



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان غیردولتی موحّد

امتحانات
دبیرستان غیر دولتی موحّد

نام و نام خانوادگی : پایه : یازدهم رشته : علوم تجربی	امتحانات نوبت دوم نام درس : زیست شناسی ۲	نام دبیر : آقای حیدری تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه
--	---	--

۱	الف) حافظه افرادی که آنان آسیب دیده است دچار اختلال می‌شود. ب) با افزایش قند خون هورمون قند خون را پایین می‌آورد. پ) دو برابر شدن کروموزوم‌ها در مرحله S چرخه یاخته انجام می‌شود که نتیجه است. ت) گل دادن بعضی گیاهان وابسته به طول شب و روز نیست. چنین گیاهانی را می‌نامند.	۱
۱	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مقدار میوگلوبین تارهای کند از تارهای تند کمتر است. ب) اتوزینوفیل‌ها با ریختن دانه‌های خود روی انگل با آن مبارزه می‌کنند. پ) در فرآیند سیتوکینز تقسیم هسته صورت می‌گیرد. ت) همواره در گیاهان گامت نر در پرچم و گامت ماده در مادگی تولید می‌شود.	۲
۰/۷۵	گزینه صحیح را در هر مورد مشخص کنید. الف) کدام گزینه فاقد گره عصبی است؟ (۱) زنبور (۲) پلاناریا (۳) ملخ (۴) هیدر ب) یاخته عصبی برخلاف دارای کوتاه‌تر از می‌باشد. (۱) حسی - حرکتی - دندریت - آکسون (۲) حسی - رابط - دندریت - آکسون (۳) رابط حرکتی - دندریت - آکسون (۴) حرکتی - حسی - دندریت - آکسون پ) همه گیاهان (۱) علفی، یک ساله یا دو ساله هستند. (۲) علفی، فقط یک بار گل می‌دهند. (۳) گیاهان دو ساله در سال اول، رشد رویشی دارند. (۴) چند ساله، هر سال گل، دانه و میوه می‌دهند.	۳
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) محل ساخت هورمون اکسی توسین کجاست؟ ب) یاخته‌های گیرنده چشائی چه نوع گیرنده‌ای هستند؟ پ) فرآیند عبور گویچه‌های سفید از دیواره‌ی مویرگ‌ها چه نام دارد؟ ت) گیرنده نوری در کدام لایه از چشم قرار دارند؟	۴
۰/۵	چرا هدایت پیام عصبی در رشته‌های میلین دار بسیار سریع‌تر از رشته‌های بدون میلین، اما هم قطر است؟	۵
۰/۵	الف) پادتن‌ها از چه جنسی‌اند؟ ب) چند جایگاه برای اتصال به آنتی ژن دارند؟	۶



نام و نام خانوادگی :

پایه : یازدهم

رشته : تجربی

نام دبیر : آقای حیدری

تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲

زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

امتحانات نوبت دوم

نام درس : زیست شناسی ۲

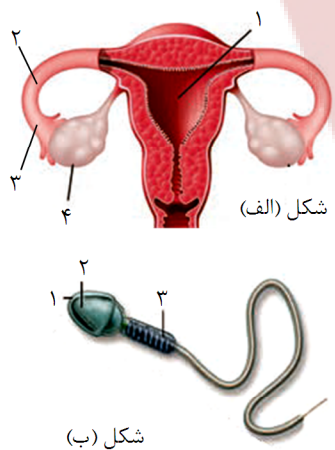
۰/۵	منظور از بافت برداری چیست؟	۷												
۰/۵	هورمون های تیروئیدی را نام ببرید.	۸												
۰/۵	کاریوتیپ با چه اهدافی تهیه می گردد؟	۹												
۰/۵	شیمی درمانی به کدام یاخته های سالم بدن ممکن است آسیب برساند؟ (دو مورد)	۱۰												
۱	در جدول زیر هریک از واژه ها با یکی از گزاره ها ارتباط منطقی دارد شماره آن را داخل مربع بنویسید. (توجه یک واژه اضافی است)	۱۱												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>گزاره</th> <th>واژه</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/> الف) در حلقه انقباضی سیتوکینز یاخته جانوری دیده می شود.</td> <td>۱- لان و پلاسمودسم</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ب) این ساختارها در هنگام ساخت دیواره یاخته گیاهی پایه گذاری می شوند.</td> <td>۲- اکتین و میوزین</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> پ) در این مرحله کروموزومها به تدریج با میکروسکوپ قابل دیدن می شوند.</td> <td>۳- پروفاز</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> ت) کروموزومها در این مرحله بعد از این مرحله از میتوز تک کروماتیدی اند.</td> <td>۴- اینترفاز</td> </tr> <tr> <td></td> <td>۵- متافاز</td> </tr> </tbody> </table>		گزاره	واژه	<input type="checkbox"/> الف) در حلقه انقباضی سیتوکینز یاخته جانوری دیده می شود.	۱- لان و پلاسمودسم	<input type="checkbox"/> ب) این ساختارها در هنگام ساخت دیواره یاخته گیاهی پایه گذاری می شوند.	۲- اکتین و میوزین	<input type="checkbox"/> پ) در این مرحله کروموزومها به تدریج با میکروسکوپ قابل دیدن می شوند.	۳- پروفاز	<input type="checkbox"/> ت) کروموزومها در این مرحله بعد از این مرحله از میتوز تک کروماتیدی اند.	۴- اینترفاز		۵- متافاز	
گزاره	واژه													
<input type="checkbox"/> الف) در حلقه انقباضی سیتوکینز یاخته جانوری دیده می شود.	۱- لان و پلاسمودسم													
<input type="checkbox"/> ب) این ساختارها در هنگام ساخت دیواره یاخته گیاهی پایه گذاری می شوند.	۲- اکتین و میوزین													
<input type="checkbox"/> پ) در این مرحله کروموزومها به تدریج با میکروسکوپ قابل دیدن می شوند.	۳- پروفاز													
<input type="checkbox"/> ت) کروموزومها در این مرحله بعد از این مرحله از میتوز تک کروماتیدی اند.	۴- اینترفاز													
	۵- متافاز													
۱	 <p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) شکل دقیقاً کدام مرحله تقسیم میوز را نشان می دهد؟ ب) در کدام مرحله از تقسیم میوز، کروموزومهای همتا از هم جدا می شوند؟ پ) با توجه به شکل، قبل از شروع تقسیم میوز، تعداد کروموزومهای اولیه را بنویسید. ت) مرحله قبل از این مرحله چه نام دارد؟</p>	۱۲												
۰/۵	به ترتیب ترشح هورمون تستوسترون و تغذیه یاخته های جنسی به همراه بیگانه خواری نقش کدام سلول های بیضه است؟	۱۳												
۰/۵	غده پیازی میزراهی چه نقشی دارد؟	۱۴												



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان غیردولتی موحّد

امتحانات
دبیرستان غیر دولتی موحّد

نام و نام خانوادگی :	نام دبیر : آقای حیدری
پایه : یازدهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
رشته : علوم تجربی	زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

۱۵	الف) در کدام بخش از دستگاه تولید مثلی مرد، اسپرم ها توانایی حرکت کردن را بدست می آورند؟ ب) اسپرماتوسیت اولیه، از تقسیم میتوز کدام یاخته ها در دیواره داخلی لوله های اسپرم ساز به وجود می آید؟
۱۶	وظایف دستگاه تولید مثل مرد را بنویسید.
۱۷	منظور از لقاح خارجی چیست؟
۱۸	با توجه به شکل ها پاسخ دهید: الف) در شکل «الف» نام بخش ۴ را بنویسید؟ ب) یکی از عوامل مؤثر در حرکت تخمک، در طول شماره ۲ شکل «الف» را بنویسید. پ) نام بخش ۱ شکل «ب» را بنویسید. ت) انرژی لازم برای حرکت دم اسپرم توسط کدام شماره شکل «ب» تأمین می شود؟
	 <p>شکل (الف)</p> <p>شکل (ب)</p>
۱۹	در پیوند زدن گیاهی که پیوندک از آن گرفته می شود چه ویژگی هایی باید داشته باشد؟
۲۰	علت ایجاد لوله گرده نهاندانگان چیست؟
۲۱	گل دو جنسی و گل تک جنسی را تعریف کنید؟
۲۲	چگونه میوه بدون دانه ایجاد می شود؟



نام و نام خانوادگی :	نام دبیر : آقای حیدری	امتحانات نوبت دوم نام درس : زیست شناسی ۲
پایه : یازدهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲	
رشته : تجربی	زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه	

۰/۵	۲۳	نورگرائی را تعریف نمایید؟
۰/۵	۲۴	هریک از موارد زیر نقش کدام هورمون گیاهی را بیان می‌کند؟ الف) بزرگ شدن میوه: ب) مانع رویش دانه در شرایط نامساعد:
۰/۵	۲۵	چگونه می‌توان میوه‌های نارس را زودرس کرد؟
۰/۵	۲۶	لوله گرده از رشد کدام یاخته دانه گرده رسیده تشکیل می‌شود؟
۱	۲۷	گیاه آکاسیا چگونه مانع حمله مورچه به زنبورهای گرده افشان می‌شود؟
۰/۷۵	۲۸	روش‌های رایج درمان سرطان را نام ببرید.
۰/۵	۲۹	در شکل روبرو تمایز ریشه و ساقه را از یک توده یاخته تمایز نیافته یا همان کال در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتوکنین، در محیط کشت نشان می‌دهد.  از این شکل چه نتیجه‌ای می‌گیرید؟
۰/۵	۳۰	آلکالوئیدها چه نقشی در گیاهان دارند؟



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان غیردولتی موحّد

امتحانات
دبیرستان غیر دولتی موحّد

نام و نام خانوادگی : پایه : یازدهم رشته : علوم تجربی	نام دبیر : آقای حیدری تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه	امتحانات نوبت دوم نام درس : زیست شناسی ۲
--	--	---

۱	الف) حافظه افرادی که هیپو کامپ . آنان آسیب دیده است دچار اختلال می شود. ب) با افزایش قند خون هورمون انسولین .. قند خون را پایین می آورد. پ) دو برابر شدن کروموزومها در مرحله S چرخه یاخته انجام می شود که نتیجه ... همانند سازی است. ت) گل دادن بعضی گیاهان وابسته به طول شب و روز نیست. چنین گیاهانی را بی تفاوت می نامند.	۱
۱	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات زیر را مشخص کنید. الف) مقدار میوگلوبین تارهای کند از تارهای تند کمتر است. غ ب) ائوزینوفیلها با ریختن دانه های خود روی انگل با آن مبارزه می کنند. ص پ) در فرآیند سیتوکینز تقسیم هسته صورت می گیرد. غ سیتوپلاسم نه هسته ت) همواره در گیاهان گامت نر در پرچم و گامت ماده در مادگی تولید می شود. غ در نهاندانگان نه همه گیاهان	۲
۰/۷۵	گزینه صحیح را در هر مورد مشخص کنید. الف) کدام گزینه فاقد گره عصبی است؟ ۱) زنبور ۲) پلاناریا ۳) ملخ ۴) هیدر ب) یاخته عصبی برخلاف دارای کوتاه تر از می باشد. ۱) حسی - حرکتی - دندریت - آکسون ۲) حسی - رابط - دندریت - آکسون ۳) رابط حرکتی - دندریت - آکسون ۴) حرکتی - حسی - دندریت - آکسون پ) همه گیاهان ۱) علفی، یک ساله یا دو ساله هستند. ۲) علفی، فقط یک بار گل می دهند. ۳) گیاهان دو ساله در سال اول، رشد رویشی دارند. ۴) چند ساله، هر سال گل، دانه و میوه می دهند.	۳
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) محل ساخت هورمون اکسی توسین کجاست؟ هیپوتالاموس ب) یاخته های گیرنده چشائی چه نوع گیرنده ای هستند؟ شیمیائی پ) فرآیند عبور گویچه های سفید از دیواره ی مویرگ ها چه نام دارد؟ دیپدز ت) گیرنده نوری در کدام لایه از چشم قرار دارند؟ شبکیه	۴
۰/۵	چرا هدایت پیام عصبی در رشته های میلین دار بسیار سریع تر از رشته های بدون میلین، اما هم قطر است؟ زیرا پیام عصبی از یک گره به گره ی دیگر به صورت جهشی حرکت می کند.	۵
۰/۵	الف) پادتن ها از چه جنسی اند؟ پروتئینی ب) چند جایگاه برای اتصال به آنتی ژن دارند؟ دو جایگاه	۶



نام و نام خانوادگی :
پایه : یازدهم
رشته : علوم تجربی

امتحانات نوبت دوم
نام درس : زیست شناسی ۲

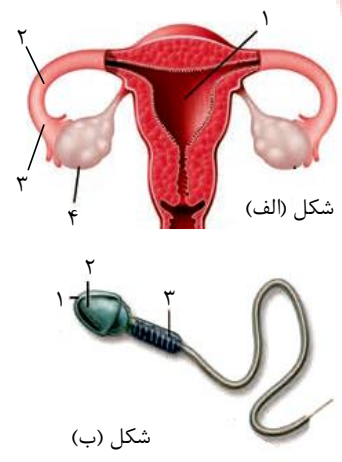
نام دبیر : آقای حیدری
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

۰/۵	منظور از بافت برداری چیست؟ روشی است که در آن، تمام یا بخشی از بافت سرطانی یا مشکوک به سرطان برداشته می شود. آزمایش خون به این شناسایی کمک می کند.	۷												
۰/۵	هورمون های تیروئیدی را نام ببرید. هورمون های تیروئیدی دو هورمون ید دار به نامهای T3 و T4 هستند	۸												
۰/۵	کاریوتیپ با چه اهدافی تهیه می گردد؟ 1 تعیین تعداد کروموزوم ها 2 تشخیص ناهنجاری های کروموزومی	۹												
۰/۵	شیمی درمانی به کدام یاخته های سالم بدن ممکن است آسیب برساند؟ (دو مورد) مغز استخوان پیاز مو و پوشش دستگاه گوارش	۱۰												
۱	در جدول زیر هریک از واژه ها با یکی از گزاره ها ارتباط منطقی دارد شماره آن را داخل مربع بنویسید. (توجه یک واژه اضافی است)	۱۱												
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>واژه</th> <th>گزاره</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- لان و پلاسمودسم</td> <td><input type="checkbox"/> الف) در حلقه انقباضی سیتوکینز یاخته جانوری دیده می شود. ۲</td> </tr> <tr> <td>۲- اکتین و میوزین</td> <td><input type="checkbox"/> ب) این ساختارها در هنگام ساخت دیواره یاخته گیاهی پایه گذاری می شوند. ۱</td> </tr> <tr> <td>۳- پروفاز</td> <td><input type="checkbox"/> پ) در این مرحله کروموزوم ها به تدریج با میکروسکوپ قابل دیدن می شوند. ۳</td> </tr> <tr> <td>۴- اینترفاز</td> <td><input type="checkbox"/> ت) کروموزوم ها در این مرحله بعد از این مرحله از میتوز تک کروماتیدی اند. ۵</td> </tr> <tr> <td>۵- متافاز</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	واژه	گزاره	۱- لان و پلاسمودسم	<input type="checkbox"/> الف) در حلقه انقباضی سیتوکینز یاخته جانوری دیده می شود. ۲	۲- اکتین و میوزین	<input type="checkbox"/> ب) این ساختارها در هنگام ساخت دیواره یاخته گیاهی پایه گذاری می شوند. ۱	۳- پروفاز	<input type="checkbox"/> پ) در این مرحله کروموزوم ها به تدریج با میکروسکوپ قابل دیدن می شوند. ۳	۴- اینترفاز	<input type="checkbox"/> ت) کروموزوم ها در این مرحله بعد از این مرحله از میتوز تک کروماتیدی اند. ۵	۵- متافاز		
واژه	گزاره													
۱- لان و پلاسمودسم	<input type="checkbox"/> الف) در حلقه انقباضی سیتوکینز یاخته جانوری دیده می شود. ۲													
۲- اکتین و میوزین	<input type="checkbox"/> ب) این ساختارها در هنگام ساخت دیواره یاخته گیاهی پایه گذاری می شوند. ۱													
۳- پروفاز	<input type="checkbox"/> پ) در این مرحله کروموزوم ها به تدریج با میکروسکوپ قابل دیدن می شوند. ۳													
۴- اینترفاز	<input type="checkbox"/> ت) کروموزوم ها در این مرحله بعد از این مرحله از میتوز تک کروماتیدی اند. ۵													
۵- متافاز														
۱	<p>با توجه به شکل به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) شکل دقیقاً کدام مرحله تقسیم میوز را نشان می دهد؟ آنافاز ۲</p> <p>ب) در کدام مرحله از تقسیم میوز، کروموزوم های همتا از هم جدا می شوند؟ آنافاز ۱</p> <p>پ) با توجه به شکل، قبل از شروع تقسیم میوز، تعداد کروموزوم های اولیه را بنویسید. ۸ کروموزوم</p> <p>ت) مرحله قبل از این مرحله چه نام دارد؟ متافاز ۲</p>	۱۲												
۰/۵	به ترتیب ترشح هورمون تستوسترون و تغذیه یاخته های جنسی به همراه بیگانه خواری نقش کدام سلول های بیضه است؟ بینابینی - سرتولی	۱۳												
۰/۵	غده پیازی میزراهی چه نقشی دارد؟	۱۴												



نام و نام خانوادگی :	نام دبیر : آقای حیدری
پایه : یازدهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
رشته : علوم تجربی	زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

ترشحات قلیایی و روان کننده ای به مجرای میزراه اضافه می کند	
۱۵	الف) در کدام بخش از دستگاه تولید مثلی مرد، اسپرم ها توانایی حرکت کردن را بدست می آورند؟ پدیدیم ب) اسپرماتوسیت اولیه، از تقسیم میتوز کدام یاخته ها در دیواره داخلی لوله های اسپرم ساز به وجود می آید؟ اسپرماتوگونی
۱۶	وظایف دستگاه تولید مثل مرد را بنویسید. ۱ تولید یاخته های جنسی نر ۲ ایجاد محیطی مناسب برای نگهداری از اسپرم ها ۳ انتقال اسپرم ها به خارج از بدن ۴ تولید هورمون جنسی مردانه
۱۷	منظور از لقاح خارجی چیست؟ در این روش، والدین گامت های خود را در آب می ریزند و لقاح در آب صورت می گیرد.
۱۸	با توجه به شکل ها پاسخ دهید: الف) در شکل «الف» نام بخش ۴ را بنویسید؟ تخمدان ب) یکی از عوامل مؤثر در حرکت تخمک، در طول شماره ۲ شکل «الف» را بنویسید. ۱ زوائد انگشتی ابتدای لوله رحم ۲ مژک های داخل لوله رحم پ) نام بخش ۱ شکل «ب» را بنویسید. تارک تن (آکروزوم) ت) انرژی لازم برای حرکت دم اسپرم توسط کدام شماره شکل «ب» تأمین می شود؟ ۳ تنه
۱۹	در پیوند زدن گیاهی که پیوندک از آن گرفته می شود چه ویژگی هایی باید داشته باشد؟ ۱ مقاومت نسبت به بیماری های گیاهی ۲ سازگاری با خشکی و شوری
۲۰	علت ایجاد لوله گرده نهندانگان چیست؟ چون گامت نر وسیله حرکتی ندارد
۲۱	گل دو جنسی و گل تک جنسی را تعریف کنید؟ گل لهایی که هر دو حلقه پرچم و مادگی را داشته باشند، گل دو جنسی و آنهایی که فقط یکی از این حلق هها را دارند، گل تک جنسی می نامند
۲۲	چگونه میوه بدون دانه ایجاد می شود؟ ۱ لقاح اسپرم و تخمزا صورت نگیرد ۲ رویان قبل از تکمیل مراحل رشد





نام و نام خانوادگی :
پایه : یازدهم
رشته : علوم تجربی

امتحانات نوبت دوم
نام درس : زیست شناسی ۲

نام دبیر : آقای حیدری
تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

	ونمو خود بمیرد.	
۰/۵	نورگرایی را تعریف نمایید؟ رشد جهت دار اندام های گیاه در پاسخ به نور یک جنبه را نورگرایی می نامند.	۲۳
۰/۵	هریک از موارد زیر نقش کدام هورمون گیاهی را بیان می کند؟ الف) بزرگ شدن میوه: جیبرلین اکسین ب) مانع رویش دانه در شرایط نامساعد: آبسزیک اسید	۲۴
۰/۵	چگونه می توان میوه های نارس را زودرس کرد؟ با قرار دادن در جو دارای اتیلن	۲۵
۰/۵	لوله گرده از رشد کدام یاخته دانه گرده رسیده تشکیل می شود؟ یاخته ی رویشی	۲۶
۱	گیاه آکاسیا چگونه مانع حمله مورچه به زنبورهای گرده افشان می شود؟ هنگام باز شدن گل های گیاه نوعی ترکیب شیمیایی تولید و منتشر می شود که با فراری دادن مورچه ها مانع از خورده شدن زنبور ها ی گرده افشان می شود	۲۷
۰/۷۵	روش های رایج درمان سرطان را نام ببرید. روش های رایج درمان سرطان شامل جراحی، شیمیدرمانی و پرت ودرمانی است.	۲۸
۰/۵	در شکل روبرو تمایز ریشه و ساقه را از یک توده یاخته تمایز نیافته یا همان کال در حضور مقدار متفاوت اکسین و سیتو کینین، در محیط کشت نشان می دهد.  از این شکل چه نتیجه ای می گیرید؟ سیتوکینین در ریشه زایی (ایجاد ریشه های فرعی) نقش بازدارنده دارد.	۲۹
۰/۵	آلکالوئیدها چه نقشی در گیاهان دارند؟ آلکالوئیدها در دور کردن گیاهخواران نقش دارند.	۳۰



جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
دبیرستان غیر دولتی موحّد

امتحانات
دبیرستان غیر دولتی موحّد

نام و نام خانوادگی :	نام دبیر : آقای حیدری
پایه : یازدهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
رشته : تجربی	زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

سئوالات	بارم
---------	------

الف) گزینه صحیح را مشخص کنید: ۱) در بروز علائم حساسیت، کدام یک دخالت دارد؟ الف) نوتروفیل ب) لنفوسیت T ج) ائوزینوفیل د) بازوفیل	۱/۵
۲) در کدام یک از موارد زیر، تقسیم سلولی در گیاهان و جانوران شبیه است؟ الف) تقسیم سیتوپلاسم ب) ایجاد صفحه در سیتوپلاسم ج) تقسیم سانتربول ها د) مراحل تقسیم هسته	۱/۵
۳) نقش اصلی وزیکول سمینال، اسپرم ها است. الف) بلوغ ب) ذخیره ی ج) تأمین انرژی د) خنثی کردن محیط	۱/۵
۴) لقاح گامت های آدمی در انجام می گیرد. الف) لوله ی فالوپ ب) رحم ج) تخمدان د) واژن	۱/۵
۵) در دانه نهاندانگان کدام بخش تریپلوئید است؟ الف) آندوسپرم ب) خورش ج) برگ های رویانی د) لپه	۱/۵
۶) در خشکی شدید و دمای شدید مقدار کدام هورمون در گیاه افزایش می یابد؟ الف) ژبرلین ب) سیتوکینین ج) آبسزیک اسید د) اکسین	۱/۵

ب- درستی یا نادرستی جملات زیر را بنویسید. (از ص و غ استفاده کنید) ۷- هورمون محرک فوق کلیه از غده زیر نهنج ترشح می شود. () ۸- تیموس یک کودک کوچک تر از یک آدم بالغ است. () ۹- وقایع میوز دو بسیار شبیه به میتوز است. () ۱۰- لپه در ذرت ، بخش ذخیره ای دانه را تشکیل می دهد. () ۱۱- گیاه داوودی یک گیاه روزبلند است. () ۱۲- در حالت آرامش، بار مثبت درون یاخته های عصبی از بیرون آنها کم تر است. ()	۱/۵
---	-----

ج - جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. ۱۳- در یک رشته ی عصبی، غلاف میلین در برخی مناطق قطع می شود، این مناطق را..... می نامند. ۱۴- درد یک ساز و کار..... است. ۱۵- کروماتیدهای خواهری در محلی به نام..... به هم متصل اند. ۱۶- خون مادر و جنین به دلیل وجود مخلوط نمی شوند. ۱۷- هورمون ساقه زایی نامیده می شود. ۱۸- زنبور های عسل گل هایی را کرده افشانی می کنند که داشته باشد.	۱/۵
--	-----

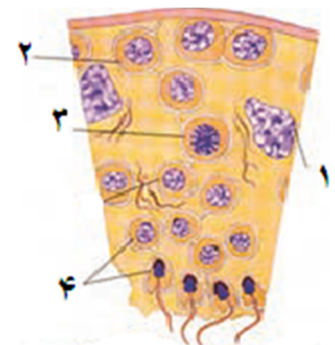


<p>نام دبیر : آقای حیدری تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه</p>	<p>امتحانات نوبت دوم نام درس : زیست شناسی ۲</p>	<p>نام و نام خانوادگی : پایه : یازدهم رشته : تجربی</p>
		<p>د- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (۲) ۱۹- تتراد: ۲۰- جایگزینی: ۲۱- لکه ی زرد: ۲۲- لیپوما:</p>
<p>۵</p>		<p>ح - به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . (۵نمره) ۲۳- انواع یاخته های سازنده ی بافت عصبی را نام ببرید..... ۲۴- مغز زرد استخوان بیشتر از چه نوع بافت تشکیل شده است..... ۲۵- علت جدا شدن پروتئین میوزین از اکتین در پایان انقباض ماهیچه چیست؟..... ۲۶- در کدام مرحله از چرخه سلولی ، DNA دو برابر می شود؟..... ۲۷- در چرخه جنسی زنان کدام هورمون ها بیشترین نقش را در افزایش ضخامت دیواره رحم بر عهده دارد؟..... ۲۸- اسپرم ها در کدام بخش از دستگاه تولید مثلی توانایی تحرک پیدا می کنند؟..... ۲۹- گیاهی که پیوندک از آن گرفته می شود ، چه ویژگی دارد؟..... ۳۰- به گل هایی که هر دو حلقه پرچم و مادگی را دارنچه می گویند؟..... ۳۱- انوزینوفیل ها در مبارزه با کدام میکروب ها نقش دارند؟ و چگونه مبارزه می کنند؟..... ۳۲- به حمله ی تومور بد خیم به بافت های مجاور و اطراف چه می گویند؟.....</p>
<p>۱</p>		<p>۳۳- هورمون آلدسترون از چه بخشی ترشح می شود؟و نقش آن چیست؟</p>
<p>۱</p>		<p>۳۴- نقش اکسی توسین در فرآیند زایمان را به اختصار بنویسید.</p>



نام و نام خانوادگی :	نام دبیر : آقای حیدری
پایه : یازدهم	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۲
رشته : تجربی	زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه

۱	۳۵- پیچش گیاه به چه علت اتفاق می افتد؟ توضیح دهید.
۱	۳۶- شلغم و سیب زمینی را با هم مقایسه کنید. آیا شلغم همانند سیب زمینی ساقه است؟ چه استدلالی برای پاسخ خود دارید؟
۱	۳۷- دوقلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت به هم چگونه اند؟
۰/۷۵	۳۸- در گیاهان گلدار کیسه رویانی چند یاخته دارد؟ و کدام یاخته های آن در لقاح شرکت می کنند؟
۰/۷۵	۳۹- زمین گرایی را تعریف کنید.
۱	۴۰- هر یک از موارد سمت راست جدول به کدام مورد سمت چپ مرتبط هستند؟ A- سالیسیلیک اسید b- دارزی C- سیانید d- پوستک e- زنبور وحشی ۱- توقف تنفس یاخته‌ای..... ۲- اندام‌های جوان هوایی گیاه..... ۳- القای فرآیند مرگ یاخته‌ای..... ۴- نوعی گیاه انگل.....
۱	۴۱- قسمت های مشخص شده را نام ببرید. ۱ ۲ ۳ ۴





نام دبیر: آقای حیدری تاریخ
امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۲ زمان
پاسخگویی: ۹۰ دقیقه

امتحانات نوبت دوم
نام درس: زیست شناسی ۲

نام و نام خانوادگی:
پایه: یازدهم
رشته: تجربی

الف) گزینه صحیح را مشخص کنید: (۵/انمره)

۱) در بروز علائم حساسیت، کدام یک دخالت دارد؟

د) بازوفیل

ج) آنوزینوفیل

ب) لنفوسیت T

الف) نوتروفیل

۲) در کدام یک از موارد زیر، تقسیم سلولی در گیاهان و جانوران شبیه است؟

د) مراحل تقسیم هسته

ج) تقسیم سانتیریول ها

ب) ایجاد صفحه در سیتوپلاسم

الف) تقسیم سیتوپلاسم

۳) نقش اصلی وزیکول سمنال، اسپرم ها است.

د) خنثی کردن محیط

ج) تأمین انرژی

ب) ذخیره ی

الف) بلوغ

۴) لقاح گامت های آدمی در انجام می گیرد.

د) واژن

ج) تخمدان

ب) رحم

الف) لوله ی فالوپ

۵) در دانه نهندانگان کدام بخش تریپلوئید است؟

د) لپه

ج) برگ های رویانی

ب) خورش

الف) آندوسپرم

۶) در خشکی شدید و دمای شدید مقدار کدام هورمون در گیاه افزایش می یابد؟

د) اکسین

ج) آبسیزیک اسید

ب) سیتوکینین

الف) ژبرلین

ب- درستی یا نادرستی جملات زیر را بنویسید. (از ص و غ استفاده کنید) (۵/انمره)

۷- هورمون محرک فوق کلیه از غده زیر نهنج ترشح می شود. (غ)

۸- تیموس یک کودک کوچک تر از یک آدم بالغ است. (غ)

۹- وقایع میوز دو بسیار شبیه به میتوز است. (ص)

۱۰- لپه در ذرت، بخش ذخیره ای دانه را تشکیل می دهد. (غ)

۱۱- گیاه داوودی یک گیاه روزبلند است. (غ)

۱۲- در حالت آرامش، بار مثبت درون باخته های عصبی از بیرون آنها کم تر است. (ص)

ج - جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۵/انمره)

۱۳- در یک رشته ی عصبی، غلاف میلین در برخی مناطق قطع می شود، این مناطق را...**گره رانویه**... می نامند.

۱۴- درد یک ساز و کار...**حفاظتی**... است.

۱۵- کروماتیدهای خواهری در محلی به نام...**سانترومر**... به هم متصل اند.

۱۶- خون مادر و جنین به دلیل وجود...**پرده کوریون**... مخلوط نمی شوند.

۱۷-...**سیتوکینین**... هورمون ساقه زایی نامیده می شود.

۱۸- زنبور های عسل گلهایی را **گرده افشانی** می کنند که...**شهد قند فراوان**... داشته باشد.

د- اصطلاحات زیر را تعریف کنید. (۲نمره)
۱۹- تتراد: کروموزوم های همتا از طول در کنار هم قرار می گیرند و فشرده می شوند. به این ساختار ۴ کروماتیدی، تتراد گفته می شود.

۲۰- جایگزینی: جایگزینی شامل نفوذ جنین به درون جدار رحم و ایجاد رابطه خونی و تغذیه ای با مادر است.

۲۱- لکه ی زرد: بخشی از شبکیه را که در امتداد محور نوری کره چشم قرار دارد، لکه زرد می نامند.

۲۲- لپیوما:
لپیوما یکی از انواع تومورهای خوش خیم است که در افراد بالغ متداول است. در این تومور، یاخته های چربی تکثیر شده و توده یاخته ایجاد می کند

ح - به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . (۵نمره)

۲۳- انواع یاخته های سازنده ی بافت عصبی را نام ببرید. یاخته های عصبی و یاخته های پشتیبان (نوروگلیاها)

۲۴- مغز زرد استخوان بیشتر از چه نوع بافت تشکیل شده اس..... مغز زرد از چربی تشکیل شده است

۲۵- علت جدا شدن پروتئین میوزین از اکتین در پایان انقباض ماهیچه چیست؟..... بازگشت کلسیم با انتقال فعال به شبکه آندوپلاسمی

۲۶- در کدام مرحله از چرخه سلولی ، DNA دو برابر می شود؟... مرحله S

۲۷- در چرخه جنسی زنان کدام هورمون ها بیشترین نقش را در افزایش ضخامت دیواره رحم بر عهده دارد؟... استروژن و پروژسترون.

۲۸- اسپرم ها در کدام بخش از دستگاه تولید مثلی توانایی تحرک پیدا می کنند؟... خاگ یا اپیدیدیم

۲۹- گیاهی که پیوندک از آن گرفته می شود ، چه ویژگی دارد؟... مقاومت به بیماری ها، سازگار با خشکی یا شوری

۳۰- به گل هایی که هر دو حلقه پرچم و مادگی را دارند چه می گویند؟... گل دو جنسی

۳۱- انوزینوفیل ها در مبارزه با کدام میکروب ها نقش دارند؟ و چگونه مبارزه می کنند؟.. انگل ها و محتویات دانه های خود را به روی انگل می ریزند

۳۲- به حمله ی تومور بد خیم به بافت های مجاور و اطراف چه نام دارد؟... دگرنشینی (متاستاز)

ن - به سوالات زیر پاسخ کامل دهید .
۳۳- هورمون آلدسترون از چه بخشی ترشح می شود؟ و نقش آن چیست؟ (۱نمره)

هورمون دیگر بخش قشری فوق کلیه آلدوسترون است که بازجذب سدیم را از کلیه افزایش می دهد. به دنبال بازجذب سدیم، آب هم بازجذب م ی شود و در نتیجه فشارخون بالا می رود.

۳۴- نقش اکسی توسین در فرآیند زایمان را به اختصار بنویسید. (۱نمره)
اکسی توسین که ماهیچه های دیواره رحم را تحریک می کند، تا انقباض آغاز شود و در ادامه، دفعات و شدت انقباض را مرتباً بیشتر می کند با افزایش انقباضات ترشح اکسی توسین با باز خورد مثبت افزایش یافته و باعث می شود نوزاد آسان تر و زودتر از رحم خارج شود. ماهیچه صاف غدد شیری را نیز منقبض می کند تا خروج شیر انجام شود.

۳۵- پیچش گیاه به چه علت اتفاق می افتد؟ توضیح دهید. (۱نمره)

پیچش به علت تفاوت رشد ساقه در بخش قرار گرفته روی تکیه گاه و سمت مقابل آن ایجاد می شود؛ به طوری که رشد یاخته ها در محل تماس کاهش می یابد.

۳۶- شلغم و سیب زمینی را با هم مقایسه کنید. آیا شلغم همانند سیب زمینی ساقه است؟ چه استدلالی برای پاسخ خود دارید؟ (۱نمره)

بخش خوراکی شلغم، ریشه است. یکی از شواهد، وجود ریشه های فرعی و تارهای کشنده در سطح بخش خوراکی شلغم است در حالی که غده سیب زمینی دارای جوانه است که نشان می دهد ساقه می باشد.

۳۷- دوقلوهای به هم چسبیده از لحاظ جنسیت و سایر صفات ظاهری نسبت به هم چگونه اند؟ (۱نمره)

چون حاصل یک تخم لقاح یافته اند و همسان هستند، حتما دارای جنسیت مشابه و صفات بسیار شبیه به هم هستند.

۳۸- در گیاهان گلدار کیسه رویانی چند یاخته دارد؟ و کدام یاخته های آن در لقاح شرکت می کنند؟ (۰/۷۵نمره)
کیسه رویانی هفت یاخته دارد. تخم زا و یاخته دو هسته ای از یاخته های کیسه رویانی اند که در لقاح با گامت های نر شرکت می کنند.

۳۹- زمین گرایبی را تعریف کنید. (۰/۷۵نمره)

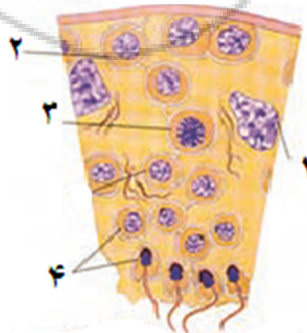
ساقه در خلاف جهت گرانش و ریشه در جهت گرانش زمین رشد می کند. رشد جهت دار اندام های گیاه به گرانش زمین، زمین گرایبی نامیده می شود.

۴۰- هر یک از موارد سمت راست جدول به کدام مورد سمت چپ مرتبط هستند؟ (۱نمره)

- | | |
|-------------------|---|
| A- سالیسیلیک اسید | ۱- توقف تنفس یاخته ای .. سیانید |
| B- دارزی | ۲- اندام های جوان هوایی گیاه . پوستک |
| C- سیانید | ۳- القای فرآیند مرگ یاخته ای . سالیسیلیک اسید |
| D- پوستک | ۴- نوعی گیاه انگل . دارزی |
| E- زنبور وحشی | |

۴۱- قسمت های مشخص شده را نام ببرید. (۱نمره)

۱. یاخته سرتولی. ۲. اسپرماتوگونی ۳. اسپرماتوسیت اولیه ۴. اسپرماتید



موفق باشید