

با سمه تعالی

نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان : ۹۶/۳/۱۶	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶ مرکز سنجش آموزش و پرورش http://ace.medu.ir	دanes آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶ مرکز سنجش آموزش و پرورش http://ace.medu.ir	
ردیف				نمره

ردیف	سوالات	نمره																				
۱	<p>کدام یک از جملات زیر، درست و کدام یک نادرست است؟</p> <p>الف) کشور ایران، از جمله کشورهای معدنی جهان است.</p> <p>ب) تخلخل، توانایی سنگ را برای عبور آب نشان می دهد.</p> <p>ج) کانی های رسی، فقط با پرتوهای X قابل تشخیص هستند.</p> <p>د) گوگرد، بر اثر گرما و فشار زیاد از آنتراسیت به وجود می آید.</p>																					
۲	<p>در هر یک از جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را مشخص کنید.</p> <p>الف) شیوه زندگی دایناسورها، در زمین شناسی (تاریخی - فیزیکی) بررسی می گردد.</p> <p>ب) با افزایش چهل متر عمق آب دریا، فشار آب (چهار - بیست) اتمسفر افزایش می یابد.</p> <p>ج) چگالی ماده جامد نسبت به ماده مذابی که از آن حاصل شده، (بیشتر - کمتر) است.</p> <p>د) ساختمان سیلیکاتی هورنبلاند، زنجیری (ساده - مضاعف) می باشد.</p> <p>ه) در خاک نواحی مرطوب، میزان هوموس در افق (B - A) بیشتر است.</p> <p>و) منافذ رسوبات رودخانه ای، از نوع منفذ (اولیه - ثانویه) هستند.</p>	۱/۵																				
۳	<p>هر یک از راه های شناسایی کانی ها در سمت راست، با کدام کانی در سمت چپ مرتبط است؟</p> <table border="1"> <tr> <td>باریت</td> <td>۱</td> <td>رنگ خاکه سیاه</td> <td>الف</td> </tr> <tr> <td>تالک</td> <td>۲</td> <td>دخ دو جهتی</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>پیریت</td> <td>۳</td> <td>لمس چرب</td> <td>ج</td> </tr> <tr> <td>هماتیت</td> <td>۴</td> <td>چگالی نسبی ۴/۵</td> <td>د</td> </tr> <tr> <td>فلدسبات</td> <td>۵</td> <td></td> <td>ه</td> </tr> </table>	باریت	۱	رنگ خاکه سیاه	الف	تالک	۲	دخ دو جهتی	ب	پیریت	۳	لمس چرب	ج	هماتیت	۴	چگالی نسبی ۴/۵	د	فلدسبات	۵		ه	۱
باریت	۱	رنگ خاکه سیاه	الف																			
تالک	۲	دخ دو جهتی	ب																			
پیریت	۳	لمس چرب	ج																			
هماتیت	۴	چگالی نسبی ۴/۵	د																			
فلدسبات	۵		ه																			
۴	<p>در هر یک از سوالات زیر، گزینه مناسب را مشخص نمایید.</p> <p>الف) هنگامی که دماسنچ ترو دماسنچ خشک، هر دو یک دما را نشان دهند، رطوبت نسبی چند درصد است؟</p> <p>(۱) صفر (۲) ۵ (۳) پنجاه (۴) صد</p> <p>ب) کدام عنصر از آب دریا استخراج می شود و در تهیه محصولات عکاسی کاربرد دارد؟</p> <p>(۱) باریم (۲) برم (۳) منیزیم (۴) منگنز</p> <p>ج) کدام عنصر، تقریباً در ترکیب عمومی همه سنگ های آذرین وجود دارد؟</p> <p>(۱) سدیم (۲) پتانسیم (۳) سیلیسیم (۴) آهن</p> <p>د) ساخت های آذرین موجود در پوسته زمین، بر چه اساسی نامگذاری می شوند؟</p> <p>(۱) شکل (۲) جنس (۳) رنگ (۴) سختی</p>	۱																				
۵	<p>هر یک از ویژگی های زیر، مربوط به کدام یک از سنگ های آذرین (پریدوتیت یا ریولیت) می باشد؟</p> <p>الف) وجود الیوین فراوان</p> <p>ب) تشکیل در دمای پایین تر</p> <p>ج) رنگ روشن</p> <p>د) ادامه سوالات در صفحه دوم</p>	۱																				

با اسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
تعداد صفحه:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۶	۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶ مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir			

ردیف	سؤالات	نمره
۶	<p>جاهاي خالي را با کلمات مناسب، کامل کنيد.</p> <p>الف) اگر لایه آبدار بین دو لایه نفوذ ناپذیر قرار گرفته باشد، آبخوان از نوع است.</p> <p>ب) دریاچه های شمال اروپا و آمریکا، بر اثر رسوبگذاری تشکیل شده اند.</p> <p>ج) کانی فیروزه، از داخل سنگ های استخراج می شود.</p> <p>د) اگر پیروکسن با مایع مذاب باقیمانده واکنش دهد، کانی به وجود می آید.</p> <p>ه) به محلی که یک یا چند کانسنس از آن استخراج می شود، می گویند.</p> <p>و) از سنگ دگرگونی در شیشه سازی استفاده می شود.</p>	۱/۵
۷	<p>الف) دو عامل مؤثر بر میزان رواناب را بنویسید.</p> <p>ب) چه عواملی باعث پایین آمدن دمای هوا می شوند؟ (دو مورد)</p>	۱
۸	<p>پاسخ گوتاه دهید:</p> <p>الف) در کدام شاخه علم زمین شناسی، علت توزیع غیریکنواخت عناصر در زمین مطالعه می شود؟</p> <p>ب) منشأ طلا در رسوبات آبرفتی آستانه اراک، کدام سنگ آذرین است؟</p> <p>ج) رشته کوه های خطی و طویل کف اقیانوس ها، چه نام دارند؟</p> <p>د) کدام سنگ آذرین، دارای بافت شیشه ای است؟</p>	۱
۹	<p>پاسخ صحیح را، مشخص کنید.</p> <p>الف) درجه خلوص لیگنیت بیشتر است یا توروب؟</p> <p>ب) مقدار اکسیژن در محیط تشکیل شیل سبز، زیاد است یا کم؟</p> <p>ج) پیدایش چین خوردگی ها، نتیجه فشار جهت دار است یا فشار همه جانبی؟</p> <p>د) جورشدگی ضعیف ذرات، در سنگ برش دیده می شود یا در گنتلومرا؟</p> <p>ه) عامل اصلی در ایجاد جریان تنگه جبل الطارق، اختلاف دما است یا شوری؟</p> <p>و) بیشتر رسوباتی که به حوضه های رسوبی حمل می شوند از نوع تخریبی هستند یا شیمیایی؟</p>	۱/۵
۱۰	<p>برای هر یک از کانی های زیر، یک مورد استفاده بنویسید.</p> <p>الف) آپاتیت ب) ژیبس ج) کائولن ۵) نوع کدر گارنت</p>	۱
۱۱	<p>در مورد کانی گلسیت، به موارد زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) درجه سختی آن چند است؟</p> <p>ب) از اختلاط آن با کدام کانی، سیمان پرتلند حاصل می شود؟</p> <p>ادامه سوالات در صفحه سوم</p>	۰/۵

با سمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	نام و نام خانوادگی:
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۶/۳/۱۶	سال سوم آموزش متوسطه	
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خوداد ماه سال ۱۳۹۶ مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://ace.medu.ir			

ردیف	سوالات	نمره
۱۲	به موارد زیر، پاسخ دهید. الف) دو تفاوت اوپال و کوارتز را بنویسید. ب) تفاوت سنگ های حاصل از دگرگونی دفعی با دگرگونی حرکتی - حرارتی چیست؟	۱
۱۳	هر یک از سنگ های رسوبی زیر، چگونه تشکیل می شوند? الف) دولومیت ب) گل سفید	۱
۱۴	میزان پایداری سنگ ها در برابر هوای دارند؟ (چهار مورد)	۱
۱۵	با توجه به شکل مقابل، به سوالات پاسخ دهید. الف) کدام نوع از حرکات دائمی ای نشان داده شده است? ب) مربوط به مناطق مرطوب است یا خشک؟ ج) حرکت مواد، سریع است یا کند؟	۰/۷۵
۱۶	فرایندهای دیازنر را فقط نام ببرید. (سه مورد)	۰/۷۵
۱۷	علت هر یک از موارد زیر را بنویسید. الف) بافت حفره دار در سنگ پا ب) جلای برآق در سنگ دگرگونی فیلیت ج) استفاده از کیانیت در ساختن چینی شمع خودروها د) ایجاد تلماسه در مناطق بیابانی	۲
۱۸	هر یک از اصطلاحات زیر را، تعریف کنید: الف) فولیاسیون ب) فرسایش قهقرایی ج) تیل	۱/۵
	«موفق باشید»	جمع نمره ۲۰

با اسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۶ / ۳ / ۱۳۹۶		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۶	
	http://aee.medu.ir	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ص ۵ ب) نادرست (۰/۲۵) ص ۳۷ ج) درست (۰/۲۵) ص ۵۱	۱
۲	الف) تاریخی (۰/۲۵) ص ۹ ب) چهار (۰/۲۵) ص ۲۵ ج) بیشتر (۰/۲۵) ص ۷۰	۱/۵
۳	الف) -۳- پیریت (۰/۲۵) ص ۵۶ ب) ۵ - فلدسپات (۰/۲۵) ص ۵۵ ج) ۲ - تالک (۰/۲۵) ص ۵۶	۱
۴	الف) ۴ - صد (۰/۲۵) ص ۱۶ ب) ۲ - برم (۰/۲۵) ص ۲۴ ج) ۳ - سیلیسیم (۰/۲۵) ص ۷۲	۱
۵	الف) پریدوتیت (۰/۲۵) ص ۷۷ ب) ریولیت (۰/۲۵) ص ۷۲ و ۷۴ ج) ریولیت (۰/۲۵) ص ۷۳ و ۷۲	۱
۶	الف) تحت فشار (۰/۲۵) ص ۳۸ ب) یخچال ها (۰/۲۵) ص ۴۳ ج) آتشفسانی (۰/۲۵) ص ۶۱	۱/۵
۷	الف) پوشش گیاهی؛ تراکم یا نفوذ پذیری خاک؛ مقدار بارندگی؛ شیب زمین؛ مقدار گیاخاک؛ میزان تبخیر (دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ص ۳۲ ب) مخلوط شدن هوای مرطوب با هوای سردتر؛ رفتن هوای منطقه سردتر؛ سرد شدن هوای علت باریدن قطرات باران سرد بر روی آن؛ انبساط فوری هوای (دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ص ۱۸	۱
۸	الف) ژئوشیمی (۰/۲۵) ص ۱۱ ب) گرانیت (۰/۲۵) ص ۷۹ ج) پشتہ اقیانوسی (۰/۲۵) ص ۳۱	۱
۹	الف) لیگنیت (۰/۲۵) ص ۹۳ ب) کم (۰/۲۵) ص ۸۹ ج) فشار جهت دار (۰/۲۵) ص ۹۶	۱/۵
۱۰	الف) تهیه کودهای شیمیایی فسفدار؛ اسید فسفوکریک (یک مورد؛ ۰/۲۵) ص ۶۱ ب) تهیه گچ بنایی (۰/۲۵) ص ۶۳ ج) کاشی سازی؛ چینی سازی؛ مصالح ساختمانی (یک مورد؛ ۰/۲۵) ص ۶۲ د) تهیه کاغذ سمباده (۰/۲۵) ص ۶۴	۱

با سمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۶ / ۳ / ۱۶		سال سوم آموزش متوسطه
دانشآموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خود را ماه سال ۱۳۹۶ دانشآموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خود را ماه سال ۱۳۹۶ دانشآموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خود را ماه سال ۱۳۹۶		

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۱	الف) ۳ (۰/۲۵) ص ۵۳ ب) رس (۰/۲۵) ص ۸۹	۰/۵
۱۲	الف) اوپال متبلور نیست؛ سختی آن از کوارتز کمتر است؛ در ترکیب اوپال آب وجود دارد $\text{SiO}_2, n\text{H}_2\text{O}$ (ذکر دو مورد : هر مورد: ۰/۲۵) ص ۸۴	۱
۱۳	الف) در اثر عبور محلول های غنی از منیزیم از سنگ های آهکی، منیزیم جانشین قسمتی از کلسیم می شود. (۰/۵) ص ۹۱	۱
۱۴	ب) در آب های سرد و عمیق، از تجمع پوسته های آهکی روزن داران (۰/۵) ص ۹۲	
۱۵	الف) جریان گل (۰/۲۵) ص ۱۱۴ ب) خشک (۰/۲۵) ص ۱۱۴ ج) سریع (۰/۲۵) ص ۱۱۴	۰/۷۵
۱۶	الف) خروج گازها از گدازه در حال انجاماد (۰/۵) ص ۷۶ ب) وفور میکا در سطح شیستوزیته (۰/۵) ص ۱۰۲ ج) تحمل حرارت زیاد (۰/۵) ص ۱۰۴ د) برخورد ذرات ماسه (بار بستره) با موانعی که بر سر راه آنها قرار گرفته اند (۰/۵) ص ۱۲۸	۰/۷۵
۱۷	الف) در دگرگونی درجات شدید، کانی های غیرورقه ای تا حدی پهن و کشیده می شوند و سنگ منظره ای نواری یا لایه ای به خود می گیرد. (۰/۵) ص ۱۰۰	۲
۱۸	ب) فرایندی که رودها، طول خود را رو به عقب نیز می افزایند. (۰/۵) ص ۱۱۶ ج) رسوبات درهم یخچالی (رسوبات یخچالی شامل ذرات رس تا سنگ هایی به وزن چندین تن) (۰/۵) ص ۱۲۶	۱/۵
	همکار گرامی؛ برای پاسخ های صحیح دیگر نیز، نمره مناسب لحاظ فرمایید.	۲۰