نام و نام خانوادگی : به نام خدا تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۱۰/۱۲

نام دبیر : آموزش و پرورش استان خراسان شمالی مدت آزمون : ۷۵ دقیقه

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بجنورد بارم : ۱۵

دبیرستان: رجایی ۱ نوبت: اول (دی

پایه : هشتم شماره کلاس ماه) تعداد صفحات : ۲

آزمون علوم تجربی

بخش اول شیمی - فصل ۱و۲ و ۳

۱ **جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .** ۲

الف _ با کاهش دما میزان انحلال پذیری گاز کربن دی اکسید در نوشابه ..... می یابد .

ب _ در تغییر ..... رابطه میان ذرات سازنده جسم تغییر میکند و ساختار ماده تغییر نمی کند.

الف _ به اتم هایی که عدد اتمی یکسان و عدد جرمی متفاوت دارند ..... می گویند.

ب _ یکی از کاربردهای مفید مواد رادیواکتیو (پرتوزا) ..... است .

۲ **در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را مشخص نمایید .** ۲/۲۵

۱) برای جداسازی اجزای مخلوط روغن و آب ، کدام وسیله مناسب است؟

الف) دستگاه گریزانه (سانتریفیوژ) ب) کاغذ صافیج) قیف جداکننده د) دستگاه تقطیر

۲)به هنگام سوختن یک ماده ، وجود کدام یک از موارد زیر ضرورتی ندارد ؟

الف) هیدروژن ب) اکسیژنج) ماده ی سوختنید) گرما

۳) کدام گزینه در رابطه با اتم درست است ؟

الف) همه ی ذره های تشکیل دهنده ی اتم ، بار الکتریکی دارند .

ب) با تغییر تعداد الکترون ها ، نوع اتم نیز تغییر می کند.

ج) وقتی می گوییم عدد جرمی عنصری ۱۴ است یعنی این عنصر ۱۴ پروتون دارد.

د) در مدل بور الکترون ها روی مسیرهای دایره ای به نام مدار با انرژی معین به دور هسته می چرخند.

۴) اگر غلظت یک اسید یا باز را ۱۰ برابر غلیظ یا رقیق کنیم ، پی اچ محلول یک واحد تغییر می کند . چنان چه بخواهیم ۱۰ میلی لیتر محلولی از هیدروکلریک اسید با پی اچ یک را به پی اچ ۴ برسانیم ، حجم آن به چند میلی لیتر باید برسانیم ؟

الف – صد ب – هزار ج – ده هزار د – یکصد هزار

۵) در واکنش مقابل کدام ماده کاتالیزور است ؟ $2C+B+A \rightarrow 3B+D$

الف –A ب –B ج –C د –D

۶) کدام یک از گزینه های زیر جزو تغییرات شیمیایی نمی باشند ؟

الف – نگه داشتن میخ آهنی در محلول کات کبود ب – حل کردن نمک پتاسیم نیترات در آب

ج – تبدیل شیر به ماست د – انداختن تخم مرغ در سرکه

۷) کدام یک از مخلوط های زیر همگن است ؟

الف – گوگرد در آب ب – طلای زینتی ج – آب هویج د – شربت آنتی بیوتیک

۸) تعداد الکترون های یون A^{-2}، برابر ۲۳ است . در صورتی که عدد جرمی عنصر A برابر ۴۳ باشد ، تعداد نوترون های این عنصر کدام است ؟

الف – ۲۰ ب – ۲۲ ج – ۲۶ د – ۲۸

۹) اتمA در گروه ۴ و تناوب ۳ و اتمBدر گروه ۲ و تناوب ۲ قرار دارد . مجموع پروتون های این دو اتم چند است ؟

الف – ۴ ب – ۱۴ ج – ۱۷ د –۱۸

www-kanoon-ir

۳	**جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید .** الف _ به موادی که شروع کننده یک تغییر شیمیایی هستند فرآورده ی واکنش می گویند. ( ) ب _ اجزای تشکیل دهنده مخلوط، خواص اولیه خود را حفظ می کنند . ( )	۱
۴	**به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .** ۱ _ از راه های تشخیص حلال از حل شونده ، دو مورد بنویسید ؟	./۵
	۲ _ در اثر انداختن قرص جوشان در آب ، چه گازی تولید می شود ؟	./۲۵
	۳ _ چند درصد حجم هوا را گاز اکسیژن تشکیل می دهد ؟	./۲۵
	۴ –در ۴۰گرم از حلالی ، ۲گرم از یک حل شونده حل می شود، انحلال پذیری این حل شونده چند گرم است(راه حل نوشته شود) ؟	./۵
	۵ – در بین ایزوتوپ های عنصر کربن ، کدام یک جرم بیشتری دارد ؟ هر یک از مواد داده شده زیر را در جدول دسته بندی کنید؟ (آب گل آلود _ گاز کلر _ آب مقطر _ شربت خاکشیر _ گلاب – گاز کربن دی اکسید) خالص | مخلوط	./۵
۵	**بخش دومزیست شناسی - فصل ۴ و ۵** **جاهای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید .** الف _ اعصابی که پیام را به مراکز عصبی می برند ، اعصاب ..... نام دارند . ب _ مرکز پردازش اطلاعات شنوایی در قسمت ..... نیمکره های مخ قرار دارد . پ - بافت پیوندی محکمی که استخوان ها را در محل مفصل های متحرک به هم وصل می کند ..... نام دارد.	۱/۵
۶	**جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) مشخص کنید .** الف _ بصل النخاع مرکز کنترل تعادل بدن است .( ) ب – یاخته های ماهیچه ای کوتاه و ضخیم اند و در طول در کنار هم قرار گرفته اند . ( ) پ – گیرنده های استوانه ای دید سیاه و سفید دارند و تعدادشان بیشتر است . ( )	۱/۵
۷	**در هر یک از سوالات زیر گزینه درست را مشخص نمایید .** ۱) کنترل فشار خون در انسان ..... و ..... است . الف) ارادی _ انعکاسی ب _ ارادی _ غیر انعکاسی ج _ غیر ارادی _ انعکاسی د _ غیر ارادی _ غیر انعکاسی ۲) گیرنده های مزه ی شیرینی بیشتر در کدام بخش زبان قرار دارند ؟ الف) نوک زبان ب) انتهای زبان ج) کناره های جلویی د) کناره های عقبی ۳) در هر انعکاس همیشه ..... به عنوان دریافت کننده ی اطلاعات عمل می کند و پاسخ های انعکاسی ..... هستند. الف – مغز – غیر ارادی ب – دستگاه عصبی مرکزی – ارادی ج – دستگاه عصبی مرکزی – غیر ارادی د – نخاع – غیر ارادی ۴) کدام گزینه نادرست است ؟ الف – پاسخ های انعکاسی برای حفاظت از بدن هستند و بسیار سریع انجام می شوند. ب – درون ستون مهره ها نخاع قرار دارد که رابط بین مغز و بخش محیطی دستگاه عصبی هست و کارش ارادی است . ج – جهت جریان عصبی از دارینه ها به طرف آسه است این جریان یک طرفه است . د – مخچه مرکز تعادل بدن و بصل النخاع مرکز کنترل گردش خون است . ۵) محل تبدیل امواج صوتی به پیام عصبی ..... و درک بینایی ..... است . الف – گوش داخلی – قسمت گیجگاهی ب – گوش میانی – قسمت گیجگاهی ج –گوش داخلی – قسمت پس سرس د – گوش میانی – قسمت پس سری	۲

www.kanoon.ir

۶) در کدام قسمت از مغز دو نیمکره وجود دارد که نیمکره ی چپ فعالیت نیمه ی راست بدن و نیمکره ی راست فعالیت نیمه ی چپ بدن را کنترل می کند ؟

الف – بصل النخاع　　ب – مخ　　ج – مخچه　　د – ساقه ی مغز

۷) کدام گزینه صحیح است ؟

الف – همه ی گیرنده های پوست در عمق یکسانی نسبت به پوست قرار دارند .

ب – بیشتر استخوان های ما در ابتدا از غضروف ساخته شده اند .

ج – مزه غذاهای خیلی داغ و خیلی سرد توسط گیرنده های چشایی احساس می شود .

د – گیرنده های صوتی یاخته های مژه داری اند که در مجاری نیم دایره ای گوش داخلی قرار دارند .

۸) کدام مفصل حرکت محدودی دارد ؟

الف – جمجمه　　ب –بین بازو و شانه　　ج –بین دنده ها و ستون مهره ها　　د – آرنج

۸

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید .

۲ _ بزرگ ترین لوب در نیمکره های مخ کدام است ؟

۳ _ از وظایف یاخته های شتیبان در دستگاه عصبی ، یک مورد بنویسید ؟ ./۲۵

۴ – هر یک از ویژگی های زیر مربوط به کدام نوع ماهیچه است ؟ ./۲۵

الف) یاخته های سفید _ صورتی دارد . (.....)　　ب) یاخته های چند هسته ای و استوانه ای شکل دارد . (.....)

پ) یاخته های تک هسته ای و دوکی شکل دارد . (.....) ./۷۵

۵ – محل هر یک از ماهیچه های زیر را مشخص کنید ؟

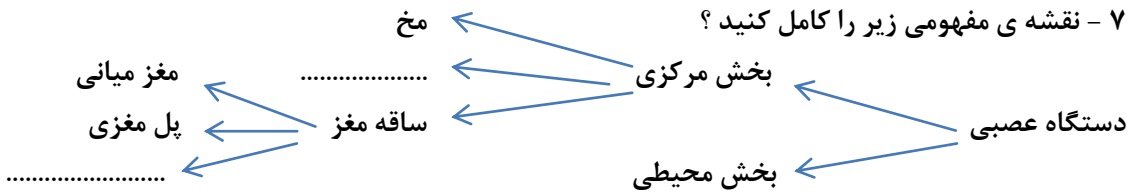
الف – ماهیچه دو سر : .....　　ب – ماهیچه سه سر : ..... ./۵

۶) در باره دستگاه حرکتی به دو سوال زیر پاسخ دهید:

الف–کدام ماده باعث استحکام استخوان دربرابر فشار می شود؟ ۰.۰۵

ب–عامل اصلی حرکت چیست؟ ./۵

۷ – نقشه ی مفهومی زیر را کامل کنید ؟



موفق و پیروز باشید.