

نام و نام خانوادگی:
 مقطع و رشته: هشتم
 نام پدر:
 شماره داوطلب:
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
 آزمون پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی
 نام دبیر: صدف شفایی
 تاریخ امتحان: ۱۳/۱۰/۱۴۰۰
 ساعت امتحان: ۰۰:۰۸: صبح / عصر
 مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نمره به عدد:	نمره به حروف:
		نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
محل مهر و امضاء مدیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
ردیف	سؤالات	نمره	پاسخ
۱	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید الف) هر محلول حداقل از دو جز و تشکیل شده است ب) بر اثر سوختن کربن با مقدار کم اکسیژن گاز تولید می شود. پ) نمک+گاز کربن دی اکسید → اسید موجود در قرص جوشان + ج) جوشیدن آب و قرمز شدن میخ در محلول کات کبود به ترتیب تغییر و می باشد. د) مدل منظومه خورشیدی توسط ارائه گردید.	۳/۵	
۲	درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را مشخص کنید الف) از بین ذرات تشکیل دهنده یک اتم ، تعداد پروتون ها همیشه ثابت است ب) تمام ایزوتوپ های یک عنصر ، تعداد نوترون های یکسان دارند پ) نشان شیمیایی سدیم را با نماد Ne و نئون را با نماد Na نشان میدهند ج) ماده با PH=4 خاصیت اسیدی کمتری از ماده با PH=1 دارند د) در واکنش سوختن اکسیژن یک فراورده است <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	۲/۵	
۳	کدام یک از گزینه های زیر تغییر فیزیکی است الف) زنگ زدن آهن ب) بخار شدن الکل ج) تبدیل انگور به سرکه د) سوختن گلوکز در یاخته	۰/۵	
۴	کدام یک از مخلوط های زیر محلول است الف) چربی در شیر ب) دوده در هوا ج) مواد معدنی در آب چاه د) خاک در آب	۰/۵	
۵	هوا را می توان یک محلول در نظر گرفت که حلال آن و حل شونده آن است الف) نیتروژن- هیدروژن ب) نیتروژن - اکسیژن ج) اکسیژن - کربن دی اکسید د) اکسیژن- نیتروژن	۰/۵	
۶	دو اتم ایزوتوپ در کدام مورد یکسان هستند الف) جرم ب) عدد جرمی ج) عدد اتمی د) تعداد نوترون	۰/۵	
۷	آرایش الکترونی برای اتم های زیر را رسم کنید. ${}_{7}^{14}N$ ${}_{8}^{16}O$	۱	

۰/۵	۸	نحوه شناسایی گاز کربن دی اکسید حاصل سوختن شمع را بیان کنید															
۲	۹	معادله واکنش سوختن کامل و ناقص یک هیدرو کربن را بنویسید. (هم به صورت نمادین و هم نوشتاری) واکنش دهنده و فراورده را نیز مشخص کنید.															
۱/۵	۱۰	کاتالیزگر چیست ؟ و کاتالیزگر موجود در بدن موجودات زنده چه نام دارد ؟															
۰/۷۵	۱۱	فراورده‌های حاصل از سوختن گلوکز در بدن موجودات زنده چیست ؟															
۲	۱۲	هر کدام از مخلوط های زیر را با چه وسیله ای و بر چه اساسی می توان جدا کرد ؟															
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>مخلوط</th> <th>وسیله جداسازی</th> <th>جداسازی بر اساس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>آب و الکل</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>کاه از گندم</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>آب و خاک</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>آب و نفت</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	مخلوط	وسیله جداسازی	جداسازی بر اساس	آب و الکل			کاه از گندم			آب و خاک			آب و نفت		
مخلوط	وسیله جداسازی	جداسازی بر اساس															
آب و الکل																	
کاه از گندم																	
آب و خاک																	
آب و نفت																	
۱	۱۳	کاغذ PH هر کدام از مواد زیر را به چه رنگی در می آورد لیمو ترش مایع ظرف شویی															
۱	۱۴	عد اتمی و عد جرمی عنصر بور را کنار نماد شیمیایی آن نشان دهید (عنصر بور با ۵ پروتون و ۶ نوترون دارد)															
۱/۲۵	۱۵	کدام یک از مواد زیر خالص و کدام مخلوط هستند. دوغ سکه هوا نمک شکر															
۱	۱۶	اگر بدنیم که در دمای ۴۰ درجه سانتی‌گراد حداکثر مقدار نمکی که در ۱۰۰ گرم آب حل می‌شود ، ۸۰ گرم است. آنگاه بگویید در ۹۰ گرم محلول آب و نمک در همین دما، چند گرم نمک و چند گرم آب دارید؟															



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۴ تهران
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد رسالت
کلید سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تمصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰

نام درس: شیمی هشتم
نام دبیر: صدف شفایی
تاریخ امتحان: ۱۳ / ۱۰ / ۱۴۰۰
ساعت امتحان: ۰۸:۰۰ صبح / عصر
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر															
۱	الف) حلال - حل شونده ب) منوکسید کربن پ) جوش شیرین ج) فیزیک - شیمیایی د) بور																
۲	الف) درست ب) نادرست پ) نادرست ج) درست د) نادرست																
۳	ب																
۴	ج																
۵	ب																
۶	ج																
۷	۵) N ۲) 6) O 2)																
۸	کربن دی اکسید، آب آهک شفاف را کدر می کند.																
۹	گرما و نور + بخار آب + کربن دی اکسید $CXHY+O_2 \longrightarrow CO_2+H_2O+$ هیدروکربن + اکسیژن گرما و نور + بخار آب + کربن مونو اکسید $CXHY+O_2 \longrightarrow CO+H_2O$ هیدروکربن + اکسیژن																
۱۰	ماده ای که سرعت واکنش را افزایش می دهد ، آنزیم ها																
۱۱	کربن دی اکسید و بخار آب و انرژی																
۱۲	<table border="1"> <thead> <tr> <th>مخلوط</th> <th>وسیله جداسازی</th> <th>جداسازی بر اساس</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>آب و الکل</td> <td>دکانتور (قیف جدا کننده)</td> <td>تفاوت چگالی</td> </tr> <tr> <td>کاه از گندم</td> <td>کمباین</td> <td>سبک و سنگینی</td> </tr> <tr> <td>آب و خاک</td> <td>کاغذ صافی</td> <td>اندازه ذرات</td> </tr> <tr> <td>آب و نفت</td> <td>دکانتور</td> <td>تفاوت چگالی</td> </tr> </tbody> </table>	مخلوط	وسیله جداسازی	جداسازی بر اساس	آب و الکل	دکانتور (قیف جدا کننده)	تفاوت چگالی	کاه از گندم	کمباین	سبک و سنگینی	آب و خاک	کاغذ صافی	اندازه ذرات	آب و نفت	دکانتور	تفاوت چگالی	
مخلوط	وسیله جداسازی	جداسازی بر اساس															
آب و الکل	دکانتور (قیف جدا کننده)	تفاوت چگالی															
کاه از گندم	کمباین	سبک و سنگینی															
آب و خاک	کاغذ صافی	اندازه ذرات															
آب و نفت	دکانتور	تفاوت چگالی															
۱۳	لیمو ترش آبی مایع ظرف شویی قرمز																
۱۴	$1\frac{1}{5}B$																
۱۵	دوغ مخلوط سکه مخلوط هوا مخلوط شکر خالص نمک خالص																
۱۶	در ۴۰ درجه مقدار X برابر ۴۰ گرم نمک در ۹۰ گرم محلول $\frac{180 \text{ گرم محلول}}{80 \text{ گرم نمک}} = \frac{90 \text{ گرم محلول}}{X}$																
جمع بارم : ۲۰ نمره		نام و نام خانوادگی مصحح : صدف شفایی															
		امضاء:															