

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 ۱۱ تهران  
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
 آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی و زمین  
 نام دبیر: سمیه نصری  
 تاریخ امتحان: ۱۱ / ۰۳ / ۱۴۰۰  
 ساعت امتحان: ۰۰ : ۰۸ صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
تاریخ و امضاء:	نام دبیر:	تاریخ و امضاء:
۱	۱	اصطلاحات زیر را تعریف کنید : ۱- ماده خالص : ۲- ایزوتوپ :
۲,۲۵	۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید : ۱- هر محلول حداقل از دو جز ..... و ..... تشکیل شده است. ۲- موادی که پی اچ آن ها کمتر از ۷ است خاصیت ..... دارند. ۳- گازهای اصلی تشکیل دهنده هوا ..... و ..... هستند. ۴- برای سوختن به ماده ی سوختنی ، ..... و ..... نیاز است. ۵- مدل اتمی بور به مدل ..... معروف است. ۶- موادی که ایزوتوپ پرتوزا دارند به مواد ..... معروف اند.
۱,۷۵	۳	صحیح یا غلط بودن عبارت های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید : ۱- همه ی سنگ ها از اجتماعی یک یا چند نوع کانی تشکیل شده اند. ۲- مهم ترین ملاک تقسیم بندی کانی ها ترکیب فیزیکی است. ۳- کانی ها ترکیب شیمیایی کاملا ثابتی دارند. ۴- برخی از کانی ها در طبیعت وجود دارند که برای سلامتی انسان مضر هستند. ۵- سنگ ها ، اجسامی غیر طبیعی ، غیر زنده و جامدند. ۶- هرچه از سطح زمین به داخل زمین برویم دما کاهش پیدا می کند. ۷- در هوازدگی شیمیایی ترکیب شیمیایی سنگ عوض می شود.
۰,۵	۴	در روش تقطیر از کدام ویژگی مواد استفاده می شود ؟
۱	۵	تغییرات شیمیایی زیر را در دو گروه مفید و مضر تقسیم بندی کنید : هضم غذا / زنگ زدن آهن / پختن تخم مرغ / سوختن غذا
۱	۶	تغییرات زیر فیزیکی است یا شیمیایی ؟ ۱- جوشیدن آب / ۲- قرمز شدن میخ آهنی در محلول کات کبود / ۳- حل شدن قرص جوشان در آب / ۴- خوردن کاغذ



هر یک از مخلوط های زیر با چه روشی جدا می شوند؟ (وصل کنید)

روش جداسازی	مخلوط
(a) تقطیر	۱- خاکشیر در آب
(b) قیف جدا کننده	۲- چربی در شیر
(c) سانتریفیوژ	۳- روغن در آب
(d) صافی	۴- الکل در آب

۷

۱ اتمی دارای ۳ الکترون ، ۴ پروتون و ۵ نوترون است. نماد شیمیایی آن را بنویسید : نام اتم را A در نظر بگیرید:  
آیا این اتم یون نامیده می شود؟ چرا؟

۸

با توجه به نماد شیمیایی  ${}^{24}_{12}Mg$  جدول زیر را کامل کنید :

نام عنصر	عدد جرمی	عدد اتمی	تعداد الکترون	تعداد نوترون
${}^{24}_{12}Mg$				

۹

با توجه به مدل اتمی بور ، اتمی دارای ۳ مدار بوده و مدار آخر آن ۲ الکترون دارد.

این اتم دارای چند الکترون است ؟

مدل بور را برای آن رسم کنید :

۱۰

۱،۵ مدل اتمی بور را برای عناصر زیر رسم کنید :  ${}^{23}_{11}Na / {}^{32}_{16}S$

۱۱

۱،۵ سنگ های موجود در کره ی زمین طی چه فرایندهایی به یکدیگر تبدیل می شوند؟ ۳ مورد

۱۲

۱ در چه شرایطی سنگ ها در زمان حمل و نقل دارای لبه های گرد هستند ؟

۱۳

جدول زیر را کامل کنید :

چگونگی تشکیل	نوع سنگ
از سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می شوند.	
در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب گذاری و فشردگی به وجود می آیند.	
در اثر حرارت و فشار از سنگ های دیگر حاصل می شوند.	

۱۴

۱ سنگ های آذرین درونی و بیرونی چه تفاوت هایی با همدیگر دارند ؟ (پاسخ کوتاه)

۱۵

۲ کانی ها بر اساس ترکیب شیمیایی به چند گروه تقسیم می شوند؟ نام ببرید و در مورد هر کدام یک توضیح کوتاه بدهید :

۱۶



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۱۱ تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
**کلید** سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تمصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹

نام درس: شیمی و زمین  
نام دبیر: نصری  
تاریخ امتحان: ۱۱ / ۰۳ / ۱۴۰۰  
ساعت امتحان: ۸: صبح / عصر  
مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	۱- موادی که از یک نوع ماده تشکیل شده باشد. ۲- عناصری که عدد اتمی یکسان ولی عدد جرمی متفاوتی دارند.	
۲	۱- حلال و حل شونده / ۲- اسیدی / ۳- نیتروژن و اکسیژن / ۴- گرما و اکسیژن / ۵- منظومه شمسی / ۶- پرتوزا	
۳	۱- درست / ۲- غلط / ۳- غلط / ۴- درست / ۵- غلط / ۶- غلط / ۷- درست	
۴	نقطه جوش	
۵	هضم غذا و پختن تخم مرغ : مفید زنگ زدن آهن و سوختن غذا : مضر	
۶	۱- فیزیکی / ۲- شیمیایی / ۳- شیمیایی / ۴- فیزیکی	
۷	$1-d/2-c/3-b/4-a$	
۸	${}^9_4A^{1+}$ بله زیرا تعداد الکترون و پروتون آن یکسان نیست.	
۹	نام عنصر	تعداد نوترون
	${}^{24}_{12}Mg$	۱۲
۱۰		
۱۱	 $(16S)$ $Na_{11}$	
۱۲	هوازدگی / انجماد مواد مذاب / دگرگونی	
۱۳	سنگ ها را عوامل حمل ، جا به جا می کنند و در اثر برخورد به همدیگر خرد و به قطعات کوچکتر تبدیل می شوند. هرچه مسافت حمل و نقل بیشتر باشد ، ذرات لبه های تیز خود را از دست می دهند و گردتر می شوند.	

	<b>نوع سنگ</b>	<b>چگونگی تشکیل</b>	
	آذرین	از سرد شدن و انجماد مواد مذاب حاصل می شوند.	
۱۴	رسوبی	در اثر فرسایش و حمل رسوبات به داخل محیط رسوبی و رسوب گذاری و فشردگی به وجود می آیند.	
	دگرگونی	در اثر حرارت و فشار از سنگ های دیگر حاصل می شوند.	
۱۵	اگر مواد مذاب ماگما در داخل زمین باقی بمانند و در همان جا سرد و متبلور شوند ، سنگ های آذرین درونی تشکیل می شود ولی اگر این مواد از راه شکستگی ها و شکاف ها موجود در سنگ کره ره سطح زمین راه پیدا کند به سنگ های آذرین بیرونی تبدیل می شوند.		
۱۶	سیلیکات ها : عنصر سیلیسیم در خود دارند. غیر سیلیکات ها : فاقد عنصر سیلیسیم هستند.		
<b>جمع بارم : ۲۰ نمره</b>		<b>نام و نام خانوادگی مصحح :</b>	<b>امضاء:</b>



limoonad  
Education For All