

نام و نام خانوادگی:

مقطع و رشته: هشتم

نام پدر:

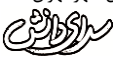
شماره داوطلب:

تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

جمهوری اسلامی ایران

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتی پسرانه  واحد سعادت آباد

آزمون پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۷-۹۸

نام درس: شیمی و زمین

نام دبیر: آقای زاهدی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

ردیف	سؤالات	محل مهر یا امضاء مدیر	نمره
۱	جاهای خالی زیر را پر کنید. الف) نمک خوراکی، ترکیبی است که از دو عنصر..... و تشکیل شده است. ب) پوسته ی تخم مرغ که از جنس است پ) از در پل سازی و جاده سازی بهره می گیرند ت) گرانیت و گابرو به عنوان سنگ تزئینی در کاربرد دارند؛		۱,۲۵
۲	پاسخ کوتاه دهید. الف) ۳ گروه سنگ را نام ببرید. ب) سنگ رسوبی تبخیری کجا تشکیل میشود؟ پ) زغال سنگ نوعی سنگ رسوبی است. این سنگ از کدام روش تشکیل سنگ رسوبی ایجاد میشود؟ ت) گیاهان از چه طریقی باعث خرد شدن سنگ ها میشوند؟ ث) میزان حل شدن نمک در آب با افزایش دما چه تغییری میکند؟ حل شدن اکسیژن در آب با افزایش دما په طور؟ ج) کاربرد کاغذ pH؟ چ) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از چه دستگاهی استفاده میشود؟		۳,۵
۳	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) سوسپانسیون؟ ب) واکنش دهنده؟ پ) فراورده؟		۶

	ت) عدد اتمی؟ ث) ایزوتوپ؟ ج) ماده پرتوزا؟ چ) کانی سیلیکاتی؟ کانی غیر سیلیکاتی؟ ح) سنگ دگرگونی؟ خ) هوازدگی شیمیایی؟	
۰,۷۵	۳ راه تشکیل کانی را بنویسید.	۴
۱	۲عامل موثر در هوازدگی را نام ببرید.	۵
۱,۵	فرسایش را به طور کامل توضیح دهید.	۶

۷	چگونگی تشکیل سنگ آذرین را به اختصار توضیح دهید.	۱
۸	یون مثبت و یون منفی را توضیح دهید.	۱
۹	۳ کاربرد مواد پرتوزا؟	۰,۷۵
۱۰	چرخه سنگ چیست؟	۱,۲۵
۱۱	کاربرد سنگ های زیر را بنویسید. الف) کانی یاقوت؟ ب) کوارتز؟ پ) کانی فلوئوریت؟ ت) کانی گرافیت؟	۱
۱۲	فراوانی کانی ها به چه عواملی بستگی دارد؟	۱
صفحه ی ۲ از ۲		

نام درس: شیمی و زمین

نام دبیر: آقای زاهدی

تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۰۳/۲۰

ساعت امتحان: ۸:۰۰ صبح

مدت امتحان: ۷۵ دقیقه

اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران

اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۲ تهران

دبیرستان غیر دولتیذ پسرانه سرکدشت واحد سعادت آباد

کلید سؤالات پایان ترم نوبت دوم سال تحصیلی ۹۸-۹۷



ردیف	راهنمای تصحیح	محل مهر یا امضاء مدیر
۱	الف) نمک خوراکی، ترکیبی است که از دو عنصر سدیم و کلر تشکیل شده است. ب) پوسته تخم مرغ که از جنس کلسیم کربنات است پ) از ماسه سنگ در پل سازی و جاده سازی بهره می گیرند ت) گرانیت و گابرو به عنوان سنگ تزئینی درنمای ساختمان کاربرد دارند	
۲	الف) آذرین-رسوبی-دگرگونی ب) برخی از سنگ های رسوبی در دریاچه های گرم و کم عمق و در اثر تبخیر آب دریاچه به دست می آیندو سنگ های رسوبی تبخیری را به وجود می آورند. پ) حاصل اجتماع بقایای جانداران در حوضه های رسوبی ت) گیاهان از طریق رشد ریشه در شکاف سنگ ها باعث خرد شدن آنها می شوند ث) مقدار حل شدن برخی مواد، مانند نمک در آب با دما افزایش می یابد در حالی که مقدار حل شدن برخی مواد در آب، مانند گاز اکسیژن با افزایش دما کاهش می یابد. ج) شناسایی اسید ها چ) در صنعت برای جداسازی چربی از شیر از سانتریفیوژ استفاده میشود.	
۳	الف) تعلیقه مخلوطی ناهمگن است که در آن ذرات جامد به صورت معلق در مایع (آب) پراکنده اند. ب) دچار تغییر شیمیایی می شوند، واکنش دهنده نامیده می شوند پ) در اثر تغییر شیمیایی تولید می شوند، فراورده می گویند ت) تعداد پروتون های اتم هر عنصر را عدد اتمی آن می گویند ث) تعداد پروتون های این اتم های یکسان است؛ اما تعداد نوترون های آنها متفاوت است .به اتم های یک عنصر، که تعداد نوترون متفاوت دارند، ایزوتوپ های آن عنصر می گویند ج) موادی که ایزوتوپ پرتوزا دارند به ماده پرتو زا معروف اند چ) سیلیکات ها :این گروه از کانی ها عنصر سیلیسیم در خود دارند و عمدتاً از انجماد و تبلور موادمذاب حاصل می شوند غیر سیلیکات ها :این گروه از کانی ها فاقد عنصر سیلیسیم هستند. ح) بنابراین سنگ های دگرگونی گروهی از سنگ ها هستند که طی مدت نسبتاً طولانی، تحت تأثیر گرما، فشار و محلول های داغ درون زمین تشکیل شده اند. خ) همان طور که در سال قبل آموختید، پوسته تخم مرغ که از جنس کلسیم کربنات است با سرکه واکنش می دهد و به صورت کلسیم بی کربنات محلول در می آید .برهمن اساس آب باران که دارای کربن دی اکسید است در زمین های آهکی نفوذ می کند	

	و با انحلال سنگ های آهنی غار ها را به وجود می آورد ،این عمل، نوعی هوازدگی شیمیایی محسوب می شود .در هوازدگی شیمیایی، ترکیب شیمیایی سنگ عوض می شود؛ مانند تبدیل سنگ به خاک.
۴	برخی از آنها حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن هستند.بعضی از کانی ها حاصل تبخیر محلول های فراسیر شده هستند؛دسته ای از کانی ها تحت تأثیر گرما، فشار و واکنش با محلول های داغ به دست می آیند
۵	جانداران از عوامل مؤثر در هوازدگی به شمار می روند. در سال های قبل آموختید که سنگ های رسوبی لایه لایه اند و سنگ های زیرین تحت فشار وزن لایه های بالایی قرار دارند .اگر در اثر فرسایش سنگ های بالایی، فشار از روی لایه های زیرین برداشته شود، سنگ های زیرین به دلیل انبساط ورقه ورقه می گردندو شبیه پوست پیاز از هم جدا می شوند .این نوع هوازدگی در نقاط مختلف کشورمان دیده می شود سنگ ها را جریان آب رودخانه جابه جا می کند و هنگام حرکت به هم برخورد می کنند.
۶	در اثر هوازدگی، سنگ ها به قطعات ریز تر تبدیل می شوند و عواملی مانند آب های جاری، باد، یخچال یا نیروی جاذبه آنها را جابه جا می کند؛ مانند ذرات شن و ماسه ُ بستر رودخانه که ممکن است از بلندترین قله های کوه ها آمده باشند یا تپه های ماسه ای نواحی بیابانی که ممکن است ده ها کیلومتر جابه جا شوند. سنگ ها را عوامل حمل، جابه جا می کنند و در اثر برخورد به همدیگر خرد و به قطعات کوچک تر تبدیل می شوند .هرچه مسافت حمل و نقل بیشتر باشد، ذرات لبه های تیز خود را از دست می دهند و گردتر می شوند.
۷	بر اساس مطالعات، هرچه از سطح زمین به سمت داخل زمین برویم، دما افزایش می یابد به طوری که به ازای هر یک کیلومتر عمق، حدود ۳۰ درجه ُ سانتی گراد دما افزایش می یابد .این گرما باعث می شود که سنگ ها به ماگما (مواد مذاب)تبدیل شوند .این مواد مذاب، طبیعی، داغ، متحرک و سرشار از گاز است.ماگما به دلیل داشتن گاز فراوان و حرارت زیاد، نسبت به سنگ های اطراف سبک تر است و به سمت بالا حرکت می کند .این مواد مذاب اگر در داخل زمین باقی بمانند و در همان جا سرد و متبلور شوند به سنگ های آذرین درونی تبدیل می شوند که نسبتاً درشت بلورند و کانی های آنها بدون میکروسکوپ قابل دیدن اند .اگر مواد مذاب از راه شکستگی ها و شکاف های موجود در سنگ کره به سطح زمین راه پیدا کند به سنگ های آذرین بیرونی تبدیل می شوند .این سنگ ها ریز بلورند.
۸	یون مثبت:ذره ای که الکترون از دست میدهد. یون منفی:ذره ای که الکترون میگیرد.
۹	۱.تولید انرژی ۲.شناسایی و درمان بیماریها ۳.تشخیص آتش سوزی
۱۰	سنگ ها و کانی های تشکیل دهنده ُ آنها، پیوسته دچار تغییر می شوند .این تغییرات در اندازه و ترکیب آنها به طور آهسته و پیوسته اتفاق می افتد .مطابق شکل زیر، سنگ های موجود در کره ُ زمین در اثر فرایندهای مختلف مانند هوازدگی، انجماد مواد مذاب و دگرگونی به یکدیگر تبدیل می شوند .به این تغییرات چرخه ُ سنگ گفته می شود .چرخه ُ سنگ شامل مجموعه این تغییرات است.
۱۱	الف)جواهرسازی ب)صنعت پ)تهیه خمیر دندان ت)نوک مداد
۱۲	فراوانی کانی ها در همه جا یکسان نیست و به عواملی مانند شرایط تشکیل کانی، مقدار پایداری ومقاومت آنها در برابر فرسایش و فراوانی عناصر تشکیل دهنده ُ آنها بستگی دارد.
جمع بارم : نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:	