

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: ۳۰/۲/۹۵	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

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

۱	<p>کدام جمله زیر، درست و کدام نادرست است؟</p> <p>الف) گرافیت، بر اثر گرما و فشار زیاد، از آنتراسیت به وجود می آید.</p> <p>ب) سولفیدها همراه کلریدها، در رسوبات تبخیری یافت می شوند.</p> <p>ج) بیشترین مقاومت در برابر هوازدگی، مربوط به کانی الیوین می باشد.</p> <p>د) بیشترین درصد از وزن پوسته زمین را، سنگ های آذرین تشکیل می دهند.</p>	۱
---	--	---

۱	<p>برای هر یک از ویژگی های ستون سمت راست، یک کاز مناسب از ستون سمت چپ، انتخاب نمایید.</p> <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <tr><td>الف</td><td>رخ یک جهت</td></tr> <tr><td>ب</td><td>رنگ خاکه سیاه</td></tr> <tr><td>ج</td><td>درجه سختی ۷ در مقیاس موس</td></tr> <tr><td>د</td><td>واکنش با اسید کلریدریک سرد و رقیق</td></tr> <tr><td></td><td></td></tr> </table> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr><td>۱</td><td>آمتیست</td></tr> <tr><td>۲</td><td>دولومیت</td></tr> <tr><td>۳</td><td>بیوتیت</td></tr> <tr><td>۴</td><td>پیریت</td></tr> <tr><td>۵</td><td>کلسیت</td></tr> </table>	الف	رخ یک جهت	ب	رنگ خاکه سیاه	ج	درجه سختی ۷ در مقیاس موس	د	واکنش با اسید کلریدریک سرد و رقیق			۱	آمتیست	۲	دولومیت	۳	بیوتیت	۴	پیریت	۵	کلسیت	۲
الف	رخ یک جهت																					
ب	رنگ خاکه سیاه																					
ج	درجه سختی ۷ در مقیاس موس																					
د	واکنش با اسید کلریدریک سرد و رقیق																					
۱	آمتیست																					
۲	دولومیت																					
۳	بیوتیت																					
۴	پیریت																					
۵	کلسیت																					

۱	<p>در هر یک از جملات زیر، کلمه مناسب داخل پرانتز را مشخص کنید.</p> <p>الف) شرحی بودن هوا، ارتباط مستقیمی با (بارندگی - بخار آب) دارد.</p> <p>ب) بیشتر رسوبات پلاژیک کف اقیانوسها منشا (زیستی - تخریبی) دارند.</p> <p>ج) رسوبات سقف غارها را، (استالاکتیت - استالاکمیت) می گویند.</p> <p>د) با پیشرفت هوازدگی فیزیکی، سرعت هوازدگی شیمیایی (کم - زیاد) می شود.</p>	۳
---	---	---

۰/۵	<p>با توجه به جدول زیر، محاسبه کنید؛ از جوشاندن ۳ لیتر آب خلیج فارس، چند گرم سولفات منیزیم به دست می آید؟</p> <table border="1" style="display: inline-table;"> <tr> <td>درصد املاح سولفات منیزیم</td> <td>۵ درصد</td> </tr> <tr> <td>شوری آب خلیج فارس</td> <td>۴۰ گرم در کیلوگرم</td> </tr> </table>	درصد املاح سولفات منیزیم	۵ درصد	شوری آب خلیج فارس	۴۰ گرم در کیلوگرم	۴
درصد املاح سولفات منیزیم	۵ درصد					
شوری آب خلیج فارس	۴۰ گرم در کیلوگرم					

۱/۲۵	<p>هر یک از جمله های زیر را، با کلمه مناسب تکمیل نمایید.</p> <p>الف) با فشردگی بیشتر یخ برفی، به تدریج، یخ ..... پدید می آید.</p> <p>ب) در اثر فرو افتادگی قسمتی از زمین در روسیه، دریاچه ..... پدید آمده است.</p> <p>ج) اختلاف چگالی ناشی از ..... سبب ایجاد جریان قائم، در تنگه جبل الطارق شده است.</p> <p>د) بخشی از باران، که در سطح زمین به سوی مناطق پست تر جاری می شود، ..... می گویند.</p> <p>ه) جانداران کف اقیانوس، اکسیژن مورد نیاز خود را از طریق جریان های اقیانوسی از نوع ..... به دست می آورند.</p>	۵
------	--	---

ادامه سؤالات در صفحه دوم

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: ۳۰/۲/۹۵	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

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

۶	هر یک از سنگ های دگرگونی زیر، از دگرگون شدن کدام سنگ ها ایجاد شده اند؟ (الف) اسلیت (ب) هورنفلس (ج) کوارتزیت (د) مرمر	۱															
۷	به هر یک از سؤالات زیر پاسخ مناسب دهید: (الف) فراوان ترین کانی رسوبی، رس است یا هالیت؟ (ب) از جمله کانی های سیلیکاته فاقد آهن و منیزیم، هورنبلاند است یا ارتوکلاز؟ (ج) در ترکیب کودهای شیمیایی فسفردار، از کانی آپاتیت استفاده می شود یا باریت؟ (د) شرط جانمایی یونها، در ساختمان بلورین کانی های سیلیکاته، هم اندازه بودن است یا هم وزن بودن؟	۱															
۸	با توجه به شکل آبخوان مقابل: (الف) آبخوان از نوع آزاد است یا تحت فشار؟ (ب) تخلخل سنگ های کربناته، اولیه است یا ثانویه؟ (ج) از نظر ترکیب، نوع آب در این آبخوان، سخت است یا شیرین؟ متداولترین روش دیاژنز هر یک از سنگ های رسوبی زیر را بنویسید.	۰/۷۵															
۹	(الف) دولومیت (ب) سیلت سنگ (ج) کلسیت درشت بلور	۰/۷۵															
۱۰	با توجه به طبقه بندی سنگ های آذرین، کلمات مناسب را به جای حروف بنویسید. <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>نام سنگ</td> <td>دیوریت</td> <td>سنگ پا</td> <td>پریدوتیت</td> <td>ریولیت</td> </tr> <tr> <td>ترکیب شیمیایی</td> <td>خنثی</td> <td>بازی</td> <td>الف</td> <td>ب</td> </tr> <tr> <td>بافت</td> <td>ج</td> <td>د</td> <td>درشت بلور</td> <td>ریزبلور</td> </tr> </table>	نام سنگ	دیوریت	سنگ پا	پریدوتیت	ریولیت	ترکیب شیمیایی	خنثی	بازی	الف	ب	بافت	ج	د	درشت بلور	ریزبلور	۱
نام سنگ	دیوریت	سنگ پا	پریدوتیت	ریولیت													
ترکیب شیمیایی	خنثی	بازی	الف	ب													
بافت	ج	د	درشت بلور	ریزبلور													
۱۱	هر یک از جملات زیر، معرف کدام سنگ رسوبی است؟ (الف) سنگ حاصل از تجمع پوسته آهکی روزن داران (ب) سنگ آواری دانه متوسط و دارای ۳۰٪ فلدسپات (ج) سنگ شیمیایی غیر آلی، پرحفره و شیری رنگ (د) سنگ آواری دانه درشت با گردشگی خوب (ه) سنگ گچ بدون آب	۱/۲۵															
۱۲	کدام کانی را می توان تنها با رنگ ظاهری آن، تشخیص داد؟ (الف) کوارتز (ب) ملاکیت (ج) هماتیت (د) دولومیت	۰/۲۵															

ادامه سؤالات در صفحه سوم

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: ۳۰/۲/۹۵	تعداد صفحه: ۳
دانش آموزان روزانه، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور در نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۵		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات (پاسخ نامه دارد)	نمره
۱۳	در ارتباط با سنگ های آذرین، به سوالات زیر پاسخ دهید: الف) افزایش فشار، چگونه مانع ذوب می شود؟ ب) از واکنش پیروکسن، با مایع مذاب باقیمانده در ماگمای بازالتی، کدام کانی حاصل می شود؟ ج) پلاژیوکلازهایی که در سنگ گرانیت متبلور می شوند، دارای کلسیم بیشتری هستند یا سدیم؟	۱
۱۴	مشخص کنید هر یک از محیط های زیر، مناسب تشکیل کدام سنگ رسوبی است؟ (آب های ساکن و بدون تلاطم - بستر رود خانه ها - آبهای گرم و کم عمق استوایی - امتداد سطح گسل ها) الف) برش ب) شیل ج) سنگ آهک آلی	۰/۷۵
۱۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) اولین چاه نفت ایران، در حوالی کدام شهر احداث شد؟ ب) برای مواجهه با پدیده زمین لرزه، باید به جنس زمین توجه شود یا استحکام ساختمان؟ ج) کدام شاخه ی علم زمین شناسی، به پراکندگی عناصر رادیواکتیو در زمین و سیاره های دیگر می پردازد؟	۰/۷۵
۱۶	به موارد زیر، پاسخ مناسب دهید. الف) بخش بی ارزش یک کانسنگ، چه نام دارد؟ ب) تغییرات کدام عوامل، بر مقدار رسوب کربنات کلسیم در آب، موثر است؟ ج) انواع رسوبات یخچالی را، فقط نام ببرید. د) یک کانی دگرگونی، که در تهیه کاغذ سمباده استفاده می شود را، نام ببرید.	۱/۷۵
۱۷	کدامیک از عوامل دگرگون ساز (فشار جهت دار، فشار همه جانبه، دما، سیالات)، در ایجاد موارد زیر موثرتر است؟ الف) شیستوزیته ب) هاله دگرگونی ج) تبدیل پیروکسن به سرپانتین د) تبلور کانی های با وزن حجمی زیادتر	۱
۱۸	علت هریک از پدیده های زیر را بنویسید: الف) حاصلخیز نبودن خاک مناطق حاره ای ب) یکسان شدن درجه دماسنج خشک و تر ج) ایجاد ماگماهای با ترکیب شیمیایی متفاوت د) کمتر بودن اثر باد، در حمل مواد نسبت به آب و یخچال	۲
۱۹	اصطلاحات زیر را تعریف کنید. الف) مورن ب) حد دگرگونی ج) دایک د) فرسایش ورقه ای	۲
	جمع نمره	۲۰

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۲ / ۳۰		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 ۱۳۹۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ص ۴۹ ج) نادرست (۰/۲۵) ص ۱۰۹ ب) نادرست (۰/۲۵) ص ۶۳ د) درست (۰/۲۵) ص ۵۷	۱
۲	الف) ۲ (۰/۲۵) ص ۵۴-۵۵ ج) ۱ (۰/۲۵) ص ۶۱ و ۵۳ ب) ۴ (۰/۲۵) ص ۵۶ د) ۵ (۰/۲۵) ص ۵۶	۱
۳	الف) بخار آب (۰/۲۵) ص ۱۴ ج) استتلاکتیت (۰/۲۵) ص ۱۲۵ ب) زیستی (۰/۲۵) ص ۱۲۷ د) زیاد (۰/۲۵) ص ۱۰۷	۱
۴	۴۰ گرم ۱۰۰ درصد X=۶ گرم (۰/۲۵) ۳ ب) به راه حل های مشابه دیگر نمره تعلق گیرد. ۲۱ لیتر ۲۰ گرم X=۲ (۰/۲۵) ۵ ۰/۵	۰/۵
۵	الف) حبابدار (۰/۲۵) ص ۴۱ ج) شوری (۰/۲۵) ص ۲۷ ب) بایکال (۰/۲۵) ص ۴۳ د) رواناب (۰/۲۵) ص ۳۲ ه) عمیق یا سرد (۰/۲۵) ص ۲۸	۱/۲۵
۶	الف) شیل (۰/۲۵) ص ۱۰۱ ج) ماسه سنگ (۰/۲۵) ص ۱۰۲ ب) شیل یا شیست (۰/۲۵) ص ۱۰۳ د) سنگ آهک (۰/۲۵) ص ۱۰۲	۱
۷	الف) رس (۰/۲۵) ص ۶۲ ج) آپاتیت (۰/۲۵) ص ۶۱ ب) ارتوکلاز (۰/۲۵) ص ۶۰ د) هم اندازه بودن (۰/۲۵) ص ۵۸ و ۵۷	۱
۸	الف) تحت فشار (۰/۲۵) ص ۳۸ ج) آب سخت (۰/۲۵) ص ۳۹ ب) ثانویه (۰/۲۵) ص ۳۶	۰/۷۵
۹	الف) جانشینی (۰/۲۵) ص ۸۷ ج) تبلور دوباره (۰/۲۵) ص ۸۷ ب) متراکم شدن (۰/۲۵) ص ۸۷ و ۸۸	۰/۷۵
۱۰	الف) فوق بازی (۰/۲۵) ص ۷۴ و ۷۲ ج) درشت بلور (۰/۲۵) ص ۷۵ ب) اسیدی (۰/۲۵) ص ۷۴ و ۷۲ د) حفره دار (یا اسفنجی) (۰/۲۵) ص ۷۶	۱
۱۱	الف) گل سفید (۰/۲۵) ص ۹۲ ج) تراورتن (۰/۲۵) ص ۹۱ ب) آركوز (۰/۲۵) ص ۹۰ د) کنگلومرا (۰/۲۵) ص ۹۰ ه) انیدریت (۰/۲۵) ص ۹۲	۱/۲۵
۱۲	ب) مالاکیت (۰/۲۵) ص ۵۶	۰/۲۵
۱۳	الف) با استحکام بخشیدن (۰/۲۵) به پیوندهای شیمیایی (۰/۲۵) ص ۷۱ ب) آمفیبول (۰/۲۵) ص ۷۴ ج) سدیم (۰/۲۵) ص ۷۴	۱

باسمه تعالی

ساعت شروع : ۸ صبح	رشته : علوم تجربی	راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس : زمین شناسی
تاریخ امتحان : ۱۳۹۵ / ۲ / ۳۰		سال سوم آموزش متوسطه
مرکز سنجش آموزش و پرورش http://ace.medu.ir		دانش آموزان روزانه ، بزرگسال و داوطلبان آزاد سراسر کشور نوبت خرداد ماه سال ۱۳۹۵

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۴	الف) امتداد سطح گسل ها ( ۰/۲۵ ) ص ۹۰ ب) آب های ساکن و بدون تلاطم ( ۰/۲۵ ) ص ۸۹ ج) آبهای گرم و کم عمق استوایی ( ۰/۲۵ ) ص ۹۲	۰/۷۵
۱۵	الف) مسجد سلیمان ( ۰/۲۵ ) ص ۵ ب) جنس زمین ( ۰/۲۵ ) ص ۶ ج) ژئوشیمی ( ۰/۲۵ ) ص ۱۱	۰/۷۵
۱۶	الف) باطله ( ۰/۲۵ ) ص ۶۶ ب) دما، آشفتنگی آب، وجود گیاهان فتوسنتزکننده، عمق و فشار آب ( ۰/۷۵ ) ( ذکر دو مورد کفایت ) ( ص ۹۱ ) « اشاره به یک مورد ۰/۵ نمره و اشاره به دو مورد ۰/۷۵ نمره تعلق گیرد. » ج) رسوبات مطابق ( ۰/۲۵ ) و رسوبات درهم یخچالی ( یا تیل ) ( ۰/۲۵ ) ص ۱۲۶ د) گارنت ( گرونا ) ( ۰/۲۵ ) ص ۶۴	۱/۷۵
۱۷	الف) فشار جهت دار ( ۰/۲۵ ) ص ۱۰۰ ب) دما ( ۰/۲۵ ) ص ۹۸ ج) سیالات ( ۰/۲۵ ) ص ۹۹ د) فشار همه جانبه ( ۰/۲۵ ) ص ۹۶	۱
۱۸	الف) شسته شدن شدن کانیهای خاک ( ۰/۲۵ ) به علت بارش فراوان باران ( ۰/۲۵ ) ص ۱۱۲ ب) در صورتی که رطوبت نسبی هوا ۱۰۰ درصد ( اشباع ) باشد ( یا رسیدن به نقطه شبنم ) ( ۰/۵ ) ص ۱۵ و ۱۶ ج) مقدار ذوب ( یا ذوب ناقص ) سنگ اصلی ( یا سنگ اولیه ) ( ۰/۵ ) ص ۷۲ د) به علت چگالی ( ۰/۲۵ ) خیلی کم تر هوا ( ۰/۲۵ ) نسبت به آب و یخ ص ۱۲۲	۲
۱۹	الف) تمام موادی که بوسیله یخچال ها ( ۰/۲۵ ) حمل می شوند ( ۰/۲۵ ) ، مورن نام دارند ص ۱۱۸ ب) از پایان دیاژنز ( ۰/۲۵ ) تا ابتدای ذوب سنگ ( ۰/۲۵ ) حد دگرگونی سنگها است . ص ۹۴ ج) از ساخت های آذرین ورقه ای ( یا صفحه ای شکل ) ( ۰/۲۵ ) که سنگهای رسوبی درونگیر را قطع می کند ( ۰/۲۵ ) ، دایک نام دارد. ص ۷۰ د) شسته شدن ذرات خاک ( ۰/۲۵ ) توسط آبهای سطحی ( یا آب باران ) ( ۰/۲۵ ) را فرسایش ورقه ای می گویند. ص ۱۱۶	۲
	جمع نمره	۲۰

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