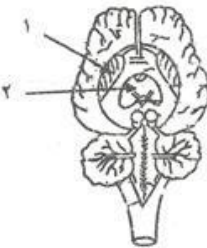

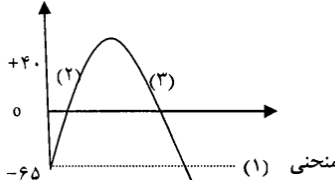

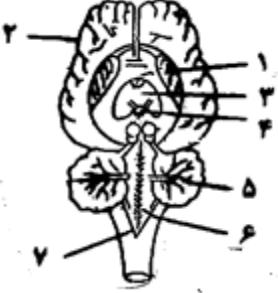
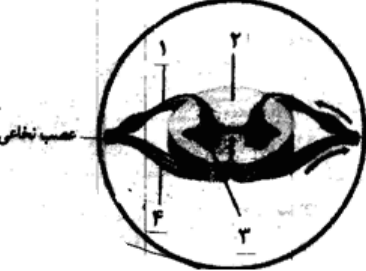
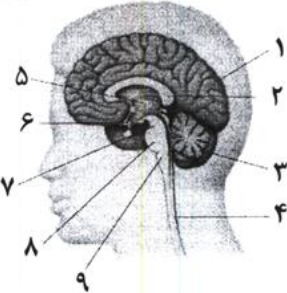
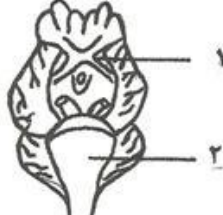
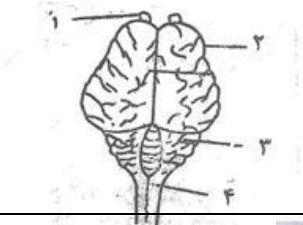

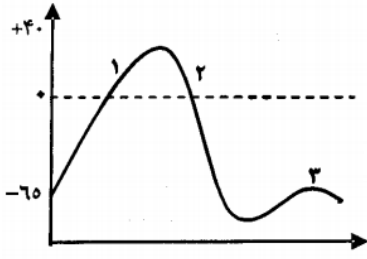
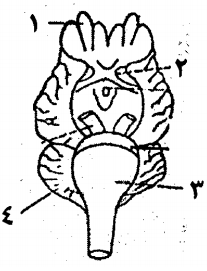
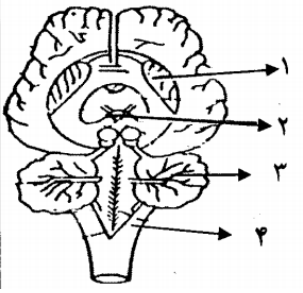


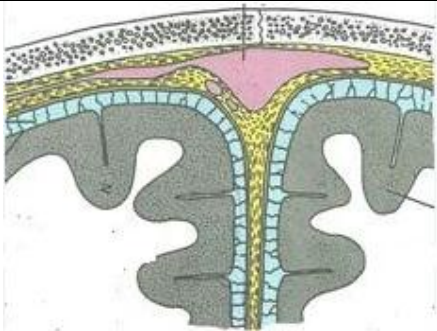
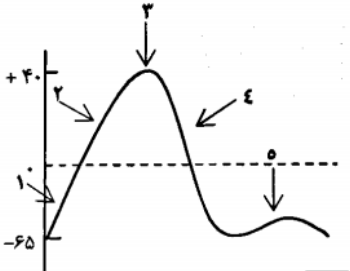
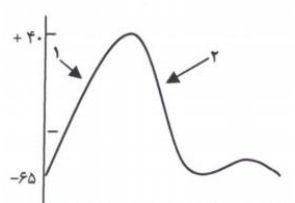

سوالات امتحان نهایی فصل دوم

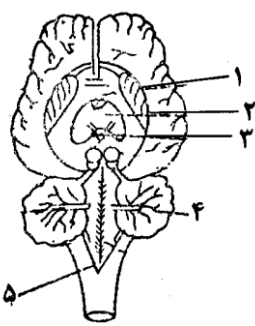
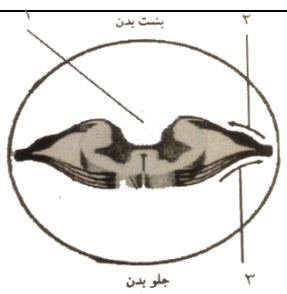
۱		<p>جاهای خالی را با کلمات صحیح پر کرده و در برگه پاسخ بنویسید .</p> <p>الف) در تشریح مغز گوشفند ، محل کیاسمای بینایی ، سطح مغز می باشد .</p> <p>ب) عملکرد ماده اعتیاد آور موجود در برگ توتون ، در مغز شبیه به عملکرد است .</p> <p>ج) هدایت پیام عصبی در رشته های هم قطر دارای ، سریع تر است .</p> <p>د) در هنگام پتانسیل عمل ، ابتدا کانال های دریچه دار باز می شوند .</p> <p>ه) محلی را که در آن یک نورون با سلول دیگر ارتباط برقرار می کند، می نامند .</p> <p>و) انتقال دهنده ی عصبی در پایانه نورون های حرکتی است .</p> <p>ز) رشته های میلین دار ، پیام عصبی را از رشته های بدون میلین ، اما هم قطر ، هدایت میکنند .</p> <p>- پرده خارجی منژ که از نوع بافت پیوندی محکم است ، نام دارد . دی ۹۳</p> <p>- در بدن فرد سیگاری به محل های مخصوصی در سلول های عصبی که به طور طبیعی محل گیرنده های استیل کولین هستند ، متصل می شود . دی ۹۳</p>
۲		<p>صحیح و غلط بودن هر یک از عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کرده و در برگه بنویسید .</p> <p>الف) دستگاه عصبی مرکزی پلاناریا شامل مغز و دو طناب عصبی است .</p> <p>ب) در هنگام هیجانهای جسمی و روانی ، بخش پاراسمپاتیک بر سمپاتیک غلبه دارد .</p> <p>پ) در هنگام پتانسیل عمل ، ابتدا کانال های دریچه دار پتاسیمی باز و پتاسیم وارد سلول می شود .</p> <p>ت) یکی از نورون های ریشه شکمی نخاع ، که باعث تحریک ماهیچه جلوی ران می شود ، یک نورون پس سیناپسی محسوب می شود .</p> <p>ث) طناب عصبی پشتی در حشرات ، در هر قطعه از بدن دارای یک گره عصبی است . خرداد ۹۳</p> <p>- پمپ سدیم - پتاسیم ، یون های سدیم را به خارج و یون های پتاسیم را به داخل سلول می راند . شهریور ۹۳</p>
۳	۰/۵	<p>در پرسش های چهار گزینه ای زیر ، گزینه صحیح را انتخاب و در برگه ی پاسخ بنویسید .</p> <p>الف) کدام نواحی هم در سطح پشتی و هم در سطح شکمی مغز گوشفند مشاهده می شوند ؟</p> <p>کیاسمای بینایی مخچه پل مغزی بصل النخاع</p> <p>ب) کدامیک مرکز تقویت پیام های حسی است ؟</p> <p>۱- هیپوتالاموس ۲- تالاموس ۳- بصل النخاع ۴- ساقه مغز</p> <p>پ) در هنگام تشریح مغز ، با برش کم عمق طولی در جسم پینه ای ابتدا کدام نواحی زیر مشاهده می شود ؟</p> <p>اپی فیز اجسام مخطط تالاموس بطن ۱ و ۲</p> <p>ت) در کدامیک از جانوران زیر دستگاه عصبی به شکل یک شبکه عصبی است ؟</p> <p>۱- پلاناریا ۲- مگس ۳- زنبور ۴- هیدر</p> <p>ث) اعصاب سمپاتیک در کدام یک از موارد زیر با بقیه متفاوت است ؟ خرداد ۹۳</p> <p>۱) ضربان قلب ۲) تعداد تنفس ۳) فشار خون ۴) فعالیت های گوارشی</p>
۵	۱/۲۵	<p>الف) ریشه ی شکمی نخاع ، محتوی کدام نورون هاست و نقش آن چیست ؟</p> <p>ب) مرکز عصبی هر یک از اعمال زیر را نام ببرید .</p> <p>۱- تقویت و انتقال پیام های حسی ۲- احساس رضایت ۳- احساس تشنگی</p>
۶	۱	<p>الف) چرا به پتانسیل عمل ، پیام عصبی نیز گفته می شود ؟</p> <p>ب) بعد از پایان پتانسیل عمل ، چگونه غلظت یون ها در دو سمت سلول به حالت اول بر می گردد ؟</p> <p>ج) انتقال دهنده ی اصلی در ماهیچه های آدمی چه نام دارد ؟</p>
۷	۱	<p>الف) چه بخشی از دستگاه عصبی مرکزی ، مرکز احساس گرسنگی است ؟</p> <p>ب) نقش ریشه های پشتی نخاع را بنویسید ..</p> <p>ج) اعصاب پاراسمپاتیک چه تاثیری بر دستگاه گوارش دارد ؟</p> <p>د) دستگاه عصبی پیکری از کدام نورونها تشکیل شده است ؟</p>
۸	۰/۵	<p>شکل زیر مربوط به انتقال جریان عصبی در محل سیناپس است .</p>

		اجزای شماره گذاری شده را نامگذاری کنید	
۹	الف) چه بخشی از دستگاه عصبی مرکزی ، هیپوتالاموس را به قشر مخ متصل می کند ؟ ب) نقش ریشه های شکمی نخاع را بنویسید. ج) مویرگ های مغزی را با سایر مویرگ های بدن مقایسه کنید . د) در انعکاس زردپی زیر زانو، نورون رابط چه نقشی دارد ؟	۱	
۱۰	الف) بطور کلی فعالیت عصبی جانوران در دو جهت انجام می شوند آنها را بنویسید ؟ ب) در آغاز پتانسیل عمل در نورون ، علت مثبت تر شدن پتانسیل درون سلول چیست ؟ ج) در دستگاه عصبی ، نیکوتین ، جایگزین کدام ماده می شود ؟	۱	
۱۱	الف) چرا در انعکاس زردپی زیر زانو ماهیچه زیر ران منقبض نمی شود ؟ ب) شکل زیر مغز گوسفند را نشان میدهد . اجزای شماره گذاری شده را نامگذاری کنید.	۱	
۱۲	الف) شکل زیر یک نورون را نشان می دهد : ۱- این شکل ، کدام نوع نورون است ؟ ۲- بخش شماره گذاری شده را نامگذاری کنید؟	۱	
۱۳	الف) اثر فعالیت پمپ سدیم - پتاسیم بر غلظت یون پتاسیم درون نورون را بنویسید. ب) علل چین خوردگی زیاد قشر مخ در انسان چیست ؟ ج) گره های عصبی در مغز پلاناریا از چه اجزایی تشکیل شده است ؟	۱	
۱۴	الف) کدام بخش دستگاه عصبی در مغز ، هیپوتالاموس و تالاموس را به قشر مخ متصل می کند ؟ ب) ماده ی خاکستری نخاع از کدام بخش سلول عصبی (نورون) تشکیل شده است ؟ ج) نرم شامه علاوه بر حفاظت مغز ، چه نقش دیگری دارد ؟ د) چه بخشی از دستگاه عصبی خودمختار ، باعث آغاز فعالیتهای گوارشی می شود ؟	۱	
۱۵	الف) نورونهای حرکتی در دستگاه عصبی چه نقشی دارند ؟ ب) کدام بخش مغز ، مرکز احساس رضایت است ؟ ج) در هیجان های روانی یا جسمی ، کدام بخش دستگاه عصبی خود مختار فعال تر است ؟	۱	
۱۶	الف) پتانسیل عمل را تعریف کنید . ب) عمل نیکوتین مشابه کدام انتقال دهنده ی عصبی است ؟ ج) کدام لایه ی منژ ، تغذیه کننده ی مغز است ؟	۱	
۱۷	الف) اهمیت غلاف میلین را در نورونها بنویسید ؟ نمودار مقابل مربوط به عملکرد نورون می باشد . الف) منحنی ۱ کدام حالت نورون را نشان می دهد ؟ ب) قسمت شماره ی (۳) منحنی ، با باز شدن کدام کانال غشایی باز می شود ؟		
۱۸	الف) تقویت اطلاعات حسی ب) تنظیم دمای بدن ج) انعکاس زردپی زیر زانو	۰/۷۵	مرکز عصبی هر یک از فعالیت های زیر را بنویسید .

۱	<p>الف) سرعت هدایت پیام عصبی در کدام یک از نورون های زیر بیشتر است ؟ علت را بنویسید .</p>  <p>ب) انتقال دهنده های عصبی پس از رسیدن به نورون پس سیناپسی ، سبب چه نوع تغییراتی در پتانسیل التحریکی آن می شود ؟</p>	۱۹
۰/۷۵	<p>هنگام پتانسیل آرامش ، در صورت ادامه روند خروج پتاسیم از سلول ، سرانجام تراکم پتاسیم داخل به شدت کاهش می یابد . سلول چگونه بر این مشکل چیره می شود ؟</p>	۲۰
۱	<p>در ارتباط با ساختار و عملکرد دستگاه عصبی به سئوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) بیشترین پردازش اطلاعات حسی و حرکتی در کدام بخش مخ صورت می گیرد ؟</p> <p>ب) مراکز انعکاس زردپی زیر زانو و احساس رضایت به ترتیب کدامند ؟</p> <p>ج) دستگاه عصبی هیدر ، فاقد کدام بخش می باشد ؟</p>	۲۱
۱	<p>در مورد سیستم عصبی به سئوالات زیر پاسخ دهید .</p> <p>الف) در چه مناطقی از یک نورون میلین دار ، غشاء با مایع اطراف آن در تماس است ؟</p> <p>ب) بطور طبیعی ، چگونه از انتقال پیام درد به مغز ، جلوگیری می شود ؟</p> <p>ج) آسیب به چه قسمتی از شکل روبرو ، منجر به عدم توانایی در عملکرد هوشمندانه می شود ؟</p> <p>د) در کدام یک از جانوران زیر ، تقسیم بندی مرکزی و محیطی در دستگاه عصبی وجود ندارد ؟</p> <p>۱) پلاناریا ۲) ملخ ۳) هیدر ۴) ماهی</p> 	۲۲
۱/۲۵	<p>در مورد دستگاه عصبی ، به سئوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) انتقال دهنده ی اصلی ، در ماهیچه های آدمی ، چه ماده ای است ؟</p> <p>ب) مغز انسان ، علاوه بر مخ و مخچه ، از چه بخشی اصلی دیگری تشکیل شده است ؟</p> <p>ج) شکل روبرو ، برش عرضی نخاع را نشان می دهد . کدام شماره ، نورون حرکتی می باشد .</p> <p>د) کدام فعالیت های دستگاه عصبی پیکری ، به صورت غیر ارادی است ؟</p> <p>ه) به جز پستانداران ، نیمکره های مخ کدام گروه از جانوران ، نسبت به سایرین رشد بیشتری دارد ؟</p> 	۲۳
۰/۷۵	<p>شکل روبرو نیمه راست مغز را نشان می دهد :</p> <p>الف) کدام شماره ها ، در فرآیند یادگیری نقش اصلی را دارند ؟</p> <p>ب) نام شماره ی ۸ را بنویسید .</p> 	۲۴
۰/۵	<p>در مورد دستگاه عصبی در انسان ، به سئوالات زیر پاسخ دهید :</p> <p>الف) ماده ای که نقش ضربه گیر را در مغز دارد ، چه نامیده میشود ؟</p> <p>ب) در هنگام هیجان های روانی کدام بخش از اعصاب خود مختار تحریک می شود ؟</p>	۲۵
۰/۷۵	<p>الف) شکل روبرو سطح شکمی مغز را نشان می دهد . نام بخش های شماره گذاری شده را بنویسید .</p> <p>ب) کدام ویژگی مویرگهای مغزی سبب می شود فقط گلوکز و اکسیژن بتوانند وارد سلولهای مغزی شوند ؟</p> 	۲۶

۰/۵	 <p>شکل رو به رو، سطح پشتی مغز گوسفند را نشان می دهد : الف) کدام بخش در هماهنگی و یادگیری حرکات بدن ، تواما نقش دارد ؟ ب) شماره ی ۱ کدام بخش مغز را نشان می دهد ؟</p>	۲۷
۰/۵	 <p>بخش های مشخص شده بر روی شکل را نامگذاری کنید .</p>	۲۸
۰/۵	 <p>به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) در کدام بخش نمودار مقابل، کانالهای دریچه دار پتاسیمی باز می شوند؟ (ذکر شماره الزامی است) ب) در حالت استراحت نفوذ پذیری غشای نورون نسبت به کدام یون بیشتر است؟</p>	۲۹
۰/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) نقش داخلی ترین لایه منتر را بنویسید. ب) پزشکان از آزمایش انعکاس زرد پی زیر زانو به چه منظور استفاده می کنند ؟ (ذکر یک مورد کافیت)</p>	۳۰
۰/۵	 <p>شکل مقابل سطح شکمی مغز را نشان می دهد. الف) شماره ۳ مربوط به کدام بخش مغز است؟ ب) آسیب به کدام بخش باعث می شود فرد نتواند یک خط مستقیم رسم کند؟ (ذکر شماره الزامی است)</p>	۳۱
۱	 <p>شکل مقابل مربوط به تشریح مغز است . موارد ۱ تا ۴ را نامگذاری کنید.</p>	۳۲
۰/۵		۳۳

		
۱	<p>الف) در انعکاس زردپی زیر زانو، نورون حسی چه ماهیچه ای، تحریک می شود و مرکز این انعکاس در کجا قرار دارد؟ ب) کدام نورونهای حرکتی دستگاه عصبی پیکری، تحت کنترل آگاهانه ما قرار دارد؟ ج) در دستگاه عصبی مرکزی کدام جانور، دو طناب عصبی موازی وجود دارد؟</p>	<p>زنبور هیدر پلاناریا</p>
۰/۷۵	<p>الف) برقراری حالت آرامش در بدن ب) احساس رضایت ج) جلوگیری از ورود میکروبها به مغز</p>	<p>هر یک از اعمال زیر در کدام بخش دستگاه عصبی تنظیم می شوند؟</p>
۰/۵	<p>کدام ویژگی مورگ های مغزی، سبب می شود فقط گلوکز و اکسیژن بتوانند وارد سلولهای مغزی شوند؟</p>	۳۶
۰/۷۵		<p>۳۷ با توجه به نمودار پتانسیل عمل روبرو به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) کدام شماره مشخص شده در نمودار، فعالیت پروتئین غشایی مصرف کننده ی ATP، بیشتر می شود؟ ب) در بخش ۲ نمودار، پتانسیل بیرون سلول عصبی، نسبت به درون، چگونه است؟ ج) قسمت شماره ی ۴ منحنی، با باز شدن کدام کانال غشایی ثبت می شود؟</p>
۰/۵		<p>۳۸ با توجه به نمودار پتانسیل عمل روبرو، به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف) در بخش ۱، پتانسیل بیرون سلول نسبت به درون سلول چگونه است؟ ب) در بخش ۲ نمودار، کدام کانال پروتئینی غشاء سلول فعال است؟</p>
۰/۵	<p>دستگاه عصبی مرکزی پروانه (نوعی حشره)، از چه اجزایی تشکیل شده است؟</p>	۳۹
۰/۵	<p>مرکز تنظیم عصبی هر یک از اعمال زیر را نام ببرید: الف) تقویت پیام های حسی ب) احساس گرسنگی</p>	۴۰
۰/۵	<p>با توجه به نمودار پتانسیل عمل روبرو، به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف) در بخش ۱، پتانسیل بیرون سلول نسبت به درون سلول چگونه است؟ ب) در بخش ۲ نمودار، کدام کانال پروتئینی غشاء سلول فعال است؟</p>	۴۱
۰/۵	<p>با توجه به روند تکاملی سیستم عصبی در جانوران مختلف، به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) در کدام دسته از جانوران، گره عصبی وجود ندارد؟ ب) در طناب عصبی کدام گروه از جانوران، گره عصبی وجود دارد؟</p>	۴۲
	<p>در رابطه با پرده ی مننژ به سوال زیر پاسخ دهید الف) خارجی ترین لایه ی پرده مننژ را نام ببرید. ب) کدام لایه در تغذیه ی بافت عصبی نقش دارد؟</p>	۴۳
		<p>۴۴ الف) شکل مقابل کدامیک از انواع نورون ها را نشان می دهد؟ ب) بخش شماره گذاری شده را نامگذاری کنید؟</p>

۱/۲۵	در مورد دستگاه عصبی به سئوالات زیر پاسخ دهید : الف) بعد از پتانسیل عمل چگونه غلظت یونها در دو سمت سلول عصبی به حالت اولیه بر می گردد؟ ب) چه بخشی از دستگاه عصبی ، در تقویت اطلاعات حسی نقش دارد ؟ ج) مرکز انعکاس زردپی زیر زانو ، چه قسمتی از دستگاه عصبی مرکزی است ؟ د) به هنگام شرکت در مسابقه ورزشی، کدام بخش از دستگاه عصبی خود مختار ، بدن را به حالت آماده باش نگه دارد ؟	۴۵
۱/۲۵	در مورد دستگاه عصبی به سئوالات زیر پاسخ دهید. الف) بعد از پتانسیل عمل، چگونه غلظت یون ها در دو سمت سلول عصبی به حالت اولیه بر می گردد؟ ب) چه بخشی از دستگاه عصبی، در تقویت اطلاعات حسی نقش دارد؟ ج) مرکز انعکاس زردپی زیر زانو، چه قسمتی از دستگاه عصبی مرکزی است؟ د) به هنگام شرکت در مسابقه ورزشی، کدام بخش از دستگاه عصبی خودمختار، بدن را به حالت آماده باش نگه می دارد؟ ه) به جز پستانداران، اندازه نسبی مغز کدام گروه از مهره داران بیشتر از سایرین است ؟	۴۶
		خرداد ۹۳
۰/۵	در رابطه بانعکاس زدپی زیر زانو به سئوالات زیر پاسخ دهید : الف) نورون رابط باعث مهار کدام نورون حرکتی می شود ؟ ب) در نورون حسی متصل به ماهیچه ی جلو ران ، دندریت بلند تر است یا اکسون ؟	
۰/۵	در ارتباط با ساختار مغز به سئوالات زیر پاسخ دهید : الف) بیشترین پردازش اطلاعاتحسی و حرکتی انجام می شود ؟ ب) در شکل مقابل کدام شماره در تنظیم ضربان قلب دخالت دارد ؟	
۰/۵	به سئوالات زیر پاسخ دهید : الف) در پتانسیل عمل به دنبال باز شدن کدام پروتئین های کانالی غشای نورون ، پتانسیل درون سلول به ۶۵- میلی ولت می رسد ؟ ب) نوع بافت نزدیک ترین لایه مننژ به استخوان جمجمه را بنویسید .	
		شهریور ۹۳
۰/۵	هر یک از اعمال زیر توسط کدام بخش مغز انجام می شود ؟ الف) تقویت اطلاعات حسی ب) احساس رضایت	
۰/۷۵	در مورد دستگاه عصبی به سئوالات زیر پاسخ دهید: الف) ریشه شکمی عصب نخاعی ، محتوی کدام نورون ها می باشد ؟ ب) دو مورد از عوامل محافظت کننده ی دستگاه عصبی مرکزی را بنویسید .	
		دی ۹۳
۰/۵	علت موارد زیر را بنویسید . بسیاری از مواد که در متابولیسم سلول های مغزی نقشی ندارند و میکروب ها معمولاً نمی توانند وارد مغز شوند	
۰/۷۵	- به سئوالات زیر که در ارتباط با شکل برش عرضی نخاع است، پاسخ دهید . الف) شماره ۱ را نام گذاری کنید . ب) یک جفت عصب نخاعی، دارای چند ریشه شکمی است ؟ ج) کدام شماره، مسیر حسی را نشان می دهد ؟	
۰/۵	بزرگ تر بودن لب های بویایی ماهی در مقایسه با مغز انسان ، چه واقعیتی را درباره حس بویایی ماهی آشکار می کند ؟	