نام و نام خانوادگی:	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 امتحانات **پایان نیمسال دوم** سال تحصیلی **۱۴۰۴-۱۴۰۳** www.sarayedanesh.com 021-2936	نام درس: شیمی و زمین شناسی نام دبیر: فوژان برومند تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/۲۱ ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح/ عصر مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
مقطع و رشته: هشتم		
نام پدر:		
شماره داوطلب:		
تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه		

نمره به عدد: نمره به حروف:	نمره تجدید نظر به عدد: نمره به حروف:	محل مهر و امضاء مدیر
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نام دبیر: تاریخ و امضاء:	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	الف) همگن یا ناهمگن بودن هر مخلوط را مشخص کنید و برای همگن ها حلال و حل شونده را بنویسید. ۱) آب و نمک ۲) کپسول هوا ۳) آجیل ب) منظور از سوسپانسیون چیست؟	۳
۲	دانش آموزی ۱۲ گرم پتاسیم نیترات را در دمای ۲۰ درجه ی سلسیوس در ۱۲ گرم آب حل کرد. اما در اثر ضربه زدن به محلول، آن را هوشیار و سپس مقداری نمک در ته ظرف مشاهده کرد. دانش آموز چه نوع محلولی تهیه کرده بود؟ چرا؟	۱
۳	روش جداسازی هر یک از مخلوط های زیر را بنویسید. الف) آب و الکل : ب) آب و روغن : پ) اجزای نفت خام : ت) اجزای خون :	۲
۴	الف) شواهد شیمیایی بودن تغییرات زیر را بنویسید. ۱) میخ آهنی در کات کبود : ۲)آزمایش کوه آتشفشان : ب) نوع تغییرهای زیر را از نظر فیزیکی یا شیمیایی بودن مشخص کنید. ۱) تغییر مزه ی گوشت در اثر سرخ شدن : ۲)آب در حال جوشیدن :	۲
۵	در متن زیر سه غلط علمی وجود دارد. آن ها را مشخص کرده و درست آن را بنویسید. سوختن چوب یک تغییر شیمیایی گرماگیر است. در این تغییر گاز اکسیژن و چوب که دچار تغییر می شوند، فراورده می باشند. در اثر سوختن کامل چوب، بخار آب و کربن مونوکسید تولید می شود.	۱/۵
۶	الف) قند آغشته به خاک سریع تر می سوزد. علت را توضیح دهید. ب) نام کاتالیزگر در بدن ما چیست ؟ یک مثال از کاری که انجام می دهد، بنویسید.	۲

www.amoozeshmelli.com

۷	آرایش الکترونی اتم های زیر را بر اساس مدل بور، رسم کنید. ۱) $_{10}Ne$ ۲) $_{3}Li$ ۳) $_{1}H$	۱/۵
۸	الف) هر کدام از موارد زیر نشان از کدام فرایند هوازدگی دارد؟ ۱) تشکیل غار آهکی: ۲) رشد ریشه ی گیاهان در سنگ ها: ب) رسوباتی که توسط رودخانه ها حمل می شوند، چه ویژگی هایی دارند؟ پ) طرز ته نشین شدن رسوبات در رودخانه چگونه است؟	۲
۹	هر یک از عبارت های داده شده ستون (الف) مربوط به کدام مفهوم ستون (ب) است؟ به هم وصل کنید.	۲
۱۰	یک شباهت و یک تفاوت برای سنگ های آذرین درونی و بیرونی بیان کنید.	۱
۱۱	الف)کانی را تعریف کنید. ب)کاربرد هر یک از کانی های زیر را بنویسید. ۱)کانی فلوئوریت: ۲)کانی تالک: ۳)کانی هالیت:	۲

A	B
الف) ساختمان سازی	۱) زغال سنگ
ب) سنگ تزئینی در نمای ساختمان	۲) سنگ گچ
پ) تامین انرژی و گرما	۳) گرانیت
ت) پل سازی و جاده سازی	۴) ماسه سنگ

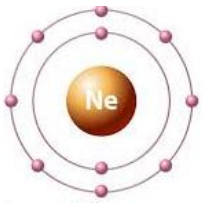
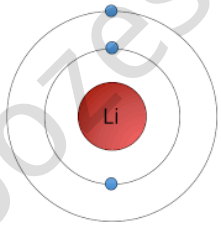
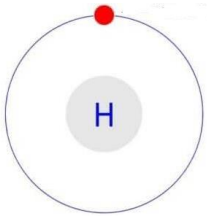
www.amoozeshmelli.com

جمع بارم : ۲۰ نمره

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 نیمسال دوم سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

www.sarayedanesh.com
021-2936

نام درس: شیمی و زمین هشتم
نام دبیر: فوژان برومند
تاریخ امتحان: ۱۴۰۴/۰۳/ ۲۱
ساعت امتحان: ۱۰:۳۰ صبح/ عصر
مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف)۱) همگن – حلال : آب حل شونده : نمک (۱ نمره) ۲)همگن – حلال : گاز نیتروژن حل شونده : گاز اکسیژن (۱ نمره) ۳) ناهمگن (۰/۵ نمره) ب) مخلوط ناهمگن جامد در مایع که ذرات جامد در مایع معلق هستند و پس از مدتی ته نشین می شوند. (۰/۵ نمره)	
۲	فرا سیر شده – زیرا مقدار حل شونده بیش از حد مورد نیاز است و میزان اضافه در ته ظرف ته نشین می شود.	
۳	الف)تقطیر ب)قیف جدا کننده پ)تقطیر پ)سانتریفیوژ	هر مورد ۰/۲۵ نمره
۴	الف)۱)تغییر رنگ ۲)تولید نور و گرما و گاز	هر مورد ۰/۵ نمره
	ب)۱)شیمیایی ۲)فیزیکی	هر مورد ۰/۵ نمره
۵	گرماگیر ← گرماده فراورده ← واکنش دهنده کربن مونوکسید ← کربن دی اکسید	هر مورد ۰/۵ نمره
۶	الف)خاک مثل کاتالیزگر عمل می کند و باعث سریع تر شدن واکنش شیمیایی سوختن می شود.	۱ نمره
	ب) آنزیم – سوختن مولکول های غذا در سلول ها	۱ نمره
۷	۱)  ۲)  ۳) 	
۸	الف)۱)شیمیایی ۲)فیزیکی	هر مورد ۰/۵ نمره
	ب)لبه های تیز خود را از دست داده و گرد و بدون زاویه شده اند.	۰/۵ نمره
	پ)بر اساس اندازه ته نشین می شوند.	۰/۵ نمره
۹	الف)۲ ب)۳ پ)۱ ت)۴	هر مورد ۰/۵ نمره
۱۰	شباهت : هر دو از ماگما تشکیل شده اند. تفاوت : آذرین درونی بلورهای درشت و آذرین بیرونی بلورهای ریز دارد. (موارد صحیح دیگر نیز قابل قبول است.) هر مورد ۰/۵ نمره	
۱۱	الف) موادی جامد، طبیعی، متبلور و با ترکیب شیمیایی نسبتا ثابت	۰/۵ نمره
	ب)۱) تهیه ی خمیردندان ۲) تهیه ی پودر بچه ۳) نمک خوراکی	هر مورد ۰/۵ نمره

جمع بارم : ۲۰ نمره	نام و نام خانوادگی مصحح : فوژان برومند	امضاء:

www.amoozeshmelli.com