

بسم الله الرحمن الرحيم نام درس: علوم تجربی نوبت آزمون: اول پایه: هشتم متوسطه نام و نام خانوادگی:	 وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران اداره ی آموزش و پرورش مرحمت آباد آموزشگاه دوره اول متوسطه امام کاظم(ع)	تعداد صفحات آزمون: ۲ صفحه تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/ ساعت آزمون: مدت آزمون: ۷۰ دقیقه دبیر مربوطه: جعفر باقری
ردیف	سوالات	بارم
-۱	صحیح یا غلط بودن هریک از عبارت های زیر را مشخص کنید: (الف) ماده ای با پی اچ ۴ اسیدی تر از ماده ای با پی اچ ۳ است. ص O غ O (ب) هرگاه ماده ای با سرعت زیاد با اکسیژن هوا ترکیب شود می گوئیم اکسید شده است. ص O غ O (ج) عدد اتمی بیانگر تعداد پروتون های یک اتم است. ص O غ O (د) عصب هایی که مسئول انتقال پیام از سراسر بدن به مغز هستند اعصاب حرکتی نام دارند. ص O غ O (ه) گیرنده های بینایی و شنوایی به ترتیب بر روی شبکیه و حلزون قرار گرفته اند. ص O غ O (و) اگر تعداد الکترون های اتم بیشتر از تعداد پروتون هایش باشد ذره یک کاتیون است. ص O غ O	۱/۵
-۲	جاهای خالی را با عبارت های مناسب کامل کنید: (الف) برای جداسازی مخلوط آب و روغن از همدیگر از وسیله ای به نام استفاده می کنیم. (ب) فرایند انجام یک تغییر شیمیایی را با شیمیایی نشان می دهیم. (ج) اتم هایی که دارای عدد اتمی یکسان ولی عدد جرمی متفاوتی هستند نامیده می شوند. (د) محل تبادل پیام عصبی بین نورون فرستنده و گیرنده، نام دارد. (ه) عمل جفت و دو به دوی ماهیچه ها را عمل می گوییم. (و) نقش کاتالیزگر در یاخته های زنده بر عهده ها می باشد.	۱/۵
-۳	سوالات زیر را به دقت خوانده و پاسخ صحیح را از بین گزینه های داده شده انتخاب کنید: ۱- کدام یک از مخلوط های زیر از نظر نوع با بقیه متفاوت است؟ الف) شربت خاکشیر ب) شربت آلیمو ج) شربت معده د) دوغ ۲- کدام گزینه جزء علایم انجام یک تغییر شیمیایی نمی باشد؟ الف) تغییر حجم ب) تغییر چگالی ج) تولید گرما د) تولید رسوب ۳- کدام یک از اتم های زیر پرتو زا است؟ الف) اورانیوم ۲۳۵ ب) کربن ۱۲ ج) اکسیژن ۱۶ د) کربن ۱۴ ۴- محل کنترل اکثر انعکاس های بدن می باشد. الف) مخ ب) مخچه ج) بصل النخاع د) نخاع ۵- کدام یک از مفاصل زیر از نوع ثابت می باشد؟ الف) زانو ب) جمجمه ج) قفسه سینه د) ستون مهره ۶- محل اتصال استخوان ها به یکدیگر نام دارد؟ الف) غضروف ب) رشته های پروتینی ج) زردپی د) مفصل	۳
-۴	به سوالات زیر پاسخ دهید: ۱- افزایش دما چه نقشی در انحلالپذیری گازها در مایعات دارد؟ ۲- اجزای سازنده محلول را نام ببرید (۱) (۲)	۰/۵ ۰/۵
	ادامه ی سوالات در صفحه دوم	

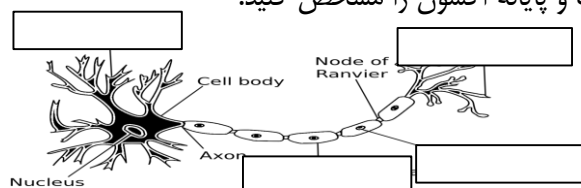
- ۳- در معادله شیمیایی روبرو: گاز کربن دی اکسید+نمک $\xrightarrow{\text{آب}}$ گرما + ویتامین C + جوش شیرین
 الف) واکنش دهنده و فراورده ها را مشخص کنید:
 ب) نقش کاتالیزگر برعهده چه ماده ای است؟
 ج) تغییر گرماگیر است یا گرماده؟
 د) سطح انرژی کدام طرف بیشتر است؟

۴- مدل اتمی بور را برای اتم $^{14}_6\text{C}$ رسم کنید: ۰/۵

۵- جدول را کامل کنید: ۰/۵

نام اتم		لیتیم	نئون
نماد شیمیایی	Be		Ne

۶- در شکل روبرو: غلاف میلین، سلول پشתיبان، دندريت و پایانه آکسون را مشخص کنید: ۱



۷- نوع عمل هریک از این ماهیچه ها را بنویسید: الف) صاف: ب) مخطط: ۰/۵

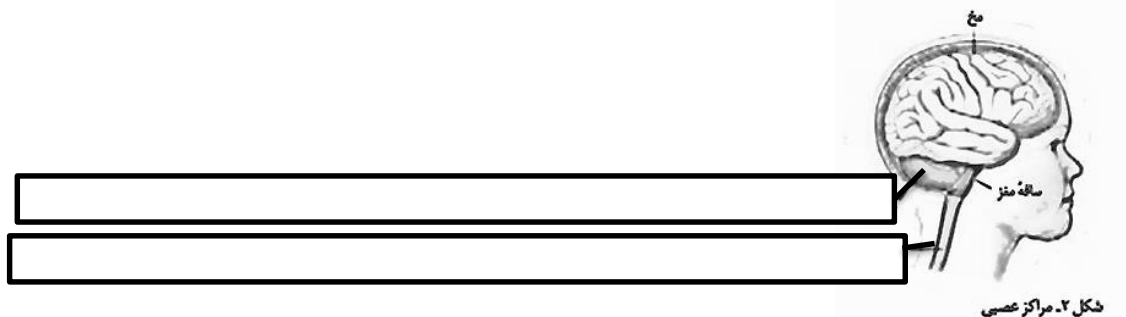
۸- شباهت و تفاوت استخوان با غضروف را بنویسید: ۰/۵
 شباهت:
 تفاوت:

۹- ایزوتوپ های اکسیژن را نام ببرید: ۰/۵

۱۰- دو مورد از ویژگی های قلبها را بنویسید: ۰/۵

۱۱- دو مورد از ویژگی های انعکاس ها را بنویسید: ۱

۱۲- نام و نقش هر یک از مراکز عصبی مشخص شده در تصویر را بنویسید: ۱



شکل ۲. مراکز عصبی