

با سمه تعالی

ساعت شروع: ۱۰ صبح	رشته: علوم تجربی	سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی
تعداد صفحه: ۲	تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۲	نام و نام حاکوادگی:
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت دی ماه سال ۱۳۹۷ <a href="http://aec.medu.ir">http://aec.medu.ir</a>		

ردیف	سؤالات	تمره										
۱	<p>کدام یک از جملات زیر درست و کدام نادرست است؟</p> <p>(الف) در ایران، معادن فراوان سرب و روی وجود دارد.</p> <p>(ب) در تنگه جبل الطارق، آب شور و سنگین از دریای مدیترانه به اقیانوس اطلس جریان می‌یابد.</p> <p>(ج) سنگ آتش زنه، دارای بلورهای بسیار دانه ریز آراگونیت است.</p> <p>(د) کانی‌های رسی، اجزای اصلی سنگ شیل را تشکیل می‌دهند.</p>											
۲	<p>در هریک از جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را، مشخص کنید.</p> <p>(الف) مقدار آب‌های زیرزمینی در مقایسه با آب‌های سطحی، (بیشتر- کمتر) است.</p> <p>(ب) در تهیه محصولات عکاسی، از عنصر (منگنز - برم) استخراج شده از آب دریا استفاده می‌شود.</p> <p>(ج) افزایش تراکم خاک، مقدار رواناب را (افزایش - کاهش) می‌دهد.</p> <p>(د) عمق سطح ایستابی در مناطق کویری ایران نسبت به استان پرباران گیلان، (بیشتر- کمتر) است.</p> <p>(ه) جلای غیرفلزی، در (الیوین - مانیتیت) دیده می‌شود.</p> <p>(و) درجه سختی ۴، مربوط به کانی (فلوئوریت - گارنت) می‌باشد.</p>	۱/۵										
۳	<p>هر یک از موارد سمت راست، با کدام کانی از سمت چپ ارتباط دارد؟</p> <table border="1"> <tr> <td>الف</td> <td>رخ سه جهتی با زاویه قائمه</td> </tr> <tr> <td>ب</td> <td>کاربرد در تهیه گچ بنایی</td> </tr> <tr> <td>ج</td> <td>کانی سوزنی</td> </tr> <tr> <td>د</td> <td>ساختمان سیلیکاتی حلقوی</td> </tr> <tr> <td>ه</td> <td>کانی ارزشمند در کانسنگ آهن</td> </tr> </table>	الف	رخ سه جهتی با زاویه قائمه	ب	کاربرد در تهیه گچ بنایی	ج	کانی سوزنی	د	ساختمان سیلیکاتی حلقوی	ه	کانی ارزشمند در کانسنگ آهن	۱/۲۵
الف	رخ سه جهتی با زاویه قائمه											
ب	کاربرد در تهیه گچ بنایی											
ج	کانی سوزنی											
د	ساختمان سیلیکاتی حلقوی											
ه	کانی ارزشمند در کانسنگ آهن											
۴	<p>جاهای خالی را، با کلمات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) فراوان ترین عنصر در پوسته جامد زمین، پس از اکسیژن، ..... می‌باشد.</p> <p>(ب) رنگ خاکه پیریت، ..... رنگ است.</p> <p>(ج) در تهیه اسید فسفویک، کانی ..... کاربرد دارد.</p> <p>(د) ساخت آذربین درونی صفحه‌ای، که لایه‌های رسوی را قطع می‌کند ..... نام دارد.</p> <p>(ه) به عقیده بوون، بیشتر ماقماها ترکیب ..... دارند.</p>	۱/۲۵										
۵	<p>هر یک از موارد زیر، در اثر کدام نوع فشار (جهت‌دار - همه‌جانبه) در دگرگونی به وجود آمده‌اند؟</p> <p>(الف) تبلور کانی‌هایی با وزن حجمی زیادتر      (ب) ایجاد چین خوردگی در اعمق زیاد</p>	۰/۵										
۶	<p>هر یک از موارد زیر، توسط کدام یک از عوامل فرسایشی ایجاد می‌شوند؟</p> <p>(الف) آبشار      (ب) غار آهکی      (ج) ریزش      (د) مورن</p> <p>ادامه سوالات در صفحه دوم</p>	۱										

## با سمه تعالی

سوالات امتحان نهایی درس: <b>زمین شناسی</b>	ساعت شروع: <b>۱۰ صبح</b>	رشته: <b>علوم تجربی</b>	مدت امتحان: <b>۹۰ دقیقه</b>
نام و نام خانوادگی:	تاریخ امتحان: <b>۹۷/۱۰/۱۲</b>	سال سوم آموزش متوسطه	تعداد صفحه: <b>۲</b>
دانش آموزان بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت <b>دی ماه سال ۱۳۹۷</b> از مرکز سنجش آموزش و پژوهش <a href="http://aee.medu.ir">http://aee.medu.ir</a>			

ردیف	سوالات	ردیف
نمره		
۱	هر یک از موارد زیر، در رابطه با کدام سنگ دگرگونی (کوارتزیت یا فیلیت) می باشد؟ ب) دارای شیستوزیته ج) اولیه آن، ماسه سنگ	۷ الف) وجود میکای فراوان ج) دارای سیمان محکم
۱	هر یک از موارد زیر، با کدام یک از فرایندهای دیازن، ارتباط بیشتری دارد؟ ب) چسبیدن ذرات دانه ریز رسوبی به همیگر ج) تشكیل دولومیت از سنگ آهک	۸ الف) ایجاد فضای خالی در سنگ
۱	در رابطه با سنگ آذرین «با بلورهای درشت کوارتز، مسکوویت و فلدسپات» به موارد زیر پاسخ دهید: ب) فلدسپات‌های سنگ، دارای پتانسیم هستند یا گلسیم؟ ج) این سنگ، درونی است یا بیرونی؟	۹ الف) نام سنگ چیست؟
۱	الف) در ژئوفیزیک، برای مطالعه ساختمان درونی زمین از چه مواردی استفاده می‌شود؟ (دو مورد) ب) دریاچه لاسم در ایران، چگونه به وجود آمده است؟	۱۰
۱	به موارد زیر، پاسخ دهید: الف) گلوكوفان در چه شرایطی تشکیل می‌شود؟	۱۱
۱/۵	برای هر یک از موارد زیر، به طور جداگانه دو ویژگی بنویسید. الف) افق A خاک ب) تیل ج) دره رود جوان	۱۲ الف) سنگ کنگلومرا
۱	جدول زیر، مراحل تشکیل زغال سنگ را نشان می‌دهد. موارد الف، ب، ج را به ترتیب نام‌گذاری نمائید.	۱۳ الف) فولیاسیون
	باقیای گیاهان	
	آنتراسیت	ج
	ب	الف
۱/۵	راه تشکیل هر یک از موارد زیر را، بنویسید. الف) سنگ کنگلومرا ب) معدن مس سرجشمه ج) فولیاسیون	۱۴ الف) ایجاد چشمته.
۲/۵	علت هر یک از موارد زیر را، بنویسید. الف) چگالی نسبی زیاد در کانی باریت. ب) ایجاد چشمته. ج) ایجاد بافت حفره‌دار در سنگ پا. ه) مقاومت زیاد کانی کوارتز در برابر هوای دگر.	۱۵ الف) ایجاد بافت حفره‌دار در سنگ پا.
۲	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) نقطه شبتم ب) خیز قاره ج) دگرگونی هیدروترمال ه) بادکند	۱۶ الف) خیز قاره
۲۰	جمع نمره	«موفق باشید»

با اسمه تعالیٰ

ساعت شروع : ۱۰ صبح	راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۴ / ۱۰ / ۱۳۹۷	رشته : علوم تجربی
مرکز سنجش آموزش و پژوهش	سال سوم آموزش متوسطه دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۹۷

ردیف	پاسخ سوالات	نمره
۱	(الف) درست (۰/۲۵)    (ب) درست (۰/۲۵)    (ج) نادرست (۰/۲۵)    (د) درست (۰/۲۵)	۱
۲	(الف) بیشتر (۰/۲۵)    (ب) برم (۰/۲۵)    (ج) افزایش (۰/۲۵)    (د) بیشتر (۰/۲۵) و ) الیوین (۰/۲۵)    و ) فلئوریت (۰/۲۵)	۱/۵
۳	(الف) با ۴: هالیت (۰/۲۵)    (ب) با ۳: ریس (۰/۲۵)    (ج) با ۶: هورنبلاند (۰/۲۵)    (د) با ۲: زمرد (۰/۲۵) و ) ۵: هماتیت (۰/۲۵)	۱/۲۵
۴	(الف) سیلیسیم (۰/۲۵)    (ب) سیاه (۰/۲۵)    (ج) آپاتیت (۰/۲۵)    (د) دایک (۰/۲۵) و ) بازالتی (۰/۲۵)	۱/۲۵
۵	(الف) همه جانبی (۰/۲۵)    (ب) جهت دار (۰/۲۵)	۰/۵
۶	(الف) آب جاری (۰/۲۵)    (ب) آب زیرزمینی (۰/۲۵)    (ج) نیروی جاذبه (۰/۲۵)    (د) یخچال (۰/۲۵)	۱
۷	(الف) فیلیت (۰/۲۵)    (ب) فیلیت (۰/۲۵)    (ج) کوارتزیت (۰/۲۵)    (د) کوارتزیت (۰/۲۵)	۱
۸	(الف) انحلال (۰/۲۵)    (ب) متراکم شدن (فسردگی) (۰/۲۵)    (ج) جانشینی (۰/۳۵)    (د) تبلور دوباره (۰/۲۵)	۱
۹	(الف) گرانیت (۰/۲۵)    (ب) پتاسیم (۰/۲۵)    (ج) درونی (۰/۲۵)    (د) روشن (۰/۲۵)	۱
۱۰	(الف) امواج لرزه ای؛ بررسی مغناطیس؛ مقاومت الکتریکی؛ شدت گرانش سنگ ها (دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ب) ریزش کوه (۰/۲۵) و مسدود شدن مسیر رود (۰/۲۵)	۱
۱۱	(الف) فشار زیاد (۰/۲۵)، گرمای کم (۰/۲۵) ب) اختلاط رس با کربنات کلسیم (۰/۵)	۱
۱۲	(الف) بالاترین افق؛ حاوی هوموس؛ مقدار کم رس و ماسه؛ دارای ریشه گیاهان (دو مورد؛ هر مورد ۰/۲۵) ب) رسوبات درهم یخچالی (۰/۵) ج) ۷ شکل (۰/۲۵) با دیواره های پرشیب (۰/۲۵)	۱/۵
۱۳	(الف) تورب (۰/۲۵)    (ب) لیگنیت (۰/۲۵)    (ج) زغال سنگ قهوه ای (۰/۲۵)    (رعایت ترتیب : ۰/۲۵)	۱

ساعت شروع : ۱۰ صبح	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۲ / ۱۰ / ۱۳۹۷	رشته : علوم تجربی سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش آزاد سراسر کشور دردی ماه سال ۱۳۹۷	دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور دردی ماه سال ۱۳۹۷

ردیف	پاسخ سؤالات	نمره
۱۴	<p>الف) عواملی مانند جریان های سریع آب های جاری و امواج، ذرات را تا مسافرتی که برای گردشدن کافی بوده، حمل کرده اند. (۰/۵) (سیمان شدگی ذرات درشت رسوبی با گردشگی خوب)</p> <p>ب) توسط فرایندهای آذرین و بر اثر جریان محلول های داغ، مس در شکستگی ها و حفره ها متتمرکز شده است (۰/۵)</p> <p>ج) در دگرگونی درجهات شدید، کانی های غیر ورقه ای تا حدی پهنه و کشیده می شوند و سنگ منظره ای نواری یا لایه ای به خود می گیرد. (۰/۵)</p>	۱/۵
۱۵	<p>الف) در ترکیب خود عنصر سنگین دارد. (۰/۵)</p> <p>ب) گاهی برخی از آبخوان ها به طور طبیعی به سطح زمین راه پیدا می کنند و در نتیجه آب در سطح زمین تخلیه می شود . (۰/۵)</p> <p>ج) خروج گازها از گدازه در حال انجاماد. (۰/۵)</p> <p>د) افزایش دما، پیوندهای یونی را در کانی ها سست و از هم جدا می کند. (۰/۵)</p> <p>ه) کوارتز در مراحل نهایی انجاماد مانگما تشکیل می شود. (۰/۵)</p>	۲/۵
۱۶	<p>الف) دمایی را که در آن، رطوبت هوای غیر اشباع به حالت اشباع در می آید. (۰/۵)</p> <p>ب) در دامنه شیب قاره نیز معمولاً منطقه ای با شیب نسبتاً آرام به نام خیز قاره وجود دارد که شیب قاره را به دشت مغایکی متصل می کند. (۰/۵)</p> <p>ج) این نوع دگرگونی حاصل تأثیر آب بسیار داغ بر سنگ ها و ایجاد تغییرات شیمیایی در آن ها است. (۰/۵)</p> <p>د) فرسایش بادی در نواحی بیابانی گاهی موجب پیدایش شیارهای عمیقی در رسوبات نرم می شود که به آنها شیارهای بادکند می گویند. (۰/۵)</p>	۲
	«همکار گرامی، برای پاسخ های صحیح دیگر نیز، نمره‌ی مناسب لحاظ فرمایید.»	۲۰