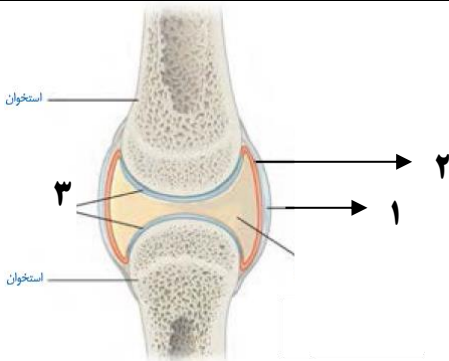
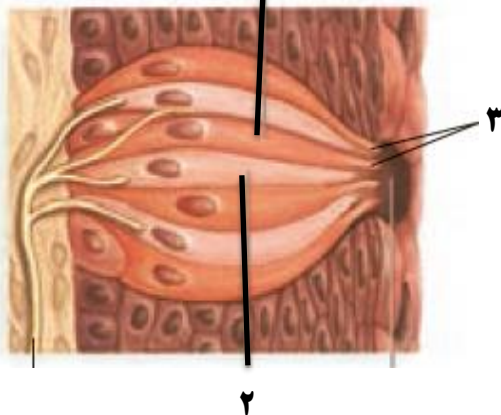
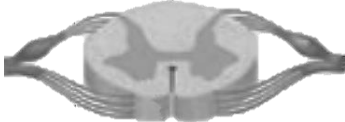


۱,۷۵	۱. * درست یا نادرست بودن عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (الف) سرعت هدایت پیام عصبی همواره در نورون های میلین دار از نورون های بدون میلین بیشتر است. (ب) تالاموس محل پردازش نهایی و تقویت اغلب اطلاعات حسی است . (پ) مارزنگی براساس اطلاعات که از تابش فرابنفش دریافت می کند موقعیت شکار را تشخیص می دهد . (ت) کلاژن به همراه مواد معدنی و پروتئین، ماده زمینه ای بافت استخوانی را تشکیل می دهند. (ج) بخش مرکزی غده فوق کلیه همانند انسولین گلوکز خون را افزایش می دهد . (چ) اینترفرون نوع ۲ را سلول بیگانه ترشح نمی کند. (ح) هیستامین نوعی پیک شیمیایی دور برد است که باعث افزایش نفوذپذیری رگ ها می شود.	
۲,۵	۲. * جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (الف) با هر بار عملکرد پمپ سدیم /پتاسیم و خروج ۳ یون سدیم و ورود ۲ یون پتاسیم و تولید می شود . (ب) استخوان زند زیرین از نوع و نوع بافت استخوانی داخلی ترین قسمت آن از نوع می باشد . (پ) مونوسیت ها از خون خارج شده در اثر تغییر به و تبدیل می شوند . (ت) گیرنده های تماسی همانند گیرنده های وضعیتی از نوع هستند . (ث) پاسخ دستگاه ایمنی به ماده حساسیت زا، ترشح هیستامین از و بازوفیل ها می باشد. (ج) با نشستن ناقل عصبی تحریکی در فضای سیناپس روی سلول ماهیچه ای به سیتوپلاسم آزاد می شود. (ح) غده تیموس هورمونی به نام ترشح می کند که در تمایز لنفوسیت ها نقش دارد.	
۲/۷۵	۳. به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) چه عاملی موجب فعال شدن پروتئین های مکمل می شود ؟ (ب) کدام بخش دستگاه عصبی ماهیچه های صاف و ترشحات غدد را تنظیم می کند ؟ (پ) توانایی پردازش ریاضیات و استدلال بر عهده کدام بخش مغز است ؟ (ت) بافت پوششی که با آستری از بافت پیوندی تشکیل شده چه نام دارد ؟ (ث) در التهاب چه سلول هایی با دیابندز از رگ خارج می شوند ؟ (ج) یک هورمون نام ببرید که با تنظیم باز خوردی مثبت تنظیم می شود. (چ) کدام ماده در ماهیچه اسکلتی با دادن فسفات موجب تولید انرژی می شود؟ (ح) در انقباضات طولانی مدت ماهیچه ها از چه چیزی به عنوان منبع انرژی استفاده می کنند ؟ (خ) گیرنده های دمایی بیشتر در چه جاهایی از بدن ما قرار دارند ؟ (دو مورد) (د) چرا هیستامین رگ ها را گشاد می کند؟ (ذ) گیرنده موجود در پای مگس شبیه کدام گیرنده در انسان است؟	
۱/۵	۴. باتوجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. (الف) بخش های شماره گذاری شده را نامگذاری کنید. (ب) وظیفه بخش شماره ۲ را بنویسید. (پ) بخش ۳ در کدام مفصل ها وجود ندارد؟	

۵.	به پرسشهای زیر پاسخ دهید.	۱
	الف) وضعیت کانال های دریچه دار در ولتاژ -35mV و در قسمت نزولی نمودار پتانسیل عمل چگونه اند؟ ب) سیناپس(های) مهاری نخاع در فرایند انعکاس عقب کشیدن دست را با ذکر یاخته(های) قبل و بعد از سیناپس نام ببرید؟ ج) اثر اعصاب پاراسمپاتیک بر میزان و شدت حرکات کرمی روده چیست ؟	
۶.	باتوجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بخش های شماره گذاری شده را نام گذاری کنید ؟ ب) شکل مربوط به کدام گیرنده و از چه نوعی است ؟	
۷.	در مورد چشم مرکب به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) از چه اعضای تشکیل شده اند ؟ ب) چه جانورانی چشم مرکب دارند ؟	۰,۷۵
۸.	الف) در شکل روبرو ریشه شکمی را مشخص کنید. ب) یکی از مکانیسم های حفاظتی نخاع را نام ببرید.	
۹.	* در ارتباط با سیستم هورس به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) سلول های استخوانی در این سیستم به چه شکلی قرار گرفته اند ؟ ب) ارتباط این سیستم با بیرون چگونه برقرار می باشد ؟ پ) در کدام بخش استخوان ران قابل مشاهده است؟	۱
۱۰.	الف) لاکتیک اسید در ماهیچه ها چگونه بوجود می آید ؟ ب) تار های ماهیچه ای کند چه ویژگی هایی دارد ؟ پ) در کدام مرحله از انقباض ماهیچه ها نیازمند انرژی است ؟	۱,۵

ادامه سؤالات درس پایه یازدهم تجربی آموزشگاه: نوبت اول سالتحصیلی صفحه: (۳)	
۱۱. * باتوجه به سیستم هورمونی: الف) نقش هورمون مهار کننده چیست ؟ ب) هورمونی که باعث افزایش فشار اسمزی ادرار می شود در کجا ساخته می شود؟ پ) آلدسترون چگونه باعث افزایش فشار خون می شود ؟ ت) علت کاهش PH خون در افراد دیابتی چیست ؟ ج) کدام هورمون باعث کاهش کلسیم بدن می شوند ؟ چگونه؟	۲
۱۲. * درمورد دستگاه ایمنی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) بهترین راه در امان ماندن از بدن در برابر میکروب ها چیست ؟ ب) چرا پرفورین از سلول کشنده طبیعی روی سلول سرطانی ترشح می شود؟ پ) سلول های دندریتی به چه منظور خود را به گره لنفی می رساند ؟	۱,۵
۱۳. * مفاهیم زیر را تعریف کنید. الف) بیماری خود ایمنی : ب) آستیکماتیسیم :	۱
۱۴. * در پرشی های چهار گزینه ای زیر گزینه ی صحیح یا صحیح تر را انتخاب کنید. الف) در دستگاه عصبی انسان، وظیفه ی هر بخش به درستی بیان شده است، به جز ۱)رابط سه گوش : رابط بخش های وسیع ترین قسمت مغز (۲)هیپوتالاموس: تنظیم تعداد قله های R در ECG فرد ۳) مخچه : دریافت پیام از گیرنده موجود در زردپی (۴)سامانه لیمبیک: ایجاد یادگیری و تنظیم تنفس ج) کدام عبارت درباره لایه ای از کره چشم انسان که در جلو به بخش شفاف تبدیل می شود، نادرست است؟ ۱) سرتاسر بخش عقبی کره چشم را می پوشاند. (۲) با ماهیچه های غیرارادی چشم تماس دارد. ۳) حاوی انواعی از رشته های پروتئینی است. (۴)بافت آن به بافت غلاف عصب بینایی شباهت دارد.	۰,۵