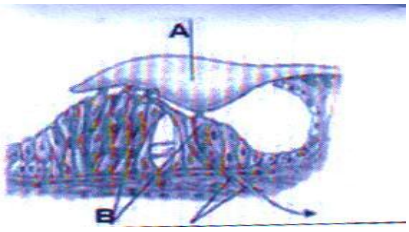
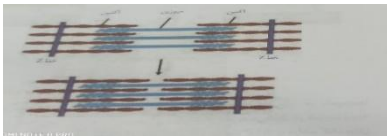
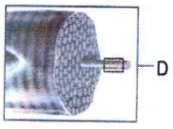
نام و نام خانوادگی:		**محل مهر آموزشگاه**
نام پدر:		**تاریخ امتحان :**
رشته ی علوم تجربی:زیست (۲)	**نوبت**	**ساعت شروع:**
تعداد صفحه:	**تعداد سؤال:۱۲**	**مدت امتحان: ۷۰ دقیقه**

ردیف	سؤالات (پاسخ‌نامه لازم دارد)	نمره
۱	**درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (بدون ذکر دلیل)** الف) در حالت آرامش مقدار یونهای سدیم درون یاخته از بیرون آن بیشتر است. ب)استفاده از قلیان به اندازه ی سیگار خطرناک است . پ) حس های پیکری شامل حس چشایی ،دما، وضعیت درداند. ت)سیناپس میتواند دندریت به اکسون یا دندریت به دندریت باشد. ج)اختلال در ترشح بعضی هورمون ها و مصرف نوشابه های گاز دار نیز در کاهش تراکم استخوان نقش ندارد.	۱/۲۵
۲	**گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید.** **۱-در یاخته عصبی تعداد کدام یک قطعا با هم برابر است؟** الف) هسته – اکسون(آسه) ب) اکسون – دندریت ج) دندریت (دارینه) - جسم یاخته ای د) پایانه – دندریت **۲- کدامیک در تالاموس تقویت نمی شود؟** الف) پیام شنوایی ب) پیام بینایی ج) دستور انقباض عضلات د) برخی از پیام های شیمیایی **۳-امکان ندارد انقباض یک ماهیچه اسکلتی .....** **الف)** باعث جابه جایی زیاد استخوان شود. **ب)** بدون جابه جایی استخوان انجام می شود. **ج)** با ارسال پیامی از تخاع صورت می گیرد **د)** یک استخوان دردو جهت صورت می گیرد **۴-به طور معمول در گوش انسان با ارتعاش دریچه بیضی ابتدا کدام اتفاق رخ می دهد؟** الف) استخوان چکشی شروع به لرزش می کند . ب) مایع بخش حلزونی به حرکت در می آید. ج) کانال های یونی غشای یاخته های عصبی باز می شود. د) مژک های یاخته های درون بخش دهلیز خم می شوند.	۱
۳	**جاهای خالی با کلمات مناسب پر کنید** **الف**- پیام عصبی در رشته های عصبی میلین دار از یک گره به گره دیگر می جهد به همین علت، این هدایت را .....می نامند . ب) استخوان ستون مهره از نوع..... و مفصل بکار رفته در آن از نوع ..... می باشد . پ) تعداد تار ماهیچه ای ..... در دوندگان ماراتنی بیشتر است. ت) استخوان محل ذخیره کلسیم و ..... مورد نیاز بدن می باشد.	۱/۲۵
۴	**عبارت مرتبط باهم را بیابید(یک واژه اضافه است)** ۱-کرمینه ۲-احساس ترس ۳-تنظیم ترشح اشک ۴تنظیم زنش قلب ۵- بر جستگی چهار گانه الف- سامانه کناری(لیمبیک) ب- بصل النخاع ت- مخچه ث- ساقه ی مغز ج- پل مغزی چ-مغز میانی	۱/۲۵
۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید : الف) مخچه از چه بخش های پیام دریافت می نماید؟(دومورد) ب) آیا تمام اعصاب محیطی پیکری ارادی اند؟ با یک مثال توضیح کوتاه دهید. پ) سامانه لیبیک با کدام بخش های مغز ارتباط دارد؟(دو مورد) ت) قشر مخ شامل چه بخش های است؟	۳

ادامه سؤالات در صفحه بعد

	ث) نتایج پرداش نهایی اطلاعات ورد به مغز چیست؟	
۶	**الف- استدلال کنید:** فردی دوچار عفونت شدید لوزه ها شده و بعد از یک هفته بهبودی کامل و اتمام عفونت لوزه، دچاره عفونت گوش میانی می شود با ذکر دلیل بنویسید آیا می توان گفت بین این دو عفونت ارتباط بوده است؟ ب) بوی عطر را پس از گذشت مدتی حس نمی شود.	۱/۷۵
۷	**در مورد اندام گوش به سوالات پاسخ دهد** ۱- نقش دریچه بیضی در گوش چیست ؟ ۲-شاخه دهلیزی عصب گوش از اجتماع کدام بخش از نورون تشکیل شده است؟ ۳-وجود چه ساختاری در گوش سبب می شود تا پرده ضماخ به درستی بلرزد؟ ۴- بخش هایی از گوش که توسط استخوان گیجگاهی حفاظت میشود ؟	۲
۸	**با در نظر گرفتن اسکلت جانوران به سوالات پاسخ دهید** ۱-چه عواملی به کنار یکدیگر ماندن استخوان ها در محل مفصل ها کمک می کند (۳مورد) ۲-مغز زرد بیشتر از چه نوع بافت پیوندی تشکیل شده است؟ ۳-چرا اندازه حشرات از حد خاصی بیشتر نمی شود ؟ ۴-استخوان های بدن در اثر چه عواملی به طور پیوسته دچار شکستگی های میکروسکوپی می شوند. ۵-در بین انواع اسکلت ها، اسکلت عروس دریایی از چه نوعی است؟	۲/۲۵
۹	**در هر یک از موارد زیر دور عبارت مناسب خط بکشید** الف) گیرنده های دمایی در حواس (فقط پیکری- فقط ویژه - هم پیکری و هم ویژه) و گیرنده مکانیکی در حواس (فقط پیکری - فقط ویژه - هم پیکری هم ویژه) یافت می شود.	./۵
۱۰	**باتوجه به ساختار چشم به سوالات پاسخ دهید :** الف) چگونه ممکن است با وجود سلامت کامل چشم ها، فرد قادر به دیدن نباشد؟ ب) بیماری دروبینی و نزدیک بینی با کدام عدسها قابل اصلاح است؟ ج) چه عواملی سبب حفظ شکل کروی چشم می شود؟	۱
۱۱	**الف)**چه عواملی باعث پوکی استخوان در زنان و مردان می شود. **ب)**واحد بینایی در چشم مرکب از چه بخش های تشکیل شده است. **پ)** کیاسمای بینایی (چلیپا) توضیح دهید.	۳
۱۲	**در رابط با اشکال به پرسش ها پاسخ دهید:** **در شکل مقابل :** **الف)** نوع گیرنده را بنویسید. **ب)** بخش های مشخص شده را نام گذاری کنید باتوجه شکل : الف) کدام شکل در حالت استراحت قرار دارد؟ ب) نام بخش D را بنویسید.    	۱/۲۵ الف ب
	موفق باشـــــــــــــــــید	۲۰