www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس : **زمین شناسی**	رشته‌ی : **علوم تجربی**	ساعت شروع: **۱۰:۳۰ صبح**	مدت امتحان : **۹۰** دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان : **۱۲ / ۱۰ / ۱۳۹۰**	
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در **دی ماه** سال ۱۳۹۰		**مرکز سنجش آموزش وپرورش** http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۱	کدام جمله زیر **درست** و کدام **نادرست** است؟ الف) ازسردشدن بخارهادرقله کوه آتشفشان دماوند،کانی گوگردتشکیل می شود. ب)کانیهایی که مخفی بلور هستند، فقط با پرتوهای x قابل تشخیص هستند. ج)در جلای چرب ، نور مانند سطح فلز براق به خوبی منعکس می شود . د)یک ضربه چکش به بلور کوارتز، آن را به صورت منظم می شکند .	۱
۲	هر یک از موارد ستون ۱ ، حاصل **عمل رسوبگذاری** کدام مورد، در ستون۲ است؟ ستون ۱: الف) استالاگمیت؛ ب) تیل؛ ج) ریفهای آهکی؛ د)تپه های ماسه ای ستون ۲: ۱- باد؛ ۲- دریا؛ ۳- یخچال؛ ۴- آب جاری؛ ۵- آب زیرزمینی	۱
۳	هر یک از جلمه های زیر را، با کلمه مناسب کامل کنید. الف) سنگین ترین قشر هوا ،.....نام دارد . ب) مولکول CFC درهنگام برخورد با مولکولهای ..... آنها را می شکنند و به اکسیژن تبدیل می کنند . ج) منبع اصلی گرمای هوا ،..... می باشد . د) در هواپیماسازی به علت چگالی کم، ازعنصر ..... استفاده می شود . هـ)کانی اصلی تشکیل دهنده ی سنگهای آهکی،.....است.	۱/۲۵
۴	در هر یک از جمله های زیر، کلمه **مناسب** را، از داخل پرانتز انتخاب نمایید. الف)حرکت آبهای گرم مناطق استوایی به عرضهای بالاتر توسط جریان (لابرادور– گلف استریم) صورت می گیرد . ب)مزه تلخ ، مربوط به کانی (هالیت - سیلویت) می باشد. ج)رنگ خاکه قهوه ای درکانی (مانیتیت - هماتیت) دیده می شود . د)آدمیان نخستین برای تهیه ابزارهای خود (کلسدونی- لیمونیت) به کار می برده اند.	۱
۵	هر یک از موارد زیر، مربوط به کدام مورد از **مراحل روش علمی** است؟ الف) کره جغرافیایی ب) علت انقراض دایناسورها ج) رصد ستارگان در آسمان د) تعیین چگالی سنگها	۱
	«ادامه ی سؤالات در صفحه دوم»	

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس : **زمین شناسی**	رشته‌ی : **علوم تجربی**	ساعت شروع: **۱۰:۳۰ صبح**	مدت امتحان : **۹۰** دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان : **۱۲ / ۱۰ / ۱۳۹۰**	
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در **دی ماه** سال **۱۳۹۰**		**مرکز سنجش آموزش وپرورش** http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۶	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید: الف) پوشش گیاهی انبوه ، آبدهی رودخانه را افزایش می دهدیا کاهش؟ ب) نفوذپذیری آب در رسها بیشتراست یا آبرفتها؟ ج) چاه آرتزین در آبخوان آزاد تشکیل می شود یا تحت فشار؟ د) آب شیرین در سنگهای تبخیری یافت می شود یا سنگهای آذرین؟	۱
۷	نام **کانیهای** زیر را بنویسید: الف) مهمترین نوع پیروکسن ب) نوعی آمفیبول برای لباسهای ضد آتش ج) فسفات کلسیم با کمی کلر یا فلوئور د) تنها کانی دگرگونی با منشأ زیستی	۱
۸	«**ماگمایی درون زمین به تدریج سرد شده است.**» با توجه به این جمله به سؤالات زیر پاسخ دهید: الف) تعداد مراکز تبلورآن کم است یا زیاد؟ ب) اندازه بلورهای آن ریز است یا درشت؟	۰/۵
۹	به هر یک از سؤالات زیر در مورد **سنگهای آذرین** ، پاسخ دهید: الف) کدام ساخت آذرین صفحه ای ، موازی لایه های سنگی است ؟ ب) وجود کدام ماده مانند گرما ، جدا شدن پیوندهای یونی در کانیها را آسان می کند؟ ج) نخستین کانی حاصل از سرد شدن ماگما چه نام دارد؟ د) بافت ابسیدین چیست؟	۱
۱۰	به هریک از سؤالات زیر در مورد **سنگهای رسوبی** پاسخ دهید: الف) نوع دیاژنز در سنگهای دو لومیتی چیست؟ ب) از سیمان شدگی ذرات درشت و زاویه دار چه سنگی تشکیل می شود؟ ج) نام ماسه سنگی که بیش از ۲۵ درصد فلدسپات دارد ، چیست؟ د) نوعی زغال سنگ نارس و قهوه ای رنگ چه نام دارد؟ هـ) شعاعیان و دیاتوم ها، در تشکیل کدام سنگ شرکت می کنند؟ و) سنگ گچ آبدار چه نام دارد؟	۱/۵
۱۱	کدام سنگ **دارای** جهت یافتگی و کدام **فاقد**جهت یافتگی است؟ الف)کوارتزیت ب)فیلیت	۰/۵
	«ادامه ی سؤالات در صفحه سوم»	

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

سؤالات امتحان نهایی درس : **زمین شناسی**	رشته‌ی : **علوم تجربی**	ساعت شروع: **۱۰:۳۰ صبح**	مدت امتحان : **۹۰** دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان : **۱۲ / ۱۰ / ۱۳۹۰**	
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در **دی ماه** سال **۱۳۹۰**		**مرکز سنجش آموزش وپرورش** http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره
۱۲	درهر یک از موارد زیرکدام نوع دگرگونی **(مجاورتی ، حرکتی – حرارتی ، دفنی ، گرمابی)** رخ داده است؟ الف) فشار جهت دار به سنگها حالت لایه لایه می دهد. ب) محصول مستقیم گرمای ماگما است و فشار در آن نقشی ندارد. ج) سنگها در زیر لایه ای به قطر ۱۰ کیلومتر رسوب یا سنگ قرار بگیرند. د) از تأثیر آب داغ بر روی سنگها تغییرات شیمیایی ایجاد می شود.	۱
۱۳	به هر یک ازسؤالات زیر، پاسخ مناسب دهید: الف) میکای سفید در مقابل هوازدگی مقاوم تراست ،یا میکای سیاه؟ ب) خاکهای مناطق حارّه ای بیشتر غذای مردم جهان را تأمین می کند،یا خاکهای معتدل ؟ ج) حرکت و سقوط سنگها در سراشیبی های خیلی تند، ریزش است یا لغزش؟ د) دریاچه سطح اساس دائم است یا موقت؟	۱
۱۴	در دمای ۲۰ درجه، رطوبت نسبی هوا ۶۰ درصد و رطوبت مطلق هوا در همین دما ۱۵ گرم در متر مکعب می با شد . **رطوبت لازم برای اشباع هوا** در این دما را محاسبه کنید؟ (نوشتن فرمول و انجام محاسبات الزامی است)	۰/۷۵
۱۵	**علت** هر یک از موارد زیر را، توضیح دهید. الف) درجه شوری خلیج فارس ۴۰ گرم برکیلو گرم است. ب) در سواحل کشور پرو درآمریکای جنوبی، ماهی فراوان است. ج) در مقطع یک رودخانه مستقیم ، بیشترین سرعت آب در وسط و نزدیک سطح آب است. د) در بعضی نقاط ، مسیرآب زیر زمینی به سمت بالا بر می گردد و به رودخانه یا دریاچه وارد می شود. هـ) الماس سخت ترین جسم و گرافیت بسیار نرم است در حالی که هر دو از کربن ساخته شده اند. و) بعضی شیل ها ، به رنگ سبز دیده می شوند. ز) در نزدیکی ساحل موج می شکند. ح) نقش باد در حمل رسوبات خیلی کمتر از رودخانه و یخچال است.	۴
۱۶	هر یک از **اصطلاحات** زیر را، تعریف کنید. الف) **یونسفر** ب) **باد آلیزه شمالی** ج) **کانسار** د) **ذوب ناقص** هـ)**شیستوزیته**	۲/۵
	« موفق باشید » جمع نمره	۲۰

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: **زمین شناسی**	رشته‌ی : **علوم تجربی**
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : **۱۲ / ۱۰ / ۱۳۸۹**
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در **دی ماه** سال **۱۳۹۰**	**مرکز سنجش آموزش وپرورش** **http://aee.medu.ir**

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) ج) نا درست (۰/۲۵) د) نا درست (۰/۲۵)	۱
۲	الف) ۵ (۰/۲۵) ب) ۳ (۰/۲۵) ج) ۲ (۰/۲۵) د) ۱ (۰/۲۵)	۱
۳	الف) تروپوسفر(۰/۲۵) ب) ازون (۰/۲۵) ج) خورشید (۰/۲۵) د) منیزیم (۰/۲۵) هـ) کلسیت (۰/۲۵)	۱/۲۵
٤	الف)گلف استریم (۰/۲۵) ب) سیلویت (۰/۲۵) ج) هماتیت (۰/۲۵) د) کلسدونی(۰/۲۵)	۱
٥	الف) مدل سازی یا مرحله ٦ (۰/۲۵) ب) تفسیر کردن یا مرحله ۳ (۰/۲۵) ج) مشاهده یا مرحله ۱ (۰/۲۵) د) اندازه گیری یا مرحله ۲ (۰/۲۵)	۱
٦	الف) کاهش(۰/۲۵) ب) آبرفتها(۰/۲۵) ج) تحت فشار(۰/۲۵) د) سنگهای آذرین(۰/۲۵)	۱
۷	الف) اوژیت (۰/۲۵) ب) آزبست (۰/۲۵) ج) آپاتیت (۰/۲۵) د) گرافیت (۰/۲۵)	۱
۸	الف) کم(۰/۲۵) ب) درشت (۰/۲۵)	۰/۵
۹	الف) سیل (۰/۲۵) ب) آب یا سیالات گرم (۰/۲۵) ج) الیوین (۰/۲۵) د) شیشه ای(۰/۲۵)	۱
۱۰	الف) تبلور دوباره (۰/۲۵) ب) برش(۰/۲۵) ج) آرکوز(۰/۲۵) د) تورب (۰/۲۵) هـ) چرت آلی (۰/۲۵) و) ژیپس (۰/۲۵)	۱/۵
۱۱	الف) فاقد جهت یافتگی(۰/۲۵) ب) دارای جهت یافتگی(۰/۲۵)	۰/۵
۱۲	الف) حرکتی ، حرارتی (۰/۲۵) ب) مجاورتی (۰/۲۵) ج) دفنی (۰/۲۵) د) گرمابی (۰/۲۵) یا هیدرو ترمال	۱
۱۳	الف) میکای سفید(۰/۲۵) ب) خاکهای معتدل (۰/۲۵) ج) ریزش (۰/۲۵) د) موقت (۰/۲۵)	۱
۱٤	(۰/۲۵) $۶۰ = \frac{۱۵}{x} \times ۱۰۰$ (۰/۲۵) $x = ۲۵$ گرم در متر مکعب (۰/۲۵) رطوبت نسبی = $\frac{\text{رطوبت مطلق}}{\text{رطوبت مطلق لازم برای اشباع هوا در آن دما}} \times ۱۰۰$	۰/۷۵
	« ادامه در صفحه ی دوم »	

www.alm.loxblog.com

www.alm.loxblog.com

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: **زمین شناسی**	رشته‌ی : **علوم تجربی**
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : **۱۲ / ۱۰ / ۱۳۸۹**
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در **دی ماه** سال **۱۳۹۰**	**مرکز سنجش آموزش وپرورش** **http://aee.medu.ir**

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۵	الف) زیرا میزان تبخیر بیشتر از بارندگی می باشد.(۰/۵) یا خلیج فارس یک حوضه تقریباً بسته بوده و میزان آبهای ورودی به آن کم می باشد.یا و جود گنبدهای نمکی در کف خلیج فارس بر شوری آن می افزاید.یا ورود رودهای با شوری زیاد به خلیج فارس ب) به همراه آبی که به سوی اعماق دریا می رود (جریانهای دریایی عمیق) مقدار زیادی اکسیژن محلول وجود دارد در ضمن هنگامی که آبها از عمق به سطح می آید مقدار زیادی ترکیبات نیترات و فسفات دار به همراه می آورند پلانکتون‌های گیاهی که خود اولین زنجیره غذایی دریاها راتشکیل می دهند به این مواد نیاز فراوانی دارند . (۰/۵) ج) زیرا در قسمت وسط و بالای آب اصطکاکی با دیواره ها و کف بستر وجود ندارد .(۰/۵) د) زیرا آب ازجایی که ارتفاع و فشار بیشتری دارد به سمت منطقه ای که ارتفاع و فشار آن کمتر است حرکت می کند.(۰/۵) یا آب از جایی که سطح ایستابی بالاتر است به سمت محلی که سطح ایستابی پایین تر است مثل رودخانه ها و دریاچه ها به جریان می افتد. یا آب مایل است به نقطه ای حرکت کند که فشار آن کمتر است. هـ) زیرا نیروی پیوندهایی که اتمهای کربن را در الماس به یکدیگر متصل می کند به مراتب بیشتر از نیروهایی است که اتمهای کربن را در گرافیت به هم وصل می کند . (۰/۵) و) چون محتوی اکسید آهنی هستند که در محیط دارای اکسیژن اندک رسوب کرده اند. (۰/۵) ز) زیراعمق آب بسیار کم است و ته موج با زمین برخورد می‌کند و از سرعت قسمت پایین آن کاسته می شود اما قسمت سطحی با سرعت قبلی به حرکت خود ادامه می دهد و موج می شکند. (۰/۵) ح) چگالی خیلی کمتر هوا نسبت به آب و یخ (۰/۵)	٤
۱۶	الف) بخشی از هوا که در ارتفاع ۸۰تا ٤۰۰ کیلومتری قرار دارد و حاوی ذرات با بار الکتریکی است و به نام یونسفر خوانده می شود. (۰/۵)یایونسفر از قشرهای مختلفی تشکیل شده است که خواص رادیویی آنها با هم متفاوت است و هر یک از آنها قادر است امواج با طول معینی را منعکس سازد. ب) بادهایی که با نظم خاصی در نیمکره شمالی از عرض جغرافیایی ۳۰ در جه پر فشار به سمت استوای کم فشار می وزند (۰/۵) یاباد دائمی در مدار ۳۰تا۰درجه شمالی که جهت وزش آنها از شمال شرقی به سوی جنوب غربی است. ج) به محلی که یک یا چند کانسنگ ،که ارزش ا ستخراج دارند یافت می شود (۰/۵) کانسار می گویند. د) در هنگام ذوب ، بعضی از کانیها ی زود گداز زود ذوب می شوند و بقیه کانیهای دیر گداز در تشکیل ماگما وارد نمی شوند . (۰/۵) این قبیل ذوب را ذوب ناقص می گویند. هـ) اگر کانیهای ورقه ای در جهت عمود بر فشار جهت دار قرار بگیرند اندازه آنها بزرگتر می شود و شکل و نحوه قرار گرفتن آنها تغییر می کند به این ترتیب شکل سنگ منظره ورقه ورقه یا فلس مانند پیدا می کند (۰/۵)که به آن شیستوزیته می گویند.	۲/۵
	همکار گرامی ؛ برای پاسخ های صحیح دیگر نیز نمره مناسب ، لحاظ فرمایید. جمع نمره	۲۰

www.alm.loxblog.com