

باسمه تعالی

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	ساعت شروع: ۸ صبح	رشته: علوم تجربی	سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
تعداد صفحه: ۳	تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۱۶	سال سوم آموزش متوسطه	نام و نام خانوادگی:
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۱	<p>کدام جمله زیر، درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف) از نشانه‌های بی‌توجهی ما نسبت به هواکره، سیل‌های ویرانگر سال‌های اخیر است.</p> <p>ب) «رده بندی سنگ های آتشفشانی»، در شاخه پترولوژی بررسی می‌شود.</p> <p>ج) خاک مناطق مرطوب حاره ای، حاصل خیزترین خاک برای کشاورزی است.</p> <p>د) چرت آلی، از تجمع بقایای جلبک‌های آهکی ایجاد می‌شود.</p>	۱																				
۲	<p>بهترین راه شناسایی هر یک از کانی‌های زیر را، از ستون سمت چپ انتخاب کنید.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>الف</td> <td>سیلویت از هالیت</td> <td>۱</td> <td>اثر اسید</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>کلسیت از دولومیت</td> <td>۲</td> <td>چکش خواری</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>مانیتیت از هماتیت</td> <td>۳</td> <td>حرارت</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>میکا از ژپس</td> <td>۴</td> <td>رنگ خاکه</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>۵</td> <td>مزه</td> </tr> </table>	الف	سیلویت از هالیت	۱	اثر اسید	ب	کلسیت از دولومیت	۲	چکش خواری	ج	مانیتیت از هماتیت	۳	حرارت	د	میکا از ژپس	۴	رنگ خاکه			۵	مزه	۱
الف	سیلویت از هالیت	۱	اثر اسید																			
ب	کلسیت از دولومیت	۲	چکش خواری																			
ج	مانیتیت از هماتیت	۳	حرارت																			
د	میکا از ژپس	۴	رنگ خاکه																			
		۵	مزه																			
۳	<p>در جملات زیر، کلمه مناسب را از داخل پرانتز، مشخص کنید.</p> <p>الف) ترکیب کانی آپاتیت، (سولفات - فسفات) می‌باشد.</p> <p>ب) پلازیوکلازها دارای جلای (غیرفلزی - فلزی) هستند.</p> <p>ج) از مهم ترین کانی های سوزنی شکل، (زبرجد - هورنبلاند) است.</p> <p>د) سختی توپاز از کربنوم، (بیشتر - کم تر) می باشد.</p> <p>ه) اوژیت، ساختمان سیلیکاتی زنجیری (ساده - مضاعف) دارد.</p> <p>و) در تهیه کاغذ سمباده، از کانی (آزبست - گارنت) استفاده می شود.</p>	۱/۵																				
۴	<p>هر یک از جمله های زیر را، با کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) شناسایی جای مناسب برای حفاری در یک میدان گازی، در شاخه زمین شناسی ..... انجام می شود.</p> <p>ب) هر چه میزان رطوبت نسبی هوا کم تر باشد، اختلاف دماسنج خشک و تر، ..... می شود.</p> <p>ج) به هم اندازه بودن ذرات رسوبی از نظر قطر، ..... می گویند.</p> <p>د) در سنگ های رسوبی، کانی های حاصل از ته نشست شیمیایی در آب ها، بافت ..... را تشکیل می دهند.</p> <p>ه) به سنگی که تحت اثر سایش بادی قرار گرفته باشد، ..... می گویند.</p>	۱/۲۵																				
۵	<p>ابر لایه ای باران زا چه نامیده می شود؟</p> <p>الف) کومولونیمبوس      ب) آلتواستراتوس      ج) آلتو کومولوس      د) نیمبواستراتوس</p>	۰/۲۵																				
۶	<p>در هر یک از موارد زیر، نوع دیازنز را مشخص کنید.</p> <p>الف) تبدیل آراگونیت به کلسیت      ب) تشکیل دولومیت</p> <p>ج) تشکیل کنگلومرا      د) به وجود آمدن گل‌سنگ</p>	۱																				
	ادامه سؤالات در صفحه دوم																					

## باسمه تعالی

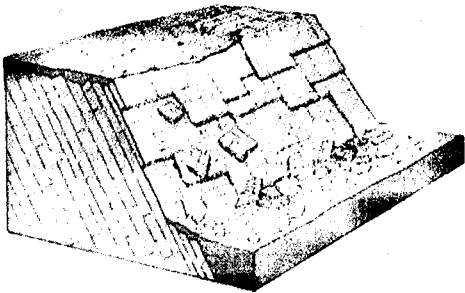
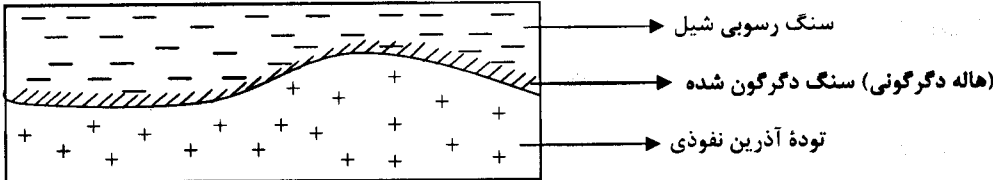
سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی:	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۹۴/۳/۱۶	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۷	به موارد زیر، پاسخ کوتاه دهید: الف) ذخایر نفتی، بیشتر در دشت مغاکی قرار دارند یا فلات قاره؟ ب) افزایش جمعیت ماهی‌ها در سواحل کشور پرو، ناشی از جریان دریایی سطحی است یا عمیق؟ ج) سرعت رسوبگذاری در بخش‌های خیلی عمیق کف اقیانوس‌ها، زیاد است یا کم؟ د) بیشتر رسوبات، از نوع تخریبی هستند یا شیمیایی؟ ه) با عریض شدن بستر رود، رسوبگذاری بیشتر می‌شود یا کمتر؟ و) در اثر انبساط فوری هوا، دما افزایش می‌یابد یا کاهش؟	۱/۵
۸	با توجه به هر یک از ویژگی‌های زیر، نام سنگ رسوبی را بنویسید. الف) سنگ آواری دانه متوسط با بیش از ۲۵ درصد فلدسپات ب) نوعی سنگ آهک در آب‌های سرد و عمیق ج) حاصل تجمع صدف‌ها و قطعات سخت بی‌مهرگان دریازی د) سنگ آواری با ذرات درشت و زاویه دار	۱
۹	در شکل مقابل: لایه A، سنگ آذرین درونی است که در میان سنگ‌های رسوبی قرار گرفته است. به موارد زیر، پاسخ دهید: الف) نوع ساخت آن را مشخص کنید. ب) اگر ترکیب شیمیایی سنگ آذرین، اسیدی باشد، نام سنگ را بنویسید. ج) نوع بافت سنگ آذرین A را مشخص کنید. د) اگر سنگ آذرین A به نقطه ذوب خود نزدیک شود، اولین گانی که ذوب خواهد شد، چه نام دارد؟	۱
		
۱۰	در رابطه با سنگ‌های آذرین، به سؤالات زیر، پاسخ دهید: الف) چرا گاهی باتولیت‌ها در سطح زمین نمایان می‌شوند؟ ب) چرا افزایش فشار، مانع ذوب سنگ‌هاست؟	۱
۱۱	هر یک از موارد زیر را با ذکر دلیل، با یکدیگر مقایسه کنید. الف) میزان دمای آب اقیانوس‌های مناطق قطبی و استوایی در عمق ۸۰۰ متری ب) مقدار نمک‌های محلول، در آب رودها و آب‌های زیرزمینی	۱
۱۲	به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) دو عامل مؤثر در هوازدگی فیزیکی سنگ‌ها را بنویسید. ب) دریاچه ولشت چگونه به وجود آمده است؟	۱
۱۳	یک لایه آبرفتی با ۶۰ درصد تخلخل، حداکثر ۲۴۰۰۰ مترمکعب آب را در خود جای می‌دهد، حجم کل لایه آبرفتی چقدر است؟ (ذکر فرمول و راه حل ضروری است.)	۰/۵
	ادامه سؤالات در صفحه سوم	

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع : ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
نام و نام خانوادگی :	سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۹۴/۳/۱۶	تعداد صفحه : ۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
------	-------------------------	------

۱۴	<p>با توجه به شکل مقابل، به موارد زیر پاسخ دهید:</p> <p>الف) کدام نوع از حرکات مواد در دامنه ها، نشان داده شده است؟</p> <p>ب) عامل فرسایشی مؤثر در این حرکت چیست؟</p>	۰/۵
		
۱۵	<p>هر یک از موارد زیر، در اثر کدام عامل دگرگون ساز (گرما، سیالات، فشار جهت دار، فشار همه جانبه)، ایجاد شده است؟</p> <p>الف) عوض شدن ترکیب کانی ها</p> <p>ب) تبلور کانی هایی با وزن حجمی زیادتر</p> <p>ج) انبساط سنگ ها</p> <p>د) ایجاد شیستوزیته</p>	۱
۱۶	<p>با توجه به شکل :</p> <p>الف) نوع دگرگونی را بنویسید.</p> <p>ب) نام سنگ دگرگون شده، چیست؟</p> <p>ج) سنگ دگرگونی، دانه ریز است یا دانه درشت؟</p> <p>د) بافت سنگ دگرگونی، دارای جهت یافتگی است یا فاقد جهت یافتگی؟</p>	۱
		
۱۷	<p>علت هر یک از موارد زیر را بنویسید:</p> <p>الف) کانی ها در بعضی جهات، آسان تر می شکنند.</p> <p>ب) در اطراف دماوند، چشمه های آب گرم قرار دارد.</p> <p>ج) تعداد مراکز تبلور دیوریت، کمتر از آندزیت است.</p> <p>د) در درجه پایین دگرگونی، تشخیص سنگ اولیه آسان است.</p> <p>ه) در بعضی مناطق، خاک ها به رنگ قرمز و زرد هستند.</p>	۲/۵
۱۸	<p>اصطلاحات زیر را، تعریف کنید:</p> <p>الف) کانسنگ</p> <p>ب) تورب</p> <p>ج) رسوبات مطبق یخچالی</p> <p>د) سطح اساس</p>	۲
	« موفق باشید »	جمع نمره
		۲۰

## باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	رشته : علوم تجربی	ساعت شروع : ۸ صبح
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۶ / ۳ / ۱۳۹۴	
دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴	مرکز سنجش آموزش و پرورش	http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ص ۲ (ب) درست (۰/۲۵) ص ۱۰ (ج) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۱۲ (د) نادرست (۰/۲۵) ص ۹۲	۱
۲	الف) ۵ (۰/۲۵) ص ۵۶ (ب) ۱ (۰/۲۵) ص ۵۶ (ج) ۴ (۰/۲۵) ص ۵۶ (د) ۳ (۰/۲۵) ص ۵۶	۱
۳	الف) فسفات (۰/۲۵) ص ۶۱ (ب) غیرفلزی (۰/۲۵) ص ۵۴ (ج) هورنبلاند (۰/۲۵) ص ۵۹ د) کم تر (۰/۲۵) ص ۵۳ (ه) ساده (۰/۲۵) ص ۵۹ و ۶۰ (و) گارنت (۰/۲۵) ص ۶۴	۱/۵
۴	الف) نفت (۰/۲۵) ص ۱۰ (ب) بیشتر (۰/۲۵) ص ۱۶ و ۱۷ (ج) جورشدگی (۰/۲۵) ص ۸۵ د) بلورین (یا غیر آواری) (۰/۲۵) ص ۸۸ (ه) بادساب (۰/۲۵) ص ۱۲۲	۱/۲۵
۵	د) نیمبواستراتوس (۰/۲۵) ص ۱۹	۰/۲۵
۶	الف) تبلور دوباره (۰/۲۵) ص ۸۷ (ب) جانیشینی (یا تبلور دوباره) (۰/۲۵) ص ۸۷ و ۹۱ ج) سیمانی شدن (۰/۲۵) ص ۸۶ و ۹۰ (د) تراکم (یا فشرده‌گی) (۰/۲۵) ص ۸۷ و ۸۹	۱
۷	الف) فلات قاره (۰/۲۵) ص ۳۰ (ب) عمیق (۰/۲۵) ص ۲۸ (ج) کم (۰/۲۵) ص ۱۲۸ د) تخریبی (۰/۲۵) ص ۸۵ (ه) بیشتر (۰/۲۵) ص ۱۲۴ (و) کاهش (۰/۲۵) ص ۱۸	۱/۵
۸	الف) آرکوز (۰/۲۵) ص ۹۰ (ب) گل سفید (۰/۲۵) ص ۹۲ (ج) کوکینا (۰/۲۵) ص ۹۰ (د) برش (۰/۲۵) ص ۹۰	۱
۹	الف) سیل (۰/۲۵) ص ۷۰ (ب) گرانیب (۰/۲۵) ص ۷۴ (ج) درشت بلور (۰/۲۵) ص ۷۵ (د) کوارتز (۰/۲۵) ص ۷۴	۱
۱۰	الف) بر اثر فرسایش لایه‌های فوقانی (بارسویی) ب) زیرا افزایش فشار، باعث استحکام پیوندهای شیمیایی می شود. (۰/۵) ص ۷۱	۱
۱۱	الف) برابر است، زیرا در عمق بیشتر از ۵۰۰ متر، دمای آب ثابت و معادل ۴ درجه سانتیگراد است. (۰/۵) ص ۲۴ ب) مقدار نمک در آب‌های زیرزمینی بیشتر است، زیرا آب ضمن حرکت آهسته در زیرزمین فرصت زیادی برای حل کردن کانی‌های مسیر خود دارد. (۰/۵) ص ۳۹	۱
۱۲	الف) یخ بستن آب در شکاف سنگ‌ها؛ تغییرات دما؛ نفوذ ریشه گیاهان (ذکر دو مورد؛ هر مورد: ۰/۲۵) ص ۱۰۷ ب) بر اثر ریزش کوه (۰/۲۵) و مسدود شدن مسیر رود (۰/۲۵) ص ۴۳	۱
۱۳	ص ۳۶ (۰/۲۵) $\text{تخلخل} = \frac{\text{حجم فضاهای خالی}}{\text{حجم کل}} \times 100$ $\frac{60}{100} = \frac{24000}{x} \Rightarrow x = \frac{24000 \times 100}{60} = 40000 \text{ متر مکعب (۰/۲۵)}$	۰/۵
	ادامه پاسخ ها در صفحه دوم	

## باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۶ / ۳ / ۱۳۹۴		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۴

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۴	الف) ریزش (۰/۲۵) ص ۱۱۴ ب) نیروی جاذبه (۰/۲۵) ص ۱۱۳	۰/۵
۱۵	الف) سیالات (۰/۲۵) ص ۹۷ ب) فشار همه جانبه (۰/۲۵) ص ۹۶ ج) گرما (۰/۲۵) ص ۱۰۰ د) فشار جهت دار (۰/۲۵) ص ۹۶	۱
۱۶	الف) مجاورتی (۰/۲۵) ص ۱۰۳ ب) هورنفلس (۰/۲۵) ص ۱۰۳ ج) دانه ریز (۰/۲۵) ص ۱۰۳ د) فاقد جهت یافتگی (۰/۲۵) ص ۱۰۳	۱
۱۷	الف) زیرا قدرت پیوند اتمی در امتداد آن سطوح، ضعیف تر است. ب) به علت مجاورت با مناطق آتشفشانی جوان ج) هر قدر سرعت سرد شدن [ماگما] کندتر باشد، تعداد مراکز تبلور کمتر است. د) زیرا سنگ های دارای درجه پایین دگرگونی، بسیاری از مشخصات اولیه ( بعضی از آثار لایه بندی، فسیل ها و کانی های اصلی ) را حفظ کرده اند. ه) به علت ترکیبات آهنی (اکسیدها و هیدروکسیدهای آهن) حاصل از هوازدگی شیمیایی سیلیکات های آهن و منیزیم دار	۲/۵
۱۸	الف) ماده ای است که به منظور بهره برداری از فرآورده های ارزشمند معدنی، استخراج و پالایش می شود. ب) در مراحل اولیه فرایند تشکیل زغال سنگ، ساختار گیاه حفظ می شود و ماده ای قهوه ای رنگ و نرم به نام تورب ایجاد می شود. ج) آبی که در نتیجه ذوب یخ، در زیر یخچال ها جاری می شود، رسوبات دانه ریزی به همراه دارد که آنها را پس از ته نشین شدن، باید رسوبات مطبق یخچالی نامید که آن ها تقریباً به صورت لایه لایه اند. (۰/۵) ص ۱۲۶ د) سطحی که در آن، رودخانه انرژی خود را از دست می دهد و نمی تواند بیش از آن بستر خود را رو به پایین حفر کند، سطح اساس خوانده می شود. (۰/۵) ص ۱۱۶	۲
	جمع نمره	۲۰

همکار گرامی ، برای پاسخ های صحیح دیگر نیز ، نمره مناسب لحاظ فرمایید .