| به نام خدا<br>نام و نام خانوادگی :<br>شعبه کلاس شهید:<br>شماره : | مدیریت آموزش و پرورش کچساران<br>دبیرستان پسرانه شهید حججی<br>درس : علوم تجربی هشتم | تاریخ آزمون : ۱۴۰۳/۱۰/۰۸<br>زمان : ۶۰ دقیقه<br>تعداد صفحات : ۲<br>نمره : |
|---|---|---|

۱-دانش آموزان عزیز صحیح و غلط بودن جملات زیر را بررسی کنید . ۲/۵ نمره

الف : مواد پس از ترکیب ویژگی های قبلی خود را حفظ می کنند . ص ☐ غ ☐

ب : یکی از فرآورده های آمونیم دی کرومات پس از تجزیه گاز هیدروژن می باشد . ص ☐ غ ☐

ج : به ذره ای یون می گویند که تعدا الکترون های آن با پروتون هایش برابر نیست . ص ☐ غ ☐

د : با براری هسته را نوترون مشخص می کند. ص ☐ غ ☐

۲- دانش آموزان خوب و با استعدادم کلمات درست را از داخل پرانتز انتخاب کنید . ۲ نمره

الف : گرما انحلال پذیری گاز در مایع را ( افزایش - کاهش ) می دهد.

ب: از آب آهک برای شناسایی ( کربن مونوکسید - کربن دی اکسید ) استفاده می کنیم .

ج: عدداتمی یک عنصر در سمت ( چپ پائین - چپ بالا ) قرار می گیرد .

د :لوب پیشانی مربوط به حس ( بینایی - بویایی ) می باشد .

۳-دانش آموزان با ادب و مهربانم گزینه صحیح را انتخاب کنید . ۴ نمره

* ریختن نمک در آب مخلوطی به دست می آید که مزه شور آن در بخش های گوناگون ..... می باشد . این مخلوط ..... است .

الف ) متفاوت - ناهمگن ☐ ب ) یکسان - ناهمگن ☐ ج ) متفاوت - همگن ☐ د ) یکسان - همگن ☐

* در هسته اتمی ۳۵ ذره وجود دارد . اگر این اتم ۱۸ نوترون داشته باشد ، چند الکترون به دور هسته آن می چرخد ؟

الف ) ۱۸ ☐ ب ) ۳۵ ☐ ج ) ۱۷ ☐ د ) ۵۳ ☐

* اتم اکسیژن و یون مثبت اکسیژن در کدام مورد با هم تفاوت دارند ؟

الف ) تعداد الکترون ها ☐ ب ) تعداد پروتون ها ☐ ج ) تعداد نوترون ها ☐ د ) عدد اتمی ☐

* کدام گزینه از ویژگی های محلول نیست ؟

الف ) اجزای تشکیل دهنده آن خواص اولیه خود را حفظ می کنند . ☐

ب ) محلول های مایع در مایع شفاف هستند . ☐

ج ) مولکول های مواد تشکیل دهنده محلول به طور یکنواخت در هم پراکنده اند . ☐

د ) ذرات معلق آن با گذشت زمان ته نشین می شود . ☐

* در جداسازی به روش سر رسز کردن ، لازم است اجزای مخلوط ..... متفاوت داشته باشند .

الف ) اندازه ☐ ب ) نقطه جوش ☐ ج ) چگالی ☐ د ) انحلال پذیری ☐

* گلوکز در بدن موجودات زنده با ..... ترکیب می شود و ضمن آزاد کردن انرژی به ..... و بخار آب تبدیل می شود .

الف ) اکسیژن - کربن دی اکسید ☐ ب ) کربن دی اکسید - اکسیژن ☐

ج ) آنزیم - کربن دی اکسید ☐ د ) آنزیم - اکسیژن ☐

* در واکنش سوختن شمع و تجزیه آب اکسیژنه ، گاز اکسیژن به ترتیب جزء کدام مواد است ؟

www.kanoon.ir

الف ) واکنش دهنده - واکنش دهنده ☐ ب ) واکنش دهنده - فرآورده ☐

ج ) فرآورده - واکنش دهنده ☐ د ) فرآورده - فرآورده ☐

* کدام یک از اتم های زیر ناپایدار است ؟

الف ) $^{۳۵}_{۱۷}X$ ☐ ب ) $^{۵۶}_{۲۶}Y$ ☐ ج ) $^{۲۲۰}_{۸۳}W$ ☐ د ) $^{۲۳}_{۱۱}Z$ ☐

۴- دانش آموزان فعال و توانمندم به سوالات تشریحی زیر با دقت پاسخ دهید . ۱/۵ نمره

۱-اتم های گاز کلر ، به صورت $۱۷^{۳۵}$ lc و $۱۷^{۳۷}$ lc می باشند .

الف : این ذره اتم نسبت به هم چه نامیده می شوند و چرا ؟

ب : در اتم $۱۷^{۳۵}$ lc عدد اتمی و تعداد نوترون ها را مشخص کنید . عدد اتمی ..... تعداد نوترون ها .....

۵- در یک گردش علمی دسته جمعی بچه ها با جمع آوری شاخ و بر گ خشک گیاهان و چوب آتشی افروختند . هنگام بازگشت برای جلوگیر از آتش سوزی ، چگونه باید آتش را خاموش کنند ؟ چرا ۱ نمره

۶- مریم تعدادی ماده A را درون ظرفی که دارای آب بود ریخت و در ظرف را بسته و آن را تکان داد بعد از چند دقیقه مشاهده کرد که ماده A در ظرف ته نشین شده است . ۱ نمره

الف : مخلوط به دست آمده از چه نوعی بوده است ؟

ب : یک مثال برای این نوع از مخلوط ها بنویسید ؟

انواع تغییر در مواد
- فیزیکی
  - ذوب یخ
  - .....
- .....
  - گرماگیر .....
  - ..... ( سوختن )

۸ – در هر یک از جملات زیر غلط علمی وجود دارد آن را تصحیح کنید ( از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید ) ۱ نمره

الف ) مقدار نیتروژن موجود در هوا 78٪ و مقدار اکسیژن آن 21٪ است ، بنابراین : اکسیژن ، گاز حلال می باشد .

ج ) هم زدن باعث می شود که حل شونده آهسته تر حل شود .

د ) از نظر حالت فیزیکی هوای غبارآلود ، محلول گاز در گاز است .

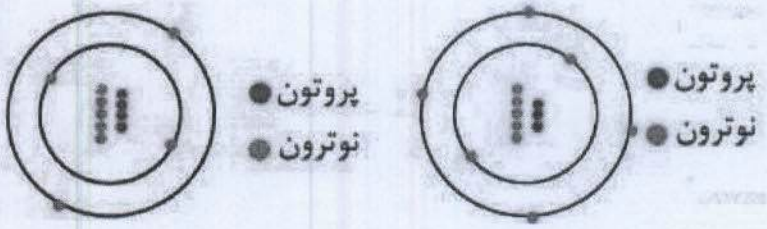
۹- اجزای مخلوط های زیر را با چه روشی می توان از هم جدا کرد؟ ۱ نمره

الف : در مخلوط AB ، چگالی ماده A از ماده B بیش تر است . ( )

ب: در محلول CD نقطه ی جوش ماده C از ماده D کم تر است . ( )

۱۰- با توجه به شکل های داده شده ، به پرسش های زیر پاسخ دهید .

الف ) آیا دو اتم ایزوتوپ هستند ؟ چرا ؟




ب ) کدام اتم سنگین تر است ؟

موفق باشید . شریفی دی ماه ۱۴۰۳