پاسخ نامه آزمون

بسمه تعالی

سازمان آموزش و پرورش استان مازندران

اداره آموزش و پرورش شهرستان بابل

دبیرستان فرزانگان متوسطه اول بابل

تاریخ : ۱۴۰۳/۳/۰۳

مدت پاسخگوئی : ۶۰ دقیقه

نام درس: شیمی

نوبت: دوم

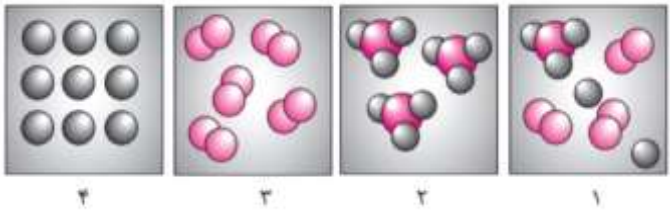
پایه: هفتم

ردیف	شرح سوال	بارم
۱	آ- مخلوط آب آهک خاصیت ..... دارد. (اسیدی – بازی) ب- یکی از روش های مطالعه غیر مستقیم شکل مولکول ها استفاده از ..... است.(اشعه X –اشعه UV) پ- دربین سه حالت ماده ، ..... بیشترین افزایش حجم را در اثر گرما دارند.(گازها – جامدات) ت-مراحلی که طی می شود تا سنگ از معدن به مرحله تبدیل به مواد اولیه برسد ..... می گویند.(استخراج-کانسار)	۱
۲	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص نمایید. آ-هر چه یک فلز واکنش پذیر تر باشد ، استخراج آن آسان تر است. .....نادرست..... ب-وقتی آب مشغول جوشیدن است دمای آن ثابت می ماند. .....درست..... پ-پروتون ها و نوترون ها در هسته اتم قرار دارند. ....درست..... ت-هماتیت نوعی سنگ معدن آهن است. ..درست.....	۱
۳	گزینه مناسب را با علامت ☒ مشخص نمایید. آ-معمولا برای ایجاد رنگ ها ی مختلف در لعاب روی سفال از چه ماده ای استفاده می کنند؟ ۱-اکسیدهای نافلزی ☐ ۲- اکسیدهای فلزی ☒ ۳- رس ☐ ۴- آهک ☐ ب-کدام یک از مواد زیر به صورت خالص در طبیعت یافت می شود؟ ۱-الماس ☐ ۲-گوگرد ☐ ۳- نمک ☐ ۴- هر سه مورد ☒	۱
۴	شماره هر یک از عبارت ستون (آ) را جلوی کلمه مربوط به آن در ستون « ب» بنویسید. آ ۱-فلزی مایع و سمی ۲-یک گاز سمی ۳-نافلز جامد و زرد رنگ ۴-گازی از دونوع اتم کربن و هیدروژن ب (۴) متان (۱) جیوه (۲) کلر (۳) گوگرد ( )کربن دی اکسید	۱
۵	علت هر یک از پدیده های زیر را شرح دهید. آ- تیز کردن چاقو با کشیدن تیغه چاقو بر پشت نعلبکی چینی. چون سختی چینی بدون لعاب از آهن بیشتر است. ب-دیرتر خشک شدن لباس های خیس در شهرهای ساحلی و مرطوب. چون هوا از بخار آب سیرشده است. پ-جلوگیری از ورود گاز گوگرد دی اکسید به اتمسفر. .چون از گازهای آلوده کننده هوا است و باعث باران اسیدی می شود.	۱/۵

www.kanoon.ir

۶	شکل مقابل طرح ساده ای از مراحل حل مساله به روش علمی را نشان می دهد.با توجه به تصویر به سوالات زیر پاسخ دهید. آ-در شکل مقابل در قسمت مشاهده ، شکل چشم می بینید. به نظر شما برای این قسمت تصویر چشم مناسب تر است یا حواس پنجگانه؟ چرا؟ حواس پنج گانه.چون مشاهده در روش علمی یعنی استفاده از حواس پنجگانه ب-اگر نتیجه آزمایش ، فرضیه ما را رد کرد چه کاری باید انجام دهیم؟ فرضیه دیگری ارائه می دهیم.	۱
۷	آ-شکل مقابل ساختار اتمی کدام آلیاژ را نشان می دهد؟فولاد زنگ نزن ب-اگر قطعه ای از این آلیاژ را روی یک میله آهنی بکشیم ، کدام یک خراشیده می شودآهن یا آلیاژ ؟به چه دلیل؟آهن خراشیده می شود چون سختی فولاد از آهن بیشتر است. پ- یک مورد از کاربردهای این آلیاژ را بنویسید.ساخت کارد و چنگال	۱
۸	همان طور که می دانید ذرات سازنده یک ماده در حال حرکت هستند که به آن جنبش مولکولی یا جنبش اتمی می گویند.به نظر شما: آ- در بین سه حالت ماده ذرات سازنده کدام حالت ماده بیشترین جنبش را دارند؟گازها ب- ذرات سازنده ماده چه نوع حرکت هایی می توانند داشته باشند؟چرخشی-ارتعاشی و انتقالی	۱
۹	مواد اولیه برای ساخت هریک از موارد زیر را بنویسید. آ-شیشه: ماسه ب- سفال: خاک رس پ-سیمان : خاک رس و سنگ آهک	۱
۱۰	شکل مقابل تصویری از یک کوره ذوب آهن را نشان می دهد.با توجه به جهت فلش ها نام مواد مصرف شده (واکنش دهنده ها)و نام مواد تولید شده را در جاهای خالی بنویسید.	۱/۲۵

www-kanoon-ir

۱۱	شکل مقابل ساختار ذره ای چهار ماده را نشان می دهد. با توجه به شکل کدام یک :  ۴ ۳ ۲ ۱ آ-کدام یک ، عنصر اتمی است؟.....۴..... ب- کدام یک عنصر مولکولی است؟....۳..... پ- کدام یک ساختار یک ترکیب است؟.....۲....	۰/۷۵
۱۲	برای محافظت از منابع طبیعی سه راه پیشنهاد شده است. هر عبارت زیربیانگر کدام روش حفاظت از منابع طبیعی می باشد؟ آ-برای خرید میوه وسبزی از نایلون استفاده نکنیم ، بلکه از زنبیل یا کیسه پارچه ای استفاده نماییم.(کاهش مصرف) ب-ظرف های فلزی خراب رادر کارخانه پس از ذوب به حالت شمش در می آورند. (بازیافت) پ-ظرف های شیشه ای سس ،کشک و... را می توان شست و حبوبات را داخل آن ها نگه داری کرد.(مصرف دوباره)	۰/۷۵
۱۳	اگر کاهگل را یک کامپوزیت بدانیم ، قسمت زمینه و قسمت تقویت کننده آن کدام ماده می باشد؟گل قسمت زمینه و کاه قسمت تقویت کننده علت اضافه شدن این تقویت کننده به کاهگل چیست؟چون کاه با خاصیت ارتاعی خود مانع از ترک خوردن گل می شود.	۰/۷۵
۱۴	شکل های زیر ساختار چهار ماده را نشان می دهد. به نظر شما کدام یک چکش خواری بهتری دارد؟ به چه دلیل؟شکل (ت).چون همه اتم ها هم اندازه هستند و با ضربه چکش بهتر روی هم سر می خورند.  (ت) (پ) (ب) (آ)	۱
۱۵	جدول زیر را با توجه به ماده سازنده وسیله و علت انتخاب آن ماده کامل نمایید. در هر قسمت یک دلیل کافی است.	۱

نام ماده سازنده	وسیله	علت انتخاب
فلز	حلقه طلا	زنگ نمی زند – درخشان و زیباست
شیشه	عدسی	شفاف است (نور را عبور می دهد.)
پلاستیک	روکش سیم	نارسانا است.(جریان برق را عبور نمی دهد.)

موفق و سربلند باشید.