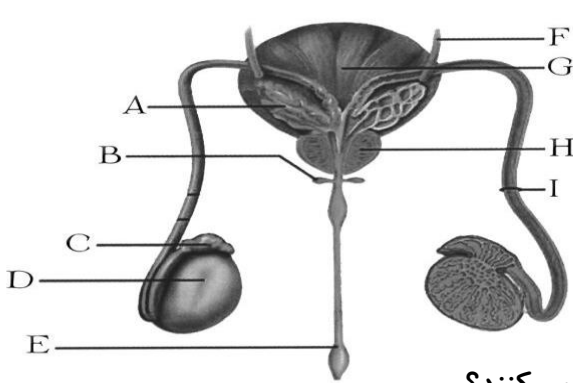
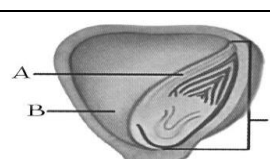


مهر آموزشگاه		شماره صندلی:			
	مدت امتحان : ۶۰ دقیقه	تاریخ امتحان	رشته : تجربی	پایه : یازدهم	آزمون درس : زیست شناسی ۲
		نمره با حرف :		نام و نام خانوادگی:	
نمره	سوالات				ردیف
۴/۵	در جمله های زیر ، جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) شیار مرکزی مخ ، بین لوب های و واقع شده است. ب) آسیب بافتی در اثر عوامل مثل بریدگی و برخی مواد شیمیایی مانند ایجاد می شود. ج) با تحریک یاخته ماهیچه ای ، سرهای پروتئین به رشته های متصل می شوند. د) دستگاه درون ریز با همکاری دستگاه ، فعالیت های بدن را تنظیم می کند و ترشحات غدد برون ریز به سطح بدن یا می ریزد. ه) از خاصیت بودن دفاع اختصاصی ، در تزریق استفاده می شود. و) اگر دوک تقسیم یا عوامل لازم برای فراهم نباشد، نقطه واریسی اجازه عبور یاخته از این مرحله را نمی دهد. ی) یاخته های سرتولی که در دیواره وجود دارند با ترشحات خود را هدایت می کنند. ط) کیسه های گرده در تشکیل می شوند و یاخته های دارند. ظ) برگ ها در پاسخ به افزایش نسبت به ، آنزیم های تجزیه کننده دیواره را تولید می کنند.				۱
۴/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) بخش حرکتی دستگاه عصبی محیطی ، شامل چه بخش هایی می باشد؟ ب) برای حفظ تعادل بدن ، مغز از چه گیرنده هایی پیام می گیرد؟ (دو مورد) ج) مقدار میوگلوبین در تارهای ماهیچه ای تند بیشتر است یا تارهای ماهیچه ای کند؟ و در بلند کردن وزنه ، تارهای ماهیچه ای تند فعالیت بیشتری دارند یا تارهای ماهیچه ای کند؟ د) بخش مرکزی غده فوق کلیه چه ساختاری دارد؟ ترشحات هورمون های آن چه تاثیری بر نایژک ها دارد؟ ه) کدام سلول ها در حساسیت نقش دارند؟ و) در یاخته های جانوری ، سانتیریول ها چه نقشی دارند؟ ی) در صوت نگاری چه مواردی مشخص می شوند؟ (دو مورد) ط) چرا به لپه ها برگ های رویانی نیز می گویند؟ ظ) چه عواملی باعث سخت شدن دیواره سلولی در گیاه می شود؟ (دو مورد)				۲
۱	هر یک از مراحل زیر در کدام مرحله چرخه یاخته ای انجام می شود؟ الف) تشکیل تتراد: ب) جدا شدن کروموزوم های هم ساخت از یکدیگر: ج) افزایش ساخت پروتئین ها : د) تشکیل مجدد پوشش هسته				۳
۰/۵	مرگ یاخته ها می تواند چند نوع باشد.در هر مورد ، نوع آن را مشخص کنید. الف) حذف یاخته های آسیب دیده در اثر آفتاب سوختگی: ب) بریدگی:				۴
۲	اصطلاحات زیر را تعریف کنید.				۵

ردیف	شماره صفحه: ۲	بارم
	الف) عدد کروموزومی: ب) فولیکول: ج) رویش روزمینی: د) نورگرایی:	
۶	وضعیت کروموزومی ($2n$ یا n) ، هر یک از موارد زیر را مشخص کنید. الف) مارحاصل از بکرزایی: ب) زنبور عسل نر: ج) زنبور عسل کارگر:	۷۵/.
۷	در چرخه تخمدانی زنان: الف) موقع تخمک گذاری کدام یاخته از تخمدان خارج می شود؟ ب) افزایش هورمون استروژن حدود روز چهاردهم دوره تخمدانی، چه نوع بازخوردی بر میزان LH و FSH دارد؟ ج) پروژسترون چه تاثیری بر دیواره داخلی رحم دارد؟	۷۵/.
۸	با توجه به شکل ، به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش A چه نام دارد؟ و چه ماده ای را به اسپرم اضافه می کند؟ ب) بخشی که اسپرم ها باید حداقل ۱۸ ساعت در آن جا بمانند تا توانایی تحرک در آن ها ایجاد شود، بر روی شکل چه حرفی را به خود اختصاص داده است؟ ج) غده های پیازی میزراهی چه نوع ترشحاتی را به مجرا اضافه می کنند؟	
۹	در مورد گیاهان گل دار به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) خارجی ترین و داخلی ترین حلقه گل کامل به ترتیب ، چه نام دارند؟ ب) ساقه تخصص یافته نرگس چه نام دارد؟ ج) منشا پوسته دانه کدام بخش است؟ د) گیاهان گل دار با گوناگونی چه جانورانی رابطه دارند؟ ه) میوه درخت سیب حاصل رشد کدام بخش است؟	۵/۱
۱۰	هر یک از موارد زیر نقش کدام تنظیم کننده رشد می باشد؟ الف) بسته شدن روزنه ها: ب) تحریک ریشه زایی: ج) ریزش میوه:	۷۵/.
۱۱	با قطع جوانه راسی ، مقدار سیتوکینین و اکسین در جوانه جانبی چه تغییری می کند؟ نتیجه این کار چیست؟	۷۵/.
۱۲	در شکل مقابل که در رابطه با دانه ذرت می باشد، بخش های مشخص شده را نام گذاری کنید. A: B: C:	
۱۳	اولین جسم قطبی با دومین جسم قطبی چه تفاوتی دارد؟ (یک مورد)	۵/.
۱۴	چرا در فرایند اسپرم زایی ابتدا تقسیم میتوز انجام می شود؟	۵/.
۱۵	یک سلول چند هسته ای نام ببرید.	۲۵/.