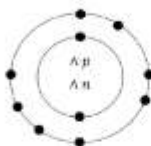
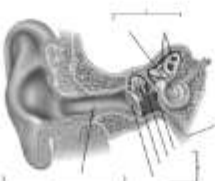
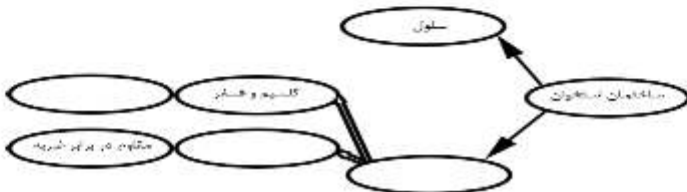


ردیف	سوالات	پارم
	فصل اول : مخلوط و جدا سازی	
۱	زهره مقداری از ماده A را درون ظرفی که دارای آب بود ریخت و در ظرف را بسته و آن را تکان داد بعد از چند ثانیه مشاهده کرد که ماده A در ظرف ته نشین شد الف) مخلوط بدست آمده از چه نوعی است ؟ ب) یک مثال برای این نوع از مخلوط ها بنویسید	۰/۵
۲	برای جدا کردن هر یک از مخلوط های زیر از چه دستگاهی استفاده می شود . (سانتریفیوژ - تقطیر - قیف جدا کننده - تبخیر- کاغذ صافی) الف) آب و الکل ب) روغن در آب	۰/۵
۳	در محلول الکل ۸۰ درصد حلال چیست ؟ الف) الکل ب) آب ج) آب و الکل د) الکل در آب حل می شود دلیل	۰/۵
	فصل دوم : تغییرهای شیمیایی در خدمت زندگی	
۴	با توجه به تصویربه سوالات پاسخ دهید الف) کدام تغییر فیزیکی است ؟ ب) در کدام یک گاز کربن دی اکسید تولید می شود؟ ج) چگونه وجود این گاز کربن دی اکسید را اثبات می کنید	۱
	 	
۵	دماسنجی را مقابل شکل درون بشر که تا نیمه آب دارد قرار داده ایم دمای آب حدود ۲۰ درجه سانتیگراد است سپس قرص جوشانی را درون بشر انداخته ایم و اندکی بعد دمای نهایی را خوانده ایم الف) به نظر شما بین دو دمای نشان داده شده ، دماسنج کدام عدد را نشان خواهد داد؟ ب) این واکنش گرماگیر است یا گرماده؟	۰/۵
		

۰/۷۵	$A+B+C \longrightarrow D+E+C$ در معادله شیمیایی مقابل الف (کاتالیزگر کدام است ؟ ب) واکنش دهنده و فرآورده را مشخص کنید ؟	۶
۰/۷۵	فصل سوم : از درون اتم چه خبر اتم فرضی $^{23}_{11}X$ با کدام عنصر مقابل ایزوتوپ است . چرا ؟ الف ($^{24}_{12}X$) ب ($^{23}_{12}X$) ج ($^{22}_{11}X$) د ($^{25}_{12}X$)	۷
۱/۲۵	شکل زیر مدل اتمی بور برای عنصر اکسیژن را نشان می دهد . الف (این ساختار به یک اتم خنثی، یون مثبت، یا منفی تعلق دارد . چرا ؟ ب (عدد اتمی و عدد جرمی این عنصر را کنار نماد شیمیایی آن بنویسید . 	۸
۱	فصل چهارم : تنظیم عصبی سوزنی را در بخشی از مغز قورباغه ای وارد می کنیم ، قورباغه دچار خفگی می شود . سوزن چه بخشی از مغز قورباغه را تخریب کرده است ؟ چرا ؟ 	۹
۱	با توجه به شکل زیر: الف) نام این سلول (یاخته) را بنویسید . ب) قسمت های خواسته شده در شکل را نام گذاری کنید . 	۱۰
۰/۵	فصل پنجم : حس و حرکت در مورد گیرنده های مخروطی و استوانه ای به پرسش های زیر پاسخ دهید . الف (این گیرنده ها در کدام لایه چشم قرار دارند ؟ ب (کدام نوع از گیرنده ها دید سیاه و سفید دارند و تعدادشان بیشتر است؟	۱۱
۰/۷۵	شکل روبرو ساختمان گوش را نشان می دهد . الف (مرکز حس شنوایی در کدام بخش مغز قرار دارد ؟ ب (گوش داخلی شامل چه قسمت هایی می باشد ؟ 	۱۲

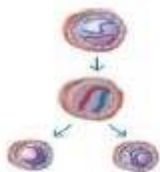
۰/۲۵	شکل مقابل مفصلی را نشان می دهد . الف) مفصل را تعریف کنید . ب) نوع مفصل را مشخص کنید	۱۳
	 مفصل بین شانه و بازو نوع مفصل :	
۰/۲۵	ماهیچه بازو ، دیواره مری ، و دیواره قلب به ترتیب می باشد الف) اسکلتی ، صاف ، صاف (ب) اسکلتی ، صاف ، قلبی (ج) صاف ، اسکلتی ، قلبی (د) قلبی ، صاف ، قلبی	۱۴
۰/۷۵	نمودار مفهومی زیر در مورد ساختار استخوان می باشد آنرا کامل کنید . 	۱۵
	فصل ششم : تنظیم هورمونی	
۰/۵	پدر بزرگ زهرا به دیابت (مرض قند) مبتلا شده : الف) کار کدام غده ی این بیمار دچار اختلال شده است ؟ ب) برای کاهش قند خون او چه هورمونی به وی تجویز می شود ؟	۱۶
۰/۵	هورمون پاراتیروئید با سه عمل میزان کلسیم خون را افزایش می دهد هر یک از این اعمال به کدام اندام مربوط است ؟ الف) آزاد کردن کلسیم به درون خون (ب) افزایش باز جذب کلسیم از طریق ادرار	۱۷
۰/۵	یک غلط علمی در عبارت زیر مشخص کرده و آن را اصلاح کنید . هورمون رشد از غده تیروئید که در زیر مغز قرار دارد ترشح می شود .	۱۸

۱۹

شکل زیر

الف) کدام نوع تقسیم سلولی (میوز _ میتوز) را نشان می دهد؟

ب) اگر سلول اولیه ۸ کروموزوم داشته باشد سلولهای نهایی چند کروموزوم دارند



۰/۵

۲۰

علت تغییر رنگ موی خرگوش را بعد از گذاشتن کیسه یخ با توجه به شکل توضیح دهید

۰/۵

