



مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش پروران جوان

باسمه تعالی

اداره آموزش و پرورش شهرستان رفسنجان

دبیرستان علامه حلی دوره اول

امتحانات نوبت اول دی ماه ۱۴۰۱

امتحان نوبت اول دی ماه ۱۴۰۱

درس: شیمی نهم

نام و نام خانوادگی

شماره کلاسی و شعبه:

تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۴ مدت آزمون: ۶۰ دقیقه تعداد صفحه: ۲ بارم آزمون: ۱۵ نمره دانش آموز: نام دبیر: بلندی

۱/۲۵	<p>در هر مورد گزینه درست را انتخاب کنید</p> <p>۱- این عنصر در تنظیم فعالیت های بدن نقش دارد الف- کلسیم ب- پتاسیم ج- ید د- کربن</p> <p>۲- در کدام ترکیب زیر، پیوند با انتقال الکترون صورت می گیرد الف- پتاسیم یدید ب- کربن دی اکسید ج- اتانول د- شکر</p> <p>۳- کدام دانشمند، اولین کسی بود که به دسته بندی عناصر اقدام کرد الف- دو براینر ب- مندلیف ج- لاوازیه د- موزلی</p> <p>۴- کدام عنصر به ^{12}Mg شبیه است الف- ^4Be ب- ^{11}Na ج- ^9F د- ^7N</p> <p>۵- این عنصر در ساختار هموگلوبین خون نقش مهمی دارد الف- سدیم ب- کلسیم ج- آهن د- پتاسیم</p>	۱
۲/۵	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید</p> <p>الف- یکی از موادی است که به خمیر دندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کنند (فسفر- فلونور) ب- سلولز نوعی پلیمر (طبیعی- مصنوعی) است ج- عنصر در حالت عنصری گازی بی اثر است (اکسیژن- نیتروژن) د- ظروف یک بار مصرف از نوعی پلیمر به نام ساخته شده اند (پلی استایرن- پلی سیانید) ه- عنصر با گرفتن سه الکترون به آرایش گاز نجیب می رسد (^{15}P-^{17}Cl)</p>	۲
۲	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کرده و شکل درست جملات نادرست را بنویسید</p> <p>الف- در ساختار پلیمر سلولز، مولکول اکسیژن وجود دارد</p> <p>ب- در شرایط یکسان ظروف مسی زودتر از آهنی زنگ می زنند</p> <p>ج- یون سدیم در ایجاد جریان الکتریکی در مغز و اعصاب نقش دارد</p> <p>د- واکنش پذیری منیزیم با برم، شدیدتر از واکنش پذیری منیزیم با کلر است</p> <p>ه- ۶۵ درصد وزن بدن را کربن تشکیل می دهد</p>	۳

صفحه دوم											
۴	<p>مدل اتمی بور را برای دو عنصر ^{19}K و ^{7}N رسم کرده و به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف- کدام یک با ازدست دادن الکترون و کدام با گرفتن الکترون به آرایش هشت تایی مدار آخر می رسد</p> <p>ب- فرمول ترکیب یونی حاصل را بنویسید</p> <p>الف- کدام واکنش زیر انجام پذیر است. چرا؟</p>										
۵	<p>ب- توضیح دهید چرا فسفر سفید را زیر آب نگهداری می کنند</p> <p>ج- آزمایش طراحی کنید که روش تهیه پلاستیک زیست تخریب پذیر را نشان دهد</p> <p>الف- کدام واکنش زیر انجام پذیر است. چرا؟</p> <p>ب- توضیح دهید چرا فسفر سفید را زیر آب نگهداری می کنند</p> <p>ج- آزمایش طراحی کنید که روش تهیه پلاستیک زیست تخریب پذیر را نشان دهد</p>										
۶	<p>به سوالات زیر پاسخ دهید</p> <p>الف- از واکنش $15/4$ گرم سدیم با چه مقدار کلر، $29/2$ گرم سدیم کلرید تولید می شود؟ چرا</p> <p>ب- کدام نمودار، رابطه میان حلالیت نمک در آب و رسانایی را به درستی نشان می دهد</p> <p>۱/۵</p>										
۷	<p>به سوالات زیر در مورد گروه ۱۸ جدول تناوبی پاسخ دهید</p> <p>الف- این گروه به چه نامی معروف است</p> <p>ب- نماد شیمیایی چهار عنصر اول این گروه را بنویسید</p> <p>ج- کدام عضو این گروه در لایه آخر خود فقط دو الکترون دارد</p>										
۸	<p>الف- نام یا فرمول شیمیایی ترکیبات زیر را بنویسید</p> <table border="1"> <tr> <td>نام</td> <td>منیزیم اکسید</td> <td>Al_2S_3</td> <td>کلسیم یدید</td> <td>Na_3N</td> </tr> <tr> <td>فرمول شیمیایی</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p>ب- واکنش شیمیایی زیر را کامل کنید</p> <p>۰/۲۵ $Mg(s) + 2HCl(aq) \rightarrow MgCl_2(s) + \dots\dots(g)$</p>	نام	منیزیم اکسید	Al_2S_3	کلسیم یدید	Na_3N	فرمول شیمیایی				
نام	منیزیم اکسید	Al_2S_3	کلسیم یدید	Na_3N							
فرمول شیمیایی											
۲۰	<p>جمع نمره</p> <p>موفق باشید</p>										

جزوه سیپی