

تاریخ آزمون: 22 / 3 /	استان لرستان	آزمون درس: زیست شناسی (2) - نوبت دوم
مدت آزمون : 80 دقیقه	شهرستان نورآباد	پایه و رشته : یازدهم علوم تجربی
تعداد سوالات: 17		نام و نام خانوادگی دانش آموز:
تعداد صفحات : 4		طراح: طهماسبی

بارم	سوالات	ردیف
2/25	<p>پاسخ صحیح را علامت بزنیید. (هر مورد 0/25)</p> <p>الف) در مورد عملکرد بخش های مختلف مغز کدام گزینه نادرست است؟</p> <p>(1) تشکیل حافظه: هیپوکامپ <input type="checkbox"/></p> <p>(2) تنظیم دمای بدن: تالاموس <input type="checkbox"/></p> <p>(3) ترشح اشک: پل مغزی <input type="checkbox"/></p> <p>(4) تنظیم زنش قلب: بصل النخاع <input type="checkbox"/></p> <p>ب) کدام گزینه در رابطه با علت دوربینی درست بیان شده است؟</p> <p>(1) همگرایی زیاد عدسی - بزرگ شدن چشم <input type="checkbox"/></p> <p>(2) واگرایی زیاد عدسی - بزرگ شدن چشم <input type="checkbox"/></p> <p>(3) واگرایی زیاد عدسی - کوچک شدن چشم <input type="checkbox"/></p> <p>(4) همگرایی زیاد عدسی - کوچک شدن چشم <input type="checkbox"/></p> <p>ج) در شکل رویه رو نام عضلات 1- 2 و 3 به ترتیب عبارت است از</p> <p>(1) دلتایی - سرینی - توأم <input type="checkbox"/></p> <p>(2) دوزنقه - دلتایی - توأم <input type="checkbox"/></p> <p>(3) سرینی - توأم - دلتایی <input type="checkbox"/></p> <p>(4) دلتایی- دوزنقه - سه سر <input type="checkbox"/></p> <p>د) اثر کدام هورمون بر میزان گلوکز خون با بقیه متفاوت است؟</p> <p>(1) گلوکاگون <input type="checkbox"/></p> <p>(2) کورتیزول <input type="checkbox"/></p> <p>(3) انسولین <input type="checkbox"/></p> <p>(4) اپی نفرین <input type="checkbox"/></p> <p>ه) سرم حاوی است و ایمنی را ایجاد می کند.</p> <p>(1) سم خنثی شده میکروب - فعال <input type="checkbox"/></p> <p>(2) سم خنثی شده میکروب - غیر فعال <input type="checkbox"/></p> <p>(3) پادتن ضد میکروب - غیر فعال <input type="checkbox"/></p> <p>(4) پادتن ضد میکروب - فعال <input type="checkbox"/></p> <p>و) عدد کروموزومی پسر مبتلا به سندرم داون کدام است؟</p> <p>(1) $45 + xy$ <input type="checkbox"/></p> <p>(2) $45 + xxy$ <input type="checkbox"/></p> <p>(3) $44 + xxy$ <input type="checkbox"/></p> <p>(4) $44 + xy$ <input type="checkbox"/></p> <p>ز) کدام گزینه در مورد تولید مثل جانوران درست می باشد؟</p> <p>(1) اسپک ماهی نیازمند دستگاه های تولید مثلی با اندام های تخصص یافته نیست. <input type="checkbox"/></p> <p>(2) کانگورو همانند پلاتی پوس، دارای رحم ابتدایی است. <input type="checkbox"/></p> <p>(3) کرم کبد برخلاف کرم خاکی اسپرم های هر جاندار، تخمک های دیگری را بارور می کند. <input type="checkbox"/></p> <p>(4) تولید گامت در زنبور عسل نر با تقسیم میتوز انجام می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>ح) کدام یک از گزینه های زیر به نادرستی بیان شده است؟</p> <p>(1) هر گل کامل، قطعاً دو جنسی است. <input type="checkbox"/></p> <p>(2) هر گل تک جنسی، قطعاً ناکامل است. <input type="checkbox"/></p> <p>(3) هر گل دو جنسی، ممکن است ناکامل باشد. <input type="checkbox"/></p> <p>(4) هر گل ناکامل، قطعاً تک جنسی است. <input type="checkbox"/></p> <p>ط) هنگام رویش بذر غلات، آنزیم در پاسخ به جبرلین در لایه گلوتن دار ساخته و از آنجا وارد می شود.</p> <p>(1) آمیلاز- لپه <input type="checkbox"/></p> <p>(2) پروتئاز- آندوسپرم <input type="checkbox"/></p> <p>(3) آمیلاز- آندوسپرم <input type="checkbox"/></p> <p>(4) پروتئاز - رویان <input type="checkbox"/></p>	1
	ادامه سوالات در صفحه دوم	



بارم	سوالات	ردیف
2/25	<p>صحيح يا غلط بودن هريك از عبارات زير را بدون ذكر دليل مشخص كنيد. (هر مورد 0/25)</p> <p>الف) در اثر فعال شدن اعصاب سمپاتيک، ضربان قلب افزایش یافته و خونرسانی به ماهیچه های اسکلتی بیشتر می شود.</p> <p>ب) در گوش انسان دسته استخوان رکابی به پرده صماخ چسبیده است و با لرزش آن می لرزد.</p> <p>ج) در تصویر روبه رو استخوان شماره 1 توانایی تولید گلبول های قرمز را دارد.</p> <p>د) هورمونی که از غده واقع در جلوی نای و پشت جناغ ترشح می شود، در تمایز مونسیت ها نقش دارد.</p> <p>ه) یاخته هایی که شباهت فراوانی به دندریت ها دارند، توانایی فعال کردن گلبول های سفید با منشاء لنفونیدی را دارند.</p> <p>و) در کوتاهترین مرحله اینترفاز فعالیت ریبوزوم ها جهت تولید پروتئین ها افزایش می یابد.</p> <p>ز) یاخته های سرتولی با ترشحات خود در تشکیل تاژک اسپرم نقش دارند.</p> <p>ح) ساقه رونده در گیاه زنبق به طور افقی روی خاک رشد می کند.</p> <p>ط) کشف جیبرلین ها در بررسی نوعی بیماری ویروسی بود که دانه رست های برنج به آن مبتلا می شدند.</p>	2
2/25	<p>زیر کلمه صحيح داخل پرانتزخط بکشید. (هر مورد 0/25)</p> <p>الف) با باز شدن کانال های دریچه دار سدیمی، درون نوروں نسبت به بیرون آن (منفی تر – مثبت تر) می شود.</p> <p>ب) لکه زرد به دلیل فراوان بودن گیرنده های (مخروطی – استوانه ای) در دقت و تیزبینی نقش دارد.</p> <p>ج) ترقوه به عنوان بخشی از ساختار اسکلت (محوری- جانبی) از کتف بالاتر قرار دارد.</p> <p>د) هورمون اکسی توسین از بخش (پسین – پیشین) غده هیپوفیز ترشح می شود.</p> <p>ه) پاسخ دستگاه ایمنی به ماده حساسیت زا، ترشح (هیستامین – هیپارین) از ماستوسیت ها و بازوفیل هاست.</p> <p>و) منشاء تومور (لیپوما - ملانوما) از بافت پوششی است.</p> <p>ز) در بند ناف (سیاهرگ – سرخرگ) خون جنین را به جفت می برند.</p> <p>ح) در روش پیوند زدن (پیوندک – گیاه پایه) دارای صفات مطلوب است.</p> <p>ط) در نور یک جانبه تجمع اکسین در سمت سایه نسبت به سمت مقابل به نور (کمتر – بیشتر) است.</p>	3
2/25	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (هر مورد 0/25)</p> <p>الف) مواد اعتیاد آور باعث آزاد شدن ناقل عصبی به نام می شوند که در فرد احساس لذت ایجاد می کند.</p> <p>ب) مار زنگی به کمک گیرنده های در تاریکی شکار خود را تشخیص می دهد.</p> <p>ج) تارچه از واحدهای تکراری به نام تشکیل می شود.</p> <p>د) هورمون بعد از تولد سبب تولید شیر می شود.</p> <p>ه) یاخته کشنده طبیعی، بعد از اتصال به یاخته سرطانی، با ترشح پروتئینی به نام منفذی در غشاء ایجاد می کند.</p> <p>و) حداکثر فشردگی کروموزوم ها در مرحله از تقسیم سلولی وجود دارد.</p> <p>ز) در مردان گیرنده هورمون های LH روی یاخته های قرار دارد.</p> <p>ح) در نهاندانگان، کیسه گرده در ساختار نر گیاه، معادل در ساختار ماده گیاه است.</p> <p>ط) در اندام های مسن گیاهان، بافت مانعی در برابر عوامل آسیب رسان است.</p>	4
1	<p>در رابطه با تقسیم سلولی به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) طرح روبه رو چه مرحله ای از تقسیم میوز را نشان می دهد؟</p> <p>ب) همانند سازی DNA در کدام مرحله از چرخه سلولی انجام می شود؟</p> <p>ج) نقش نقطه واریسی G1 چیست؟</p> <p>د) علت تجزیه پوشش هسته و شبکه آندوپلاسمی به قطعات کوچکتر در پرومتافاز چیست؟</p>	5
ادامه سوالات در صفحه سوم		

بارم	سوالات	ردیف												
1	الف) پلی پلوییدی شدن در کدام مرحله از تقسیم سلولی اتفاق می افتد؟ ب) سلول های حاصل از خطای پلی پلوییدی شدن، چه ویژگی هایی دارند؟ ج) در آزمایشگاه چگونه می توان این حالت را ایجاد کرد؟	6												
1	شکل روبرو: الف) توانایی حرکت در اسپرم ها، در کدام شماره ایجاد می شود؟ ب) نقش شماره 4 چیست؟ ج) شماره 8 نشان دهنده چیست؟	7												
														
1	هریک از موارد زیر چگونه ایجاد می شوند؟ الف) جسم زرد ب) جدار لقاحی	8												
0/5	الف) مورولا درون چه قسمتی از دستگاه تولید مثل زن تشکیل می شود؟ ب) در تصویر روبه رو کدام شماره منشأ لایه های زاینده جنینی است؟	9												
														
0/75	الف) اولین گویچه قطبی در سن بلوغ جنسی، از تقسیم میوزی کدام یاخته ایجاد می شود؟ ب) اگر در حین تقسیمات اولیه تخم، یاخته های بنیادی از هم جدا شوند، دو قلوهای همسان خواهند بود یا ناهمسان؟ ج) کدام یک از پرده های محافظت کننده جنین در تشکیل جفت دخالت می کند؟	10												
0/75	در رابطه با HCG به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) کاربرد کلینیکی آن چیست؟ ب) دو نقش مهم آن را بیان کنید.	11												
1	نمودار زیر قسمتی از مراحل تولید مثل گیاه نهاندانه را نشان می دهد. موارد خواسته شده را کامل کنید.	12												
	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">رشد</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">دانه گرده رسیده</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">سلول رویشی ←</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">گامت نر ×</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">سلول</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">تخم اصلی ←</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">گامت نر ×</td> <td rowspan="2" style="font-size: 3em; vertical-align: middle;">}</td> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">تخم ضمیمه</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">تخم ضمیمه ←</td> </tr> </table>	رشد	}	دانه گرده رسیده	سلول رویشی ←	گامت نر ×	}	سلول	تخم اصلی ←	گامت نر ×	}	تخم ضمیمه	تخم ضمیمه ←	
رشد	}	دانه گرده رسیده												
سلول رویشی ←														
گامت نر ×	}	سلول												
تخم اصلی ←														
گامت نر ×	}	تخم ضمیمه												
تخم ضمیمه ←														
1/25	الف) منظور از میوه حقیقی چیست؟ ب) اگر تقسیم سینتوپلاسم انجام نگیرد، بخش گوشته نارگیل تولید می شود یا بخش شیری نارگیل؟ ج) چطور ممکن است لقاح بین تخم زا و اسپرم صورت بگیرد، ولی میوه بدون دانه باشد؟ د) تسریع و افزایش رسیدگی میوه ها مربوط به کدامیک از هورمون های گیاهی می باشد؟	13												
ادامه سوالات در صفحه چهارم														

بارم	سوالات	ردیف
0/5	 <p>شکل مقابل گیاه داوودی را نشان می دهد. توضیح دهید که شکستن شب بایک جرعه نوری چه تاثیری بر گل دهی این گیاه دارد؟ چرا؟</p>	14
0/5	علت تا شدن برگ گیاه حساس در اثر ضربه چیست؟	15
0/75	<p>الف) در دفاع شیمیایی گیاهان، ترکیبات سیانید چه اثری دارند؟ ب) چرا این ترکیبات در خود گیاهان اثری ندارند اما در جانوران موثر هستند؟</p>	16
1	به طور کامل توضیح دهید که گیاه هنگام ورود ویروس بیماریزا، برای جلوگیری از گسترش آن چگونه عمل کرده و چه ترکیبی آزاد می کند؟	17
بارم	پاسخنامه	ردیف

2/25	تنظیم دمای بدن: تالاموس (0/25) واگرایی زیاد عدسی - کوچک شدن چشم (0/25) ذوزنقه - دلتایی - توأم (0/25) انسولین (0/25) پادتن ضد میکروب - غیرفعال (0/25) $45 + xy$ (0/25) تولید گامت در زنبور عسل نر با تقسیم میتوز انجام می شود. (0/25) هر گل ناکامل، قطعاً تک جنسی است. (0/25) آمیلاز - آندوسپرم (0/25)	الف) گزینه 2 ب) گزینه 3 ج) گزینه 2 د) گزینه 3 ه) گزینه 3 و) گزینه 1 ز) گزینه 4 ح) گزینه 4 ط) گزینه 3	1
2/25	(و صحیح (ه صحیح (د غلط (ج صحیح (ب غلط (الف صحیح (ز صحیح (ط غلط (هرمورد 0/25)		2
2/25	(و ملانوما (ه هیستامین (د پسین (ج جانبی (ب مخروطی (الف مثبت تر (هرمورد 0/25) (ط بیشتر (ح پیوندک (ح سرخرگ		3
2/25	(و متافاز (ه پرفورین (د پرولاکتین (ج سارکومر (ب فروسرخ (الف دوپامین (هرمورد 0/25) (ط چوب پنبه (ح تخمک (ز بینابینی		4
1	الف) پروفاز میوز. (0/25) ب) مرحله S (0/25) ج) یاخته را از سلامت دنا مطمئن می کند. (0/25) د) برای اینکه رشته های دوک بتوانند به کروموزوم ها (فام تن ها) برسند. (0/5)		5
1	الف) آنافاز (0/25) ب) یک یاخته دو برابر کروموزوم خواهد داشت (0/25) و یاخته دیگر فاقد کروموزوم خواهد بود. (0/25) ج) با تخریب رشته های دوک تقسیم (0/25)		6
1	الف شماره 3 (0/25) ب) ترشحات قلبیایی (0/25) و روان کننده (0/25) به مجرا اضافه می کنند. ج) پروستات (0/25)		7
1	الف) به دنبال تخمک گذاری، باقیمانده فولیکول (انبانک) در تخمدان به صورت توده یاخته ای به نام جسم زرد، در می آید. (0/5) ب) در اووسیت ثانویه (مام یاخته ثانویه) ریزکیسه هایی وجود دارد که حاوی مواد سازنده جدار لقاحی است. با آگزوسیتوز این مواد پوششی به نام جدار لقاحی تشکیل می شود. (0/5)		8
0/5	الف) لوله رحم (لوله فالوپ) (0/25) ب) شماره 2 (0/25)		9
0/75	الف) مام یاخته اولیه (اووسیت اولیه) (0/25) ب) دو قلوهای همسان (0/25) ج) کوریون (برون شامه) (0/25)		10
0/75	الف) تشخیص بارداری (0/25) ب) این هورمون سبب حفظ جسم زرد و تداوم ترشح هورمون های پروژسترون از آن می شود. (وجود این هورمون ها در خون از قاعدگی و تخمک گذاری مجدد جلوگیری می کند. (0/5)		11
1	از رشد سلول رویشی، لوله گرده ایجاد می شود. لوله گرده (0/25) سلول دوم، سلول زایشی است. زایشی (0/25) لقاح یک گامت نر + سلول تخم زا ← تخم اصلی تخم زا (0/25) لقاح گامت نر دوم + سلول دو هسته ای ← تخم ضمیمه سلول دو هسته ای (0/25)		12
1/25	الف) میوه ای که از رشد تخمدان ایجاد شده است. (0/25) ب) بخش شیری نارگیل (0/25) ج) اگر لقاح انجام شود، اما رویان قبل از تکمیل مراحل رشد و نمو از بین برود، دانه های ناریسی تشکیل می شوند. (0/5)		13

	(د) اتیلن (0/25)	
0/5	گل نمی دهد (0/25) زیرا داوودی گیاه روزکوتاه (شب بلند) است. (برای گل دادن نیاز به شب های طولانی دارد) (0/25)	14
0/5	در اثر ضربه زدن به برگ، فشار تورژسانس در یاخته هایی که در قاعده برگ قرار دارند، تغییر می کند. (0/5)	15
0/75	الف) تنفس یاخته ای را متوقف می کنند. (0/25) ب) وقتی جانور گیاه را می خورد، این ترکیب تجزیه و سیانید که سمی است از آن جدا می شود. (0/5)	16
1	یاخته های آلوده به ویروس می میرند. تا ارتباط یاخته مرده با بافت های سالم قطع شود ویروس نتواند دریافت های سالم گیاه تکثیر یابد. گیاه فرصت پیدا می کند تا با سازوکارهای دیگری مانند تولید ترکیبات ضد ویروس با آن مقابله کند. دریاخته های آلوده به ویروس سالیسیلیک اسید تولید می شود که رها سازی آن در یاخته، مرگ یاخته ای را القا می کند.	17

مای درس

گروه آموزشی عصر

www.my-dars.ir