

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

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.saravedanesh.com

021-2936

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر:

شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

نمره به عدد:		نمره به حروف:		نمره به عدد:		نمره به حروف:	
نام دبیر:		تاریخ و امضاء:		نام دبیر:		تاریخ و امضاء:	
محل مهر و امضاء مدیر							
ردیف	سؤالات						ردیف
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
صفحه ی ۱ از ۲							

۷	آرایش الکترونی اتم های زیر را بر اساس مدل بور، رسم کنید.	۱/۵										
	$_{10}\text{Ne}$ (۱) $_{3}\text{Li}$ (۲) $_{1}\text{H}$ (۳)											
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. <table><tr><th>A</th><th>B</th></tr><tr><td>الف) ساختمان سازی</td><td>(۱) زغال سنگ</td></tr><tr><td>ب) سنگ تزئینی در نمای ساختمان</td><td>(۲) سنگ گچ</td></tr><tr><td>پ) تامین انرژی و گرما</td><td>(۳) گرانیت</td></tr><tr><td>ت) پل سازی و جاده سازی</td><td>(۴) ماسه سنگ</td></tr></table>	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	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											
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										
صفحه ی ۲ از ۲												



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

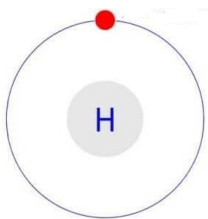
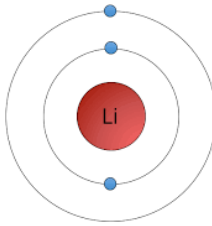
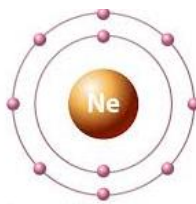
نام درس: شیمی و زمین هشتم

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 (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	 (۳)  (۲)  (۱)	
۸	الف) (۱) شیمیایی (۲) فیزیکی ب) لبه های تیز خود را از دست داده و گرد و بدون زاویه شده اند. پ) بر اساس اندازه ته نشین می شوند. هر مورد 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 نسبتاً ثابت 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: