

سال سوم آموزش متوسطه	رشته‌ی : علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
دانش آموزان روزانه . بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت (خرداد ماه) سال ۱۳۹۲	تاریخ امتحان: ۰۱ / ۰۳ / ۱۳۹۲	تعداد صفحات: ۳	
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir			نامه زیر درست و کدام نادرست است؟

ردیف	سوالات	(یا سخن‌نامه دارد)	نمره
۱	<p>کدام جمله زیر درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف) سنگهای رسوبی در سطح زمین ، فراوان تر از سنگهای آذرین و دگرگونی هستند . ب) از تجزیه‌ی فلزسپاتها ، اکسیدهای آهن حاصل می‌آیند . ج) دانه‌های مربوط به کانی‌های ژیس و کلسیت ، پس از طی ۱۱ کیلومتر به همراه آب صاف و گرد می‌شوند . د) سنگهای رسوبی آواری ، براساس اندازه قطعات یا ذرات طبقه بندی می‌شوند.</p>		
۲	<p>هر یک از کانیهای نام بده شده در ستون سمت راست ، به کدام گروه از سیلیکاتها در ستون سمت چپ، مربوط می‌باشد؟</p> <p>۱ - آمفیبول‌ها ۲ - پیروکسن ۳ - الیوین ۴ - فلزسپات‌ها ۵ - میکاها</p>		
۳	<p>در جملات زیر، کلمه مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.</p> <p>الف) بزرگترین و وسیع ترین توده‌ی آفرین عمقی (باتولیت-سیل) است . ب) بافتی که در آن بلورهای درشت ، در زمینه‌ی فاقد بلور یا ریز بلور قرار دارند (شیشه‌ای - پورفیری) نامیده می‌شود. ج) گرانیت یک نوع سنگ آذرین درونی ، با ترکیب شیمیایی (بازی-اسیدی) می‌باشد. د) سنگ آذرینی که به علت زیبایی و مقاومت زیاد ، به عنوان سنگ تزئینی استفاده می‌شود (گابرو - سنگ پا) می‌باشد.</p>		
۴	<p>هر یک از جمله‌های زیر را ، با کلمه مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>الف) ریشه‌گیاهان با نفوذ و رشد خود در داخل ترک‌های سنگ ، موجب هوازدگی از نوع می‌شود . ب) از حاصل خیزترین خاکها ، خاک نواحی بوده و بیشترین غذای مردم جهان از همین نواحی تأمین می‌شود. ج) سطح اساس یا سطح مبنای نهائی رودها ، معمولاً سطح است . د) تلامسه از آعمال رسوبگذاری است .</p>		
۵	<p>با توجه به سری واگنشی بوون ، کانیهای زیر را به ترتیب زمان تبلور بنویسید .</p> <p>(أرتوکلاز - کوارتز - هورنبلاند - بیوتیت)</p>		
۶	<p>انتخاب مناسب ترین محل برای ساخت سد و نیروگاه ، در تخصص کدام یک از شاخه‌های علم زمین‌شناسی می‌باشد؟</p> <p>الف) زمین‌شناسی اقتصادی ب) زمین‌شناسی مهندسی ج) ژئو مورفولوژی د) دیرینه‌شناسی</p>	۰/۲۵	
۷	<p>کدام یک از رسوبات زیر منشأ شیمیایی <u>ندارد</u>؟</p> <p>الف) نمک طعام ب) کربنات کلسیم و منیزیم ج) رُس د) سولفات کلسیم</p>	۰/۲۵	
۸	<p>دیاژنر سنگهای رسوبی آهکی و دولومیتی چگونه است ؟</p> <p>الف) تبلور دوباره ب) سنگی شدن ج) متراکم شدن د) سیمانی شدن</p>	۰/۲۵	
	«ادامه سوالات در صفحه دوم»		

مدت امتحان : ۹۰ دقیقه

ساعت شروع: ۸ صبح

رشته‌ی : علوم تجربی

تعداد صفحات : ۳

تاریخ امتحان : ۱۳۹۲ / ۰۳ / ۰۱

مرکز سنجش آموزش و پژوهش

<http://aee.medu.ir>

دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت (خرداد ماه) سال ۱۳۹۲

ردیف	سوالات	(پاسخنامه دارد)	نمره
------	--------	-----------------	------

۹	<p>با توجه به طبقه بنده سنتکهای رسوبی پاسخ مناسب را بنویسید.</p> <p>الف) فراوان ترین سنگ رسوبی در سطح زمین، شیل است یا ماسه سنگ؟</p> <p>ب) سنگ دانه درشت با گرد شدگی خوب، پرش است یا کنگلومرا؟</p> <p>ج) سنگی که آدمیان نخستین از آن ابزار می ساختند، دولومیت است یا چرت؟</p> <p>د) سنگ شیمیائی اهکی الی، گل سفید است یا زغال سنگ؟</p>		
۱۰	<p>با توجه به شکل مقابل پاسخ دهید:</p> <p>الف) بیشترین سرعت رود در نقطه A است یا B؟</p> <p>ب) در نقطه A فرسایش بیشتر است یا رسوبگذاری؟</p>	۰/۵	
۱۱	<p>با توجه به ویژگی های آب دریا پاسخ دهید:</p> <p>الف) درجه شوری متوسط آب اقیانوس ها چند گرم بر کیلو گرم است؟</p> <p>ب) اگر بر عمق آب دریا ۸۰۰ متر اضافه شود، فشار آب چند اتمسفر زیاد می شود؟</p> <p>ج) حرکت منظم ذرات آب به طرف بالا و پایین که به صورت چین هایی در سطح آب دیده می شود چه نام دارد؟</p> <p>د) در کدام قسمت از بستر اقیانوس ها، ذخایر نفتی دنیا واقع شده اند؟</p>	۱	
۱۲	<p>دانش زمین شناسی به دو بخش اصلی تقسیم می شود. آن ها را نام ببرید.</p>	۰/۵	
۱۳	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) نوع آبخوان را تعیین کنید؟</p> <p>ب) چاه B چه نوع چاهی می باشد؟</p> <p>ج) منطقه‌ی A چه نامیده می شود؟</p> <p>د) مقدار املاح در آب چاه B کم است یا زیاد؟</p>	۱	
۱۴	<p>عوامل دگرگون ساز را نام بده و در دگرگونی های شدید، کدام عامل نقش مهم تری دارد؟</p>	۱	
۱۵	<p>هر متر مکعب هوا، در دمای ۲۰ درجه سانتی گراد، حداقلتر می تواند ۱۵ گرم بخار آب را در خود نگه دارد. اگر رطوبت نسبی در همین دما ۶۰ درصد باشد، رطوبت مطلق هوا چقدر است؟</p>	۰/۷۵	
	«ادامه سوالات در صفحه سوم»		

سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی	رشته‌ی : علوم تجربی	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان : ۱۳۹۲ / ۰۱ / ۰۳	تعداد صفحات : ۳
دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت (خرداد ماه) سال ۱۳۹۲			مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir
سوالات (پاسخنامه دارد)			ردیف

۱۶		با توجه به راه‌های شناسایی کانیها جدول زیر را کامل کنید.																					
۱		<table border="1"> <thead> <tr> <th>نام کانی</th> <th>جل</th> <th>کلیواز (دَخ)</th> <th>سختی</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>الماس</td> <td>A</td> <td></td> <td>۱۰</td> </tr> <tr> <td>فلزی</td> <td>B</td> <td>سه جهتی با زاویه فانمه</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ذر کوهی</td> <td>C</td> <td>۷</td> <td></td> </tr> <tr> <td>تالک</td> <td>D</td> <td>یک جهتی</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نام کانی	جل	کلیواز (دَخ)	سختی	الماس	A		۱۰	فلزی	B	سه جهتی با زاویه فانمه		ذر کوهی	C	۷		تالک	D	یک جهتی		
نام کانی	جل	کلیواز (دَخ)	سختی																				
الماس	A		۱۰																				
فلزی	B	سه جهتی با زاویه فانمه																					
ذر کوهی	C	۷																					
تالک	D	یک جهتی																					
۱۷		هر یک از عبارت‌های زیر مربوط به کدام کانی (آپاتیت - پیریت - بازیت - آزبست - فیروزه) می‌باشد.																					
۱		<p>الف) چگالی آن زیاد بوده و در ترکیب گل حفاری چاه‌های نفت و گاز به کار می‌رود.</p> <p>ب) از سنگ‌های آتشفسانی اطراف نیشابور استخراج می‌شود.</p> <p>ج) فراوان ترین سولفید فلزی در پوسته زمین می‌باشد و بسیار شبیه طلا است.</p> <p>د) فسفات کلسیم با کمی کلر یا فلور ا است.</p>																					
۱۸	۰/۵	ملاک‌های طبقه‌بندی سنگهای آذرین را نام ببرید. (دو مورد)																					
۱۹		<p>با توجه به اقسام دگرگونی (مجاورتی - ناحیه‌ای - گرمابی) و طبقه‌بندی سنگهای دگرگونی پاسخ دهید.</p> <p>الف) در کدام نوع دگرگونی آب بسیار داغ بر سنگها تأثیر گذاشته و تغییرات شیمیایی در آنها ایجاد می‌کند؟</p> <p>ب) سنگهای اطراف یک دایک چه نوع دگرگونی را متحمل شده‌اند؟</p> <p>ج) سنگی که دارای جهت یافتگی فولیاپیون می‌باشد، چه نام دارد؟</p> <p>د) سنگی که فاقد جهت یافتگی بوده و منظره دانه قندی دارد، چه نامیده می‌شود؟</p>																					
۲۰		چهار عامل مهم برای پایداری سنگها در برابر هوای دگرگونی را بنویسید.																					
۲۱		<p>علت (دلیل) هر یک از موارد زیر را بنویسید.</p> <p>الف) از پوکه معدنی، به عنوان عایق در ساختمان‌ها استفاده می‌شود.</p> <p>ب) بیشتر نفت خام جهان در میان ماسه سنگها ذخیره است.</p> <p>ج) هورنفلس سنگی، سخت، دانه ریز و متراکم است.</p> <p>د) قدرت باد در حمل رسوبات خلیلی کمتر از رودها و یخچال‌ها است.</p>																					
۲۲		اصطلاحات زیر را تعریف کنید.																					
۲		الف) باطله ب) جورشده ج) استالاکتیت د) رسوبات مطبق یخچالی																					
۲۰		جمع نمره « موفق باشید »																					

با اسمه تعالی

رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۲ / ۰۳ / ۰۱	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت (خرداد ماه) سال ۱۳۹۲

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵)	۱
۲	الف) ۳ (۰/۲۵)	۱
۳	الف) با تولیت (۰/۲۵)	۱
۴	الف) فیزیکی (۰/۲۵)	۱
۵	۱) هورنبلاند (۰/۲۵)	۱
۶	ب) یا زمین شناسی مهندسی (۰/۲۵)	۰/۲۵
۷	ج) یا رس (۰/۲۵)	۰/۲۵
۸	الف) یا تبلور دوباره (۰/۲۵)	۰/۲۵
۹	الف) شیل (۰/۲۵)	۱
۱۰	الف) B (۰/۲۵)	۰/۵
۱۱	الف) ۳۴/۵ (۰/۲۵)	۱
۱۲	زمین شناسی فیزیکی (۰/۲۵) زمین شناسی تاریخی (۰/۲۵)	۰/۵
۱۳	الف) تحت فشار (۰/۲۵)	۱
۱۴	گرمای (۰/۲۵) فشار (۰/۲۵) سیالات (۰/۲۵) مانند آب گرمای نقش مهم تری دارد (۰/۲۵)	۱
۱۵	الف) رطوبت مطلق هوا (۰/۲۵) = رطوبت نسبی روطوبت مطلق لازم برای اشباع هوا در آن دما $x = \frac{X}{15} \times 100 \quad (0/25)$ $x = 9 \quad (0/25)$ گرم در متر مکعب	۰/۷۵
۱۶	A: الماسی (۰/۲۵) یا غیر فلزی B: گالن (۰/۲۵) C: ندارد (۰/۲۵) D: ۱: (۰/۲۵)	۱
۱۷	الف) باریت (۰/۲۵)	۱

با اسمه تعالی

رشته: علوم تجربی	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
تاریخ امتحان: ۱۳۹۲ / ۰۳ / ۰۱	سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پژوهش http://aee.medu.ir	دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت (خوداد ماه) سال ۱۳۹۲

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۸	۱- ترکیب شیمیابی که به مقدار سیلیس موجود در سنگ وابسته است. (۰/۲۵) ۲- نوع کانیهای تشکیل دهنده سنگ. (۰/۲۵) ۳- بیرونی و درونی بودن آنها (بافت سنگ). (۰/۲۵)	۰/۵
۱۹	الف) هیدرو ترمال یا گرمابی (۰/۲۵) ب) مجاورتی (۰/۲۵) د) مرمر (۰/۲۵) ج) گنیس (۰/۲۵)	۱
۲۰	۱- ترکیب و ساختمان سنگ (۰/۲۵) ۲- اقلیم (۰/۲۵) ۳- شیب زمین (۰/۲۵) ۴- زمان (۰/۲۵)	۱
۲۱	الف) پوکه معدنی سنگی سبک و متخلخل است و سیمان گیری خوبی دارد. (۰/۵) ب) این سنگها پر حفره اند. (۰/۵) ج) دمای زیاد در هاله‌ی دگرگونی (۰/۵) یا در دگرگونی مجاورتی ایجاد شده‌اند. د) چگالی خیلی کمتر هوا نسبت به آب و یخ (۰/۵)	۲
۲۲	الف) کانی‌های بی ارزش در یک کانسنگ را باطله می‌گویند. (۰/۵) ب) یعنی از نظر قطر هم اندازه بودن (۰/۵) ج) رسوب گذاری کربنات کلسیم بر سقف غارها را استalaکتیت می‌گویند. (۰/۵) د) آبی که در نتیجه‌ی ذوب یخ در زیر یخچال جاری می‌شود رسوبات دانه ریزی به همراه دارد که آنها را پس از ته نشین شدن باید رسوبات مطابق یخچالی نامید. (۰/۵) یا رسوبات حاصل از ذوب یخچال که تقریباً صورت لایه‌لایه دارند.	۲
	جمع نمره	۲۰

همکار گرامی، برای پاسخ‌های صحیح دیگر نیز، نمره مناسب لحاظ فرماید.