نـام و نام خانوادگی: بسمه تعالی تاریـخ امتحان: ۱۴۰۳/۰۳/۰۶

مقطع: هشتم اداره کل آمـوزش و پرورش اسـتان اصفهان نام درس: علوم

نام دبیر: دبیرسـتان غیردولتی پسـرانه دکتر محمد شـفیعی ساعت شروع:

جاهای خالی	بارم
۱- آب نمک نمونه‌ی یک مخلوط.....است.(همگن- ناهمگن)	۰/۵
۲- گرانیت نمونه‌ای از یک سنگ.....است.(آذرین درونی-رسوبی)	۰/۵
۳- سنگ‌های جابجا شده توسط یخچال ..... هستند.(گرد-زاویه دار)	۰/۵
۴- با افزایش قدرت اسیدی pH اسید..... می‌یابد.(کاهش- افزایش)	۰/۵
صحیح و غلط	
۱- آنزیم ها کاتالیزگرهای زیستی هستند. ص ( ) غ ( ) ۲- جرم اتمی ایزوتوپ‌ها متفاوت است. ص ( ) غ ( ) ۲- در اثر واکنش پوسته تخم مرغ با سرکه گاز اکسیژن آزاد می‌شود. ص ( ) غ ( ) ۴- به مخلوط ناهمگن مایع در مایع سوسپانسیون می‌گویند. ص ( ) غ ( )	۲
چهار گزینه ای	
۱- کدام موارد زیر جهت شناسایی کانی‌ها مورد استفاده قرار نمی‌گیرد؟ الف) خواص نوری ب) خواص شیمیایی پ) سختی ت) فراوانی ۲- جهت تامین انرژی مورد نیاز برای یک واکنش کدام مورد زیر مناسب می‌باشد؟ الف) جرقه ب)گرما پ) ضربه ت) هر سه مورد	۱
پاسخ کوتاه دهید	
۱- عبارت‌های زیر را در یک بند توضیح دهید. الف) کاتالیزگر: ب) کانی:	۱

www-kanoon.ir

	پاسخ کامل دهید
۲	۱- در صورتی که انحلال پذیری شکر برابر ۲۰۵ گرم در دمای ۲۵ درجه سلسیوس باشد با ۵۰ گرم شکر در این دما چند گرم محلول می‌توان ساخت؟
۲	۲- انواع کانی ها را نام برده و روشهای تشکیل آن‌ها را توضیح دهید
۲	۳- انواع هوازدگی را نام ببرید و برای هر یک دو مثال ذکر نمائید.
۱	۴- برای عناصر $_{11}Na$ ، $_{9}F$ آرایش الکترونی رسم نمائید.
۱	۵- تفاوت سوختن کامل و ناقص را بنویسید.
۱	۶- چهار مورد از کاربردهای ایزوتوپ‌ها را نام ببرید.
۲	۷- دو مورد از روش‌های تشکیل سنگ‌های رسوبی را نوشته و توضیح دهید.
۱	۸- یک کانی نامهربان نام ببرید و خطات ناشی از آن را توضیح دهید.
۲	۹- چهار مورد از عوامل فرسایش را نام ببرید.

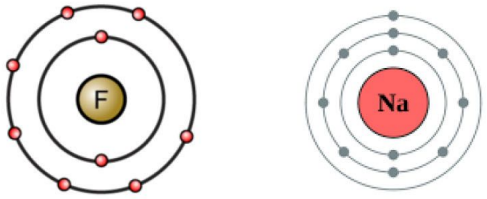
موفق باشید

www-kanoon.ir

پاسخنامه

جاهای خالی	بارم
۱- همگن	۰/۵
۲- آذرین درونی	۰/۵
۳- زاویه دار	۰/۵
۴- کاهش	۰/۵
صحیح و غلط	
۱- صحیح. آنزیم ها کاتالیزگرهای زیستی هستند. ۲- صحیح.جرم اتمی ایزوتوپ‌ها متفاوت است. ۲- نادرست.در اثر واکنش پوسته تخم مرغ با سرکه گاز کربن دی‌اکسید آزاد می‌شود. ۴- نادرست. به مخلوط ناهمگن مایع در مایع امولسیون می‌گویند.	۲
چهار گزینه ای	
۱- فراوانی ۲- هر سه مورد	۱
پاسخ کوتاه دهید	
الف) کاتالیزگر: عاملی که منجر به افزایش سرعت واکنش می‌گردد و در پایان واکنش دست نخورده باقی می‌ماند. ب) کانی : کانی‌ها مواد جامد بلوری با ترکیب نسبتا ثابتی هستند که حاوی ترکیبات یک عنصر می‌باشند.	۱
پاسخ کامل دهید	
۱- حلالیت = حل شونده/حلال ×۱۰۰ ۲۰۵=۵۰/حلال×۱۰۰ ⟸ حلال= ۲۴/۳۹ گرم محلول = حلال + حل شونده ۷۴/۳۹=۲۴/۳۹ + ۵۰	۲
۲- کانی‌های آذرین : از انجماد مواد مذاب حاصل می‌گردند.(درونی، بیرونی) رسوبی : از انباشته شدن رسوبات موجود در آبها با گذشت زمان و فشرده شدن آنها سنگ‌های رسوبی شگل کی‌گیرند. دگرگونی: در اثر اعمال دمای و فشار بالا در اعماق زمین سنگ‌های رسوبی و آذرین به سنگ‌های دگرگونی تبدیل می‌گردند.	۲

www-kanoon-ir

۳- هوازدگی فیزیکی : انجماد آب و ذوب مجدد آن، ریشه گیاهان هوازدگی شیمیایی : تاثیر محلول‌های داغ و اسیدی بر سنگ‌ها	۲
۴- 	۱
۵- در صورتی که مقدار اکسیژن کافی نباشد سوختن ناقص صورت می‌گیرد که در این حالت گاز کربن مونوکسید تولید می‌گردد. در صورتی که مقدار اکسیژن کافی باشد سوختن کامل صورت می‌گیردکه در این حالت گاز کربن دی‌اکسید صورت می‌گیرد.	۱
۶- عکس برداری در صنعت-عکس برداری در پزشکی- پرتو درمانی- تامین انرژی – ساخت تسلیحات نظامی	۱
۷- در اثر حمل رسوبات توسط رودها و انباشته شدن آنها در گذر زمان. در اثر انباشته شدن بقایای جانوران و جاندارانی همچون پلانگتون‌ها.	۲
۸- آزبست : این کانی در لنت ترمزها خودروها و ساخت لوازم نسوز مورد استفاده قرار می‌گیرد . که در اثر جایگزینی الیاف آن در شش‌ها باعث بروز سرطان و بیماریهای ریوی می‌گردد.	۱
۹- انجماد و ذوب آب در حفرات سنگ‌ها- حرکت و انتقل توسط یخچال‌ها و رودها- گرانش زمین و سقوط – باد-جانوران حفار- فعالیت‌های انسان.	۲