداد تتراد در سلول های زاینده را مشخص کنید؟</p> <p>ه) این سلول گیاهی است یا جانوری؟</p> 

	مواردی از ستون الف که به ستون ب مرتبط هستند را مشخص کنید :											
1	<table border="1"> <tr> <td>لوله گرده</td><td>1) گلی که فقط پرچم دارد</td></tr> <tr> <td>کرم کبد</td><td>2) تخم اصلی</td></tr> <tr> <td>گل تک جنسی</td><td>3) نروماده که دارای لقاح متقابل</td></tr> <tr> <td>2n</td><td>4) سلول رویشی</td></tr> <tr> <td>کرم خاکی</td><td></td></tr> </table>	لوله گرده	1) گلی که فقط پرچم دارد	کرم کبد	2) تخم اصلی	گل تک جنسی	3) نروماده که دارای لقاح متقابل	2n	4) سلول رویشی	کرم خاکی		15
	لوله گرده	1) گلی که فقط پرچم دارد										
	کرم کبد	2) تخم اصلی										
	گل تک جنسی	3) نروماده که دارای لقاح متقابل										
	2n	4) سلول رویشی										
کرم خاکی												
1	<p>الف - شماره 1 چه نقشی دارد؟</p> <p>ب - آسیب دیدگی قسمت 4 چه مشکلاتی را پیش می آورد؟</p> <p>ج - هنگام انقباض طول رشته های اکتین و نواری تیره چه تغییری می کند؟</p> 	16										
0.75	<p>وظیفه قسمت های مشخص شده را بنویسید:</p> <p>1) هیپوکامپ ( )</p> <p>2) مخچه ( )</p>	17										
0.5	<p>در تقسیم میتوز هریک از مراحل را مشخص کنید .</p> <p>الف) ناپدید شدن هسته.....</p> <p>ب) مناسب برای کاریوتایپ.....</p>	18										
1.5	<p>در جملات زیر از کلمات داخل پرانتز مورد درست را مشخص کنید.</p> <p>الف - گامت نر در زنبق(همانند - برخلاف) خزّه وسیله حرکتی (دارد - ندارد).</p> <p>ب -بخش ذخیره ای(لویا - ذرت) آندوسپرم نام دارد که هنگام رویش دانه در(روی زمین -زیر زمین)مصرف می شود.</p> <p>ج (میوه درخت هلو میوه)(حقیقی - کاذب) است که حاصل رشد(تخمندان - نهج) است.</p>	19										
0.5	نحوه توقف انقباض در ماهیچه اسکلتی در بدن را توضیح دهید؟	20										
20	موفقیت یک اتفاق نیست، یک انتخاب است.											