بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل

دبیرستان فرزانگان متوسطه اول بابل

تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۵

مدت پاسخگوئی : ۶۰ دقیقه

نام درس: شیمی

نوبت: اول

پایه: هفتم

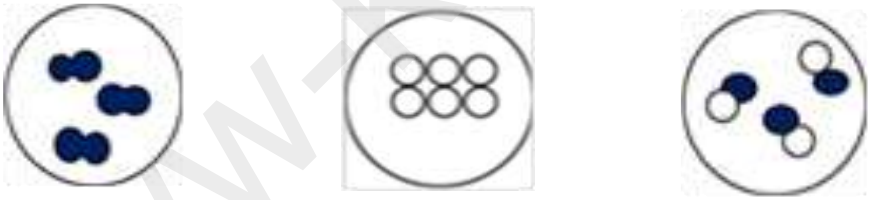
نام :

نام خانوادگی :

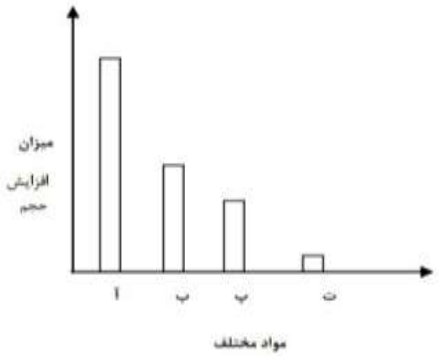
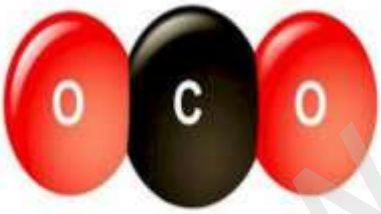
نام کلاس:

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	**جمله های زیر را با کلمه مناسب کامل نمایید.** **آ-با مشاهده .....می توان اتم ها را بررسی و خواص آن ها را کشف کرد.(مستقیم-غیر مستقیم)** **ب-مایعات..... نا معین وحجم معین دارند.(جرم- شکل)** **پ- مهم ترین نکته در علم ..... و تلاش برای یافتن جواب است. (سوال کردن -آزمایش کردن)** **ت- گاز متان از دو عنصر ..... و هیدروژن تشکیل شده است.(نیتروژن -کربن)**	۱
۲	**درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید.** **آ-در شهر های ساحلی و مرطوب لباس های خیس زودتر خشک می شوند. .....** **ب-یک سرنگ پر از آب را به راحتی می توان فشرده نمود. .....** **پ- در حرکت ارتعاشی ذرات در جایی که قرار دارند لرزش می کنند . .....** **ت- همه مواد موجود در جهان هستی تقریبا از ۹۰ نوع اتم ساخته شده اند. .....**	۱
۳	**گزینه مناسب را با علامت ☒ مشخص نمایید .** **آ-در کدام یک از تغییر حالت های زیر حرکت و جنبش ذرات سازنده ماده کاهش می یابد؟** **۱-ذوب ☐ ۲-انجماد ☐ ۳- تبخیر ☐ ۴- تصعید☐** **ب-در کدام یک از مراحل روش علمی بیشتر از حواس پنج گانه کمک می گیریم؟** **۱-ساختن فرضیه ☐ ۲- انجام آزمایش ☐ ۳-تفسیر نتایج ☐ ۴-مشاهده☐** **پ-فاصله بین مولکول ها در کدام گزینه کمتر است ؟** **۱-گاز نیتروژن ☐ ۲-الکل ☐ ۳-گوگرد ☐ ۴-گاز اکسیژن☐** **ت- مقدار گرمایی که در نقطه جوش ماده موجب تغییر حالت ماده می شود کدام مورد می باشد؟** **۱-گرمای تبخیر ☐ ۲- گرمای نهان تبخیر ☐ ۳- گرمای نهان ذوب ☐ ۴- هیچ کدام☐**	۱
۴	**شماره هریک از عنصرهای گروه (آ) را در مقابل تعریف مربوط به خود در ستون (ب) بنویسید.** **(آ) (ب)** **۱-گرافیت ( )فلزی مایع و سمی است.** **۲-کلر ( )نافلزی زرد رنگ که هر مولکول آن هشت اتم دارد.** **۳-گوگرد ( ) نافلزی جامد که رسانای جریان الکتریکی می باشد.** **۴-جیوه ( ) گازی سمی که رنگ زرد مایل به سبز دارد.**	۱

www-kanoon-ir

۵	**علت هریک از پدیده های زیر را به طور خلاصه بنویسید.** **آ-پتاسیم پرمنگنات در آب داغ سریع تر حل می شود.** **ب- می توانیم حجم زیادی از گاز کربن دی اکسید را در کپسول کوچکی نگهداری کنیم.** **پ-گاهی بوی غذا را تا جلوی در خانه استشمام می کنیم.** **ت-زمانی که آب به جوش می آید شعله زیرآن را کم می کنند.**	۲
۶	**همان طور که می دانید تبخیر سطحی و جوشیدن آب هر دو راهی برای تبدیل مایع به گاز هستند.** **شما دو تفاوت تبخیر سطحی آب و جوشیدن را بنویسید.**	۱
۷	**دو کاربرد هریک از مواد زیر را بنویسید.** **آ-نفت خام :** .... **ب- نمک خوراکی :**	۱
۸	**درهریک از شکل های زیر مشخص نمایید که کدام یک عنصر فلزی ، عنصرنافلزی و ترکیب می باشد.**  **آ-**..... **ب-**..... **پ-**.....	۱/۵
۹	**در آزمایشگاه مدرسه عنصری جامد به یکی از گروه ها داده شد که وقتی آن را در مدار الکتریکی قرار می دهند مشاهده می کنند که رسانای جریان برق است و زمانی که درآب انداخته شد به زیر آب رفت.** **آ- به نظر شما این ماده فلز است یا نافلز؟** **ب- دو ویژگی دیگر این دسته از مواد را بنویسید.**	۱
۱۰	**دالتون و دموکریت هر دو از دانشمندانی بودند که در مورد ذره های سازنده ماده کنجکاو بودند و در این مورد تحقیق می کردند.** **شما یک شباهت و یک تفاوت نظریه های دموکریت و دالتون را بنویسید.**	۰/۵

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	پرسش های صفحه سوم	نام کلاس:	بارم
۱۱	**مقادیر یکسان از چهار ماده اکسیژن، الکل ،آلومینیوم وکائوچو را به یک اندازه گرم نمودیم. نمودار زیر افزایش حجم هرکدام را نشان می دهد . به نظر شما هر ستون مربوط به کدام ماده است ؟** **آ- ( ) ب-( )** **پ-( ) ت-( )** 			۱
۱۲	**منظور از فناوری چیست؟** **یک مورد فناوری مثال بزنید و یکی ازمعایب و یکی ازمزایای آن را بنویسید.**			۱
۱۳	**با توجه به آن چه که تاکنون در مورد ذرات زیر اتمی خوانده اید در یک مولکول کربن دی اکسید :** **آ-چند ذره زیر اتمی با بار منفی داریم؟** **ب-چند ذره درون هسته های اتم داریم؟** **پ-چند ذره زیر اتمی بدون بار در این مولکول داریم؟** **ت- چند ذره زیر اتمی با بار مثبت داریم؟** 			۲

اتم	تعداد پروتون	تعداد نوترون
کربن	۶	۶
اکسیژن	۸	۱۰

۱۵

عزیزان موفق باشید

www-kanoon.ir

بسمه تعالی

سـازمان آموزش و پرورش اسـتان مـازندران

اداره آموزش و پـرورش شـهرسـتان بابل

دبیرستان فرزانگان متوسطه اول بابل

تاریخ : ۱۴۰۲/۱۰/۵

مدت پاسخگوئی : ۶۰ دقیقه

نام درس: شیمی

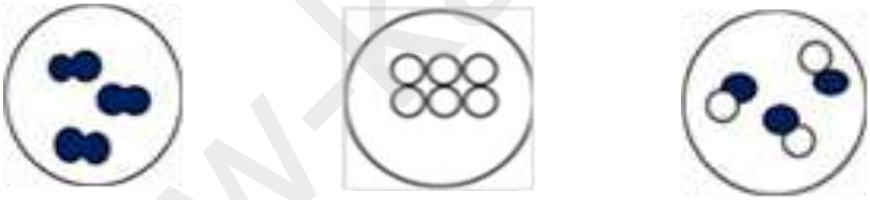
نوبت: اول

پایه: هفتم

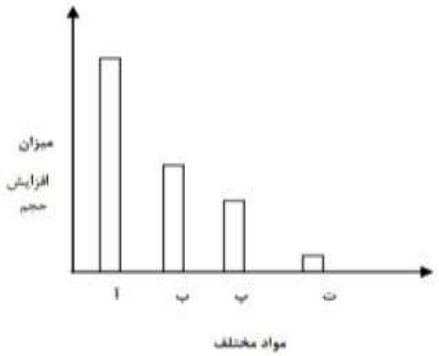
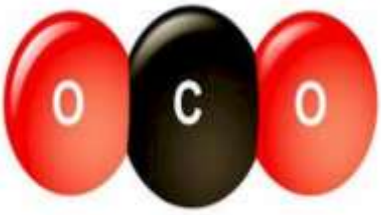
پاسخ نامه آزمون شیمی

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	جمله های زیر را با کلمه مناسب کامل نمایید. آ-با مشاهده .غیرمستقیم می توان اتم ها را بررسی و خواص آن ها را کشف کرد. ب-مایعات شکل نا معین وحجم معین دارند.(جرم- شکل) پ- مهم ترین نکته در علم سوال کردن و تلاش برای یافتن جواب است. ت- گاز متان از دو عنصر کربن و هیدروژن تشکیل شده است.(نیتروژن -کربن)	۱
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید. آ-در شهر های ساحلی و مرطوب لباس های خیس زودتر خشک می شوند. نادرست ب-یک سرنگ پر از آب را به راحتی می توان فشرده نمود. نادرست پ- در حرکت ارتعاشی ذرات در جایی که قرار دارند لرزش می کنند . درست ت- همه مواد موجود در جهان هستی تقریبا از ۹۰ نوع اتم ساخته شده اند. درست	۱
۳	گزینه مناسب را با علامت ☒ مشخص نمایید . آ-در کدام یک از تغییر حالت های زیر حرکت و جنبش ذرات سازنده ماده کاهش می یابد؟ ۲-انجماد ب-در کدام یک از مراحل روش علمی بیشتر از حواس پنج گانه کمک می گیریم؟ ۴-مشاهده پ-فاصله بین مولکول ها در کدام گزینه کمتر است ؟ ۳-گوگرد ت- مقدار گرمایی که در نقطه جوش ماده موجب تغییر حالت ماده می شود کدام مورد می باشد؟ ۲- گرمای نهان تبخیر	۱
۴	شماره هریک از عنصرهای گروه (آ) را در مقابل تعریف مربوط به خود در ستون (ب) بنویسید. (آ) (ب) ۱-گرافیت (۴)فلزی مایع و سمی است. ۲-کلر (۳)نافلزی زرد رنگ که هر مولکول آن هشت اتم دارد. ۳-گوگرد (۱) نافلزی جامد که رسانای جریان الکتریکی می باشد. ۴-جیوه (۲) گازی سمی که رنگ زرد مایل به سبز دارد.	۱

www-kanoon-ir

۵	علت هریک از پدیده های زیر را به طور خلاصه بنویسید. آ-پتاسیم پرمنگنات در آب داغ سریع تر حل می شود.چون در آب داغ جنبش و حرکت ذرات آب بیشتر است پس پتاسیم پرمنگنات سریع تر حل می شود. ب- می توانیم حجم زیادی از گاز کربن دی اکسید را در کپسول کوچکی نگهداری کنیم.به دلیل تراکم پذیری گازها پ-گاهی بوی غذا را تا جلوی در خانه استشمام می کنیم.حرکت و جنبش زیاد ذرات غذا که به صورت بخار در آمده اند و حرکت انتقالی ذرات ت-زمانی که آب به جوش می آید شعله زیرآن را کم می کنند.چون در نقطه جوش هرچه حرارت را بیشتر شود دما بالاتر نمی رود و تنها باعث بخار شدن آب می شئد.	۲
۶	همان طور که می دانید تبخیر سطحی و جوشیدن آب هر دو راهی برای تبدیل مایع به گاز هستند. شما دو تفاوت تبخیر سطحی آب و جوشیدن را بنویسید.تبخیر سطحی در هر دمایی و تنها از سطح مایع روی می دهد ولی جوشیدن تنها در نقطه جوش مایع صورت می گیرد و از تمتم قسمت های مایع تبخیر انجام می گیرد.	۱
۷	دو کاربرد هریک از مواد زیر را بنویسید. آ-نفت خام : تولید حشره کش تولید انواع پلاستیک ها ب- نمک خوراکی : ذوب یخ جاده ها در صنایع غذایی	۱
۸	درهریک از شکل های زیر مشخص نمایید که کدام یک عنصر فلزی ، عنصرنافلزی و ترکیب می باشد.  آ-ترکیب ب-عنصر فلزی پ-عنصر نافلزی	۱/۵
۹	در آزمایشگاه مدرسه عنصری جامد به یکی از گروه ها داده شد که وقتی آن را در مدار الکتریکی قرار می دهند مشاهده می کنند که رسانای جریان برق است و زمانی که درآب انداخته شد به زیر آب رفت. آ- به نظر شما این ماده فلز است یا نافلز؟فلز ب- دو ویژگی دیگر این دسته از مواد را بنویسید.چکش خوار است- سطح براق و درخشان دارد.	۱
۱۰	دالتون و دموکریت هر دو از دانشمندانی بودند که در مورد ذره های سازنده ماده کنجکاو بودند و در این مورد تحقیق می کردند. شما یک شباهت و یک تفاوت نظریه های دموکریت و دالتون را بنویسید.هردو اعتقاد داشتند مواد از ذرات ریز تجزیه ناپذیر به نام اتم ساخته شده است. دموکریت برای اتم های مواد مختلف با توجه به خواص آن ها شکل های مختلفی در نظر گرفت.اما دالتون گفت همه اتم ها کروی مانند ساچمه توپر فلزی هستند.	۰/۵

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	پرسش های صفحه سوم	نام کلاس:	بارم
۱۱	مقادیر یکسان از چهار ماده اکسیژن، الکل ،آلومینیوم وکائوچو را به یک اندازه گرم نمودیم. نمودار زیر افزایش حجم هرکدام را نشان می دهد . به نظر شما هر ستون مربوط به کدام ماده است ؟  آ- (اکسیژن) ب-(الکل) پ-(آلومینیوم) ت-(کائوچو)			۱
۱۲	منظور از فناوری چیست؟تبدیل علم به عمل یک مورد فناوری مثال بزنید و یکی ازمعایب و یکی ازمزایای آن را بنویسید. به طور مثال اتومبیل مزایا: افزایش سرعت حمل و نقل معایب: استفاده از سوخت فسیلی و آلودگی هوا			۱
۱۳	با توجه به آن چه که تاکنون در مورد ذرات زیر اتمی خوانده اید در یک مولکول کربن دی اکسید :  آ-چند ذره زیر اتمی با بار منفی داریم؟۲۲ ب-چند ذره درون هسته های اتم داریم؟ ۴۸ پ-چند ذره زیر اتمی بدون بار در این مولکول داریم؟۲۶ ت- چند ذره زیر اتمی با بار مثبت داریم؟ ۲۲			۲

اتم	تعداد پروتون	تعداد نوترون
کربن	۶	۶
اکسیژن	۸	۱۰

۱۵

عزیزان موفق باشید