


نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: متوسطه اول/هفتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران
 دبیرستان غیردولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران
 آزمون میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی / زمین شناسی ۱
 نام دبیر: علی رحمانی
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۸/۲۴
 ساعت امتحان: ۳۰ : ۱۴ صبح / عصر
 مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

نام دبیر:	نمره به عدد:		نمره به حروف:	
	نام دبیر:	تاریخ و امضا:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
محل مهر و امضا: مدیر				
ردیف	سؤالات			نوع
۲	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>۱- از اکسید فلز کروم برای ایجاد رنگ در فرایند لعاب دهی استفاده می شود.</p> <p>۲- متخصصان علوم تجربی با بهره گیری از تفکر و و به کار بستن در برخورد با مسائل زندگی، علوم را توسعه بخشیده اند.</p> <p>۳- فلزات عمدتاً در معادن به صورت وجود دارند.</p> <p>۴- بهترین راه مطالعه ی درستی یا نادرستی پیش بینی، و است.</p>			الف
۱	<p>عبارت صحیح و غلط را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p> <p>۵- به منظور حذف اکسیژن از سنگ معدن آهن در کارخانه ذوب آهن از یک واکنش هسته ای استفاده می شود.</p> <p>۶- مخلوط آب و آهنک خاصیتی اسیدی دارد.</p>			ب
۲	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>۷- فناری را تعریف کنید.</p> <p>۸- در یک کوره ذوب فلزات چه واکنشی رخ می دهد. آن را بنویسید.</p> <p>۹- مهم ترین اجزای سازنده سیمان را فقط نام ببرید.</p> <p>۱۰- به چه علت به فلز آهن، کروم افزوده می شود؟</p>			ج
۱	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>۱۱- از ۳۵۰۰ کیلوگرم سنگ معدن آهن حدوداً چند کیلوگرم آهن به دست می آید؟</p> <p>الف- ۱۰۰۰ ب- ۲۰۰۰ ج- ۱۵۰۰ د- ۱۷۵۰</p> <p>۱۲- کدام یک فناوری محسوب می شود؟</p> <p>الف- پخت نان بربری در تنور ب- پرورش طیور در روستا ج- کفاشی د- ساخت کیت شناسایی ویروس</p>			د
صفحه ی ۱ از ۲				

ردیف	ادامه ی سؤالات	رتبه
۶	<p>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p> <p>۱۳- دو راه کار برای حفظ منابع طبیعی نام برده و راه کار خود را شرح دهید. (۱)</p> <p>۱۴- مراحل روش علمی را نام برده و دو مورد را تشریح کنید. (۱/۵)</p> <p>۱۵- منظور از متغیر در انجام یک آزمایش چیست؟ (۱)</p> <p>۱۶- شکل زیر چه چیزی را نشان دهنده چیست و برای چه منظور از آن بهره می برند؟ کامل شرح دهید. (۱/۵)</p>  <p>۱۷- به چه علت می گوئیم معادن سرمایه های یک کشور محسوب می شوند؟ (۱)</p>	۵
صفحه ی ۲ از ۲		

جمع بارم : ۱۲ نمره



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه سرای دانش واحد مرزداران

کلید سؤالات میان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی / زمین شناسی ۱

نام دبیر: علی رحمانی

تاریخ امتحان: ۱۴/۰۸/۱۴۰۰

ساعت امتحان: ۱۴:۳۰ صبح/ عصر

مدت امتحان: ۶۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
الف	۱- سبز ۲- تجربه- مهارت های گوناگون ۳- ترکیب ۴- طراحی و انجام دادن آزمایش و بررسی نتایج آن	
ب	۵- غلط- از واکنش شیمیایی بین اکسیدهای آهن و کربن برای این منظور استفاده می شود. ۶- غلط- این مخلوط خاصیت بازی دارد.	
ج	۷- فناوری تبدیل علم به عمل است. ۸- ۹- سیمان مخلوطی از آهک و خاک رس است. ۱۰- به منظور تولید فولادهای ضدزنگ و ایجاد خواص ضد خوردگی به آهن عناصر نیکل و کروم افزوده می شود.	$\text{کربن} + \text{اکسیدهای آهن} \xrightarrow{\text{گرما}} \text{فلز آهن} + \text{کربن دی اکسید}$
د	۱۱- د ۱۲- د	
ه	۱۳- الف) کاهش مصرف یا صرفه جویی : از منابع به حد نیاز استفاده شود و همچنین از وسایلی استفاده شود که باعث کاهش مصرف منابع گردد در استفاده از منابع طبیعی جدید صرفه جویی می شود. مثلا برای خرید میوه با خود زنبیل یا کیسه ی پارچه ای ببریم. ب) بازیافت : با تفکیک ضایعات و زباله ها از هم و انتقال آن ها به کارخانه های بازیافت می توان فرایند عمل آوردن مواد مصرف شده را به گونه ای که دوباره قابل استفاده شوند را مهیا کرد و به این ترتیب در استفاده از منابع صرفه جویی نمود. مثلا قوطی ها و ظروف فلزی خراب را پس از ذوب به حالت شمش درمی آید. ج) مصرف دوباره (تعمیر کردن) : با تعمیر و اصلاح وسایل ، از آن ها مجدداً استفاده شود تا منابع اولیه ی کمتری برای ورود به چرخه تولید استفاده گردند. مثلا ظروف شیشه ای خالی شده ی سس یا ترشی را می توان شست و حبوبات را در داخل آنها نگهداری کرد .	
	۱۴- ۱- احساس مشکل یا مسئله و تعریف آن : محققان نخست سوالی را که برای آنان پیش آمده با دقت مشخص و تعریف می کنند. ۲- جمع آوری اطلاعات : در این مرحله محققان با مشاهده ، انجام آزمایش و استفاده از کتب و سایر منابع در مورد مسئله ایجاد شده اطلاعات جمع اوری می کنند. ۳- پیشنهاد راه حل برای مسئله (فرضیه): فرضیه یعنی حدس و گمانی که بر پایه اطلاعات به دست آمده درباره علت به وجود آمدن مسئله و راه حل آن زده می شود . ۴- آزمون فرضیه : دانشمندان آزمایش های گوناگونی را برای پی بردن به درستی یا نادرستی فرضیه انجام می دهند. ۵- نتیجه گیری و ارائه نظریه : محققان پس از تکرار آزمایش ها به منظور مطمئن شدن از نتایج آن ها ، نتیجه گیری کرده و آن را به اطلاع دیگران می رسانند.	

۱۵- در انجام آزمایش ها برای دقیق بودن نتایج آن ها باید شرایط تمامی آزمایش ها یکسان باشد و در هر آزمایش معمولاً فقط یک مورد که می خواهیم تاثیرش را اندازه بگیریم تغییر می دهیم که به آن متغیر می گویند.

۱۶- تصویر یک کوره ذوب آهن است که به منظور تهیه فلز آهن از سنگ معدن طی مراحل زیر از آن استفاده می شود:

۱- استخراج سنگ معدن به کمک بیل مکانیکی ، لودر و مواد منفجره

۲- خرد کردن سنگ معدن با دستگاه سنگ شکن

۳- جدا کردن ناخالصیها به کمک روشهای فیزیکی و شیمیایی

۴- جدا کردن اکسیژن از آهن به کمک زغال کک در کوره ی بلند به وسیله واکنش زیر



۵- قالب گیری و تولید شمش آهن

۱۷- در زندگی از مواد مختلفی برای رفع نیازهای خود استفاده می کنیم .بیشتر این مواد از معادن به دست می آیند لذا باید از آنها برای داشتن زندگی بهتر محافظت نمود

جمع بارم : ۱۲ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : علی رحمانی امضاء:
--------------------	--