

نام درس : زیست شناسی ۲		اداره کل آموزش و پرورش استان	رشته : علوم تجربی	تاریخ :
نام و نام خانوادگی :		امتحانات هماهنگ استانی	ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه :		پایه یازدهم	دانش آموزان روزانه ، بزرگسال ، داوطلب آزاد و راه دور دوره دوم متوسطه	
ردیف	« دانش آموزان گرامی سؤالات در ۳ صفحه و شامل ۲۱ سؤال می باشد » صفحه « یک » بارم			
۱	درستی یا نادرستی جمله های زیر را مشخص کنید. الف- مغز میانی در فعالیت های مختلف مانند شنوایی، بینایی و حرکت نقش دارد. ب- تعداد گیرنده های تماسی در پوست بخش های گوناگون بدن یکسان است. پ- تنه استخوان دراز دارای هر دو نوع بافت استخوانی است. ت- هورمون پاراتیروئیدی در پاسخ به افزایش کلسیم پلازما (خوناب) ترشح می شود. ث- یاخته های دندریتی (دارینه ای) موجود در پوست علاوه بر بیگانه خواری میکروب ها، موجب فعال شدن لنفوسیت ها نیز می شوند. ج- اووسیت (مامه یاخته) ثانویه در صورت لقاح با اسپرم، میوز II را درون لوله فالوپ انجام می دهد. چ- توده ای از سلول ها ی هم شکل که با تقسیم میوز (کاستمان) به وجود می آیند، کال نامیده می شود. ح- شبدر را در پاییز با ایجاد نور مصنوعی در شب می توان وادار به گل دهی کرد.			
۲	جمله های زیر را کامل کنید. الف- در تشریح مغز، در پشت غده، برجستگی های چهار گانه قرار دارد. ب- در گرما و سرمای شدید که احتمال آسیب بافتی وجود داشته باشد، گیرنده های نیز فعال می شوند. پ- مفصل بین دو استخوان درشت نی و ران از نوع است. ت- هورمون با افزایش بازجذب سدیم و آب فشار خون را بالا می برد. ث- اینترفرونی که از لنفوسیت نوع T ترشح می شود، نقش مهمی در مبارزه با دارد. ج- نتیجه تقسیم بی رویه و کنترل نشده سلول های بدن، ایجاد است. چ- در موقع زایمان هورمون باعث انقباضات دیواره رحم می شود. ح- ماده ی از تنظیم کننده های رشد در گیاهان است، که در مرگ یاخته ای نقش دارد.			
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف- در بدن دختر یک ساله ی سالم، سلولی کروموزوم X یافت نمی شود. (۱) بدون (۲) با یک (۳) بادو (۴) با چند ب- به طور معمول، کدام گزینه در مورد فاصله روزهای ۱۴ تا ۲۱ چرخه جنسی زنان غلط است. (۱) اندازه جسم زرد رو به افزایش (۲) ضخامت دیواره ی رحم رو به افزایش (۳) غلظت هورمون پروژسترون تخمدان در خون روبه افزایش (۴) غلظت هورمون LH تخمدان در خون روبه کاهش پ- در درخت هلو، کدام، حاصل مستقیم تقسیم میوز (کاستمان) است؟ (۱) تخمزا (۲) گرده ی نارس (۳) یاخته زایشی (۴) یاخته دو هسته یی			
۴	الف- مرکز عصبی تنظیم هر یک از اعمال زیر را بنویسید؟			

نام درس : زیست شناسی ۲		اداره کل آموزش و پرورش استان	رشته : علوم تجربی	تاریخ :
نام و نام خانوادگی :		امتحانات هماهنگ استانی	ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه :		پایه یازدهم	دانش آموزان روزانه ، بزرگسال ، داوطلب آزاد و راه دور دوره دوم متوسطه	
	(۱) تنظیم خواب (۲) احساس خشم			
	ب- در دستگاه عصبی مرکزی کدام جانور، دو طناب عصبی موازی وجود دارد؟			
۵	الف- نقش موهای ظریف و غده های داخل مجرای گوش را بنویسید. ب- استخوان های گوش میانی، ارتعاشات کدام قسمت را به مایع داخل گوش درونی منتقل می کند؟ پ- در ساختار پوست کدام یک از گیرنده های حسی می تواند به سطح پوست نزدیک تر باشد؟			۰/۷۵
۶	نقش مایع مفصلی در محل مفصل های متحرک چیست؟			۰/۵
۷	محل ترشح و نقش هورمون تیموسین را بنویسید.			۰/۵
۸	دو مورد از روش هایی که پادتن میکروب را بی اثر یا نابود می کند را نام ببرید.			۰/۵
۹	الف- سیتوکینز در سلول های گیاهی چگونه انجام می شود؟ ب- ملانوما و لیپوما هر دو در اثر تقسیم بی رویه سلول ایجاد می شوند، تفاوت این دو تومور چیست؟			۱
۱۰	طرح مقابل مرحله ای از تقسیم میوز (کاستمان) را نشان می دهد، الف- این طرح دقیقا چه مرحله ای را نشان می دهد؟ ب- در شروع تقسیم، این سلول چند کروموزوم (فام تن) داشته است؟ پ- اگر این تقسیم در سلول زاینده جنسی نر رخ دهد، در نهایت چند گامت تولید می شود؟ ت- در سلول زاینده چند تتراد تشکیل می شود؟			۱
۱۱	در رابطه با نشانگان داون به سوالات زیر پاسخ دهید. الف- چه رویدادی باعث ایجاد نشانگان داون می شود؟ ب- این رویداد در کدام مرحله از تقسیم میوز (کاستمان) رخ می دهد؟			۰/۵
۱۲	اسپریم زایی (زاهه زایی) و تخمک زایی (مامه زایی) را در دو مورد با هم مقایسه کنید.			۱
۱۳	الف- هورمون FSH در مردان بر چه بخشی اثر می کند؟ ب- نقش هورمون LH در مردان چیست؟ پ- نحوه بکرزایی در مار را بنویسید.			۱/۲۵
۱۴	الف- نوع لقاح را در سخت پوستان آبی بنویسید. ب- یکی از عوامل موثر در حرکت تخمک، در طول لوله فالوپ (لوله رحم) را بنویسید. پ- از تعامل کدام پرده جنینی با رحم، جفت تشکیل می شود؟ ت- در روش سونوگرافی (صوت نگاری) از چه امواجی استفاده می شود؟			۱
۱۵	در دستگاه تولید مثل مرد :			۰/۵

نام درس : زیست شناسی ۲		اداره کل آموزش و پرورش استان		رشته : علوم تجربی		تاریخ :	
نام و نام خانوادگی :		امتحانات هماهنگ استانی		ساعت شروع امتحان : ۱۰ صبح		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	
نام آموزشگاه :		پایه یازدهم		دانش آموزان روزانه ، بزرگسال ، داوطلب آزاد و راه دور دوره دوم متوسطه			
		الف- کدام سلول در تمایز اسپرم ها نقش دارند؟ ب-وظیفه غدد پیازی-میزراهی چیست؟					
۱۶	۰/۵	در ارتباط با تخمک به سوال های زیر پاسخ دهید. الف- اندازه تخمک در جانوران مختلف به چه عاملی بستگی دارد؟ ب- دیواره چسبناک و ژله ای تخمک در جانورانی که لقاح خارجی دارند، چه وظیفه ای بر عهده دارد؟(یک مورد)					
۱۷	۰/۷۵	به سوالات زیر درباره گیاهان پاسخ دهید. الف- خارجی ترین حلقه گل کامل، چه نام دارد؟ ب-یک مورد از ویژگی های گل هایی که گرده افشانی آن ها را باد انجام می دهد، بنویسید. پ- نقش میوه در گیاه چیست؟(یک مورد)					
۱۸	۱/۵	الف-هر یک از بافتهای زیر چند n کروموزوم هستند. ۱- آندوسپرم ۲- بافت خورش ۳- پوسته دانه ب-تغییرات گیاه شلغم را در دومین سال رویش، بنویسید.					
۱۹	۰/۷۵	بعضی گیاهان با تولید موادی که برای گیاهان دیگر سمی اند، از رویش دانه یا رشد گیاهان در اطراف خود جلوگیری می کنند. به نظر شما این ویژگی چه نقشی در ماندگاری چنین گیاهانی دارد؟					
۲۰	۱	در جدول مقابل کلمات مرتبط بین ستون A و B را مشخص کنید.					
		A		B			
		الف- چیرگی راسی		۱-اتیلن			
		ب- تحریک ساقه زایی در محیط کشت		۲-جیبرلین			
		پ- بستن روزنه ها		۳-سیتوکینین			
		ت- ریزش برگ		۴-اکسین			
				۵-آبسیزیک اسید			
۲۱	۱/۵	الف-پیچش ساقه درخت مو در تماس با پایه چگونه انجام می شود؟ ب-پاسخ ریشه و ساقه به گرانش زمین چیست؟ پ-گیاه آکاسیا در دوره زایشی، چگونه مانع حمله مورچه ها به زنبورهای گرده افشان می شود؟					
	۲۰	« موفق و پیروز باشید »					