

سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه		تاریخ امتحان: ۱۳۸۹ / ۱۰ / ۲۰	
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۹		مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir	

ردیف	سؤالات	نمره												
۱	کدام جمله زیر درست و کدام نادرست است؟ (الف) بلور یخ را، می‌توان کانی به حساب آورد. (ب) اگر به گرافیت دما و فشار وارد شود، کانی آنتراسیت ایجاد می‌گردد. (ج) سنگ‌های رسوبی، شواهد مربوط به تاریخچه‌ی گذشته زمین را دربردارند. (د) میزان سیمان‌شدگی، از ویژگی‌های بافتی مهم در سنگ‌های رسوبی تخریبی است.	۱												
۲	هر یک از موارد ستون ۱، با کدام مورد، در ستون ۲ ارتباط دارد؟ <table border="1"> <tr> <th>ستون ۱</th><th>ستون ۲</th></tr> <tr> <td>(الف) ریزش</td><td>۱- حرکت توده‌های سنگ یا رسوب در امتداد سطوح شکستگی</td></tr> <tr> <td>(ب) خزش</td><td>۲- حرکت مداوم ماسه‌ها از سطح کم شیب به پرشیب</td></tr> <tr> <td>(ج) جریان</td><td>۳- حرکت ملایم و آرام مواد</td></tr> <tr> <td>(د) لغزش</td><td>۴- حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از پرتگاه‌ها و سراسیمب‌های تند</td></tr> <tr> <td></td><td>۵- حرکت تند مواد، به صورت خمیری و نیمه مایع</td></tr> </table>	ستون ۱	ستون ۲	(الف) ریزش	۱- حرکت توده‌های سنگ یا رسوب در امتداد سطوح شکستگی	(ب) خزش	۲- حرکت مداوم ماسه‌ها از سطح کم شیب به پرشیب	(ج) جریان	۳- حرکت ملایم و آرام مواد	(د) لغزش	۴- حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از پرتگاه‌ها و سراسیمب‌های تند		۵- حرکت تند مواد، به صورت خمیری و نیمه مایع	۱
ستون ۱	ستون ۲													
(الف) ریزش	۱- حرکت توده‌های سنگ یا رسوب در امتداد سطوح شکستگی													
(ب) خزش	۲- حرکت مداوم ماسه‌ها از سطح کم شیب به پرشیب													
(ج) جریان	۳- حرکت ملایم و آرام مواد													
(د) لغزش	۴- حرکت و سقوط ذرات سنگ و خاک از پرتگاه‌ها و سراسیمب‌های تند													
	۵- حرکت تند مواد، به صورت خمیری و نیمه مایع													
۳	در هر یک از جمله‌های زیر، کلمه مناسب را، از داخل پرانتز مشخص نمایید. (الف) سنگ آذرین درونی اسیدی (گرانیت - ریولیت) نام دارد. (ب) در سنگ‌های آذرین فوق‌بازی، کانی (کوارتز - الیون) فراوان است. (ج) بزرگ‌ترین و وسیع‌ترین توده آذرین عمقی (لاکولیت - باتولیت) است. (د) معادل بیرونی گابرو (بازالت - آندزیت) می‌باشد.	۱												
۴	هر یک از جمله‌های زیر را، با کلمه مناسب کامل کنید. (الف) گاز سمی هوا، می‌باشد. (ب) بین مدارهای ۲۳/۵ درجه شمالی و جنوبی، منطقه آب و هوایی قرار دارد. (ج) آب‌های سرد مناطق قطبی، توسط جریان دریایی به عرض‌های پایین‌تر می‌رود. (د) شوری آب خلیج فارس نسبت به درجه شوری متوسط آب اقیانوس‌ها، است.	۱												
۵	هر یک از موارد زیر، مربوط به کدام مورد از مراحل روش علمی است؟ (الف) ارائه‌ی راه حل برای مسئله (ب) ارائه‌ی دلایل بروز پدیده‌ها (ج) جمع‌آوری اطلاعات از طریق اندام‌های حسی (د) تعیین کمیت‌ها و متغیرهای مختلف در اشیاء و پدیده‌ها	۱												
۶	هر یک از موارد زیر مربوط به یک لایه هوا است، آن را نام ببرید. (الف) قشری به نام ازونوسفر (ب) انعکاس امواج رادیویی (ج) استقرار گازها بر اساس جرم اتمی (د) محل تمرکز ابرها	۱												
۷	هر یک از موارد زیر، در کدام بخش از بستر اقیانوس‌ها، قرار دارد؟ (الف) حد زمین‌شناسی حوضه‌های اقیانوسی (ب) بخش هموار و عمیق اقیانوسی (ج) محل آتشفشان و زمین لرزه فراوان (د) عمیق‌ترین بخش اقیانوس آرام	۱												
۸	به هر یک از سؤالات زیر در مورد اجزاء آب گره، پاسخ دهید: (الف) در سنگ‌های کربناتی چه نوع آبی تشکیل می‌شود؟ (ب) در تشکیل یخچال، پس از یخ حبس‌دار کدام نوع یخ ایجاد می‌شود؟ (ج) در کدام نوع آبخوان، سطح ایستابی، سطح فوقانی منطقه اشباع را، تشکیل می‌دهد؟ (د) منطقه‌ای در زیرزمین که تمام فضاهای خالی آن از آب پر شده باشد، کدام است؟	۱												
	«ادامه‌ی سؤالات در صفحه‌ی دوم»													

سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته ی : علوم تجربی	ساعت شروع: ۱۰:۳۰ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۱۳۸۹ / ۱۰ / ۲۰		
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۹	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir		

ردیف	سؤالات	نمره
۹	هر یک از موارد زیر ، مربوط به کدام گانی می باشد؟ (الف) رنگ قرمز دانه اناری (ب) نرم ترین کانی در مقیاس موس (ج) دارای خاصیت مغناطیسی (د) کانی با ارزش در سنگ های کیمبرلیتی	۱
۱۰	هر یک از کانی های سیلیکاته زیر، از نوع روشن می باشد یا قیره؟ (الف) موسکوویت (ب) اوژیت (ج) آمفیبول (د) ارتوز	۱
۱۱	برای هر یک از موارد زیر، نام گانی یا سنگ رسوبی بنویسید. (الف) دو کانی که در تهیه سیمان پرتلند استفاده می شوند. (ب) محل ذخیره بیشتر نفت خام جهان، گاز طبیعی و منابع آب می باشد. (ج) سنگ گچ بی آب، است.	۱
۱۲	در مورد دگرگونی به سؤالات زیر پاسخ دهید: (الف) منظور از حد دگرگونی چیست؟ (ب) فشار همه جانبه باعث چه تغییراتی در سنگ می شود؟	۱
۱۳	باتوجه به شکل زیر، به هر یک از سؤالات، پاسخ دهید: (الف) در مسیر رودخانه، چه پدیده ی ایجاد می شود؟ (ب) سنگ مقاوم ، سطح اساس دائم است یا موقت؟	۰/۵
۱۴	در گرهک های منگنز، علاوه بر منگنز و آهن ، چه عناصر دیگری وجود دارد؟	۰/۵
۱۵	علت هر یک از موارد زیر را، توضیح دهید. (الف) در یک شب زمستانی، وارونگی دمایی ایجاد شده است. (ب) از آریست، در تهیه پوشش ضد آتش استفاده می شود. (ج) وجود آب در سنگ ها، ذوب سنگ ها را آسان می کند. (د) رنگ بعضی از نمک ها، قرمز است. (هـ) ذرات تشکیل دهنده سنگ برش، فاصله کمی حمل و نقل شده اند. (و) سنگ فیلیت، دارای جلای براق است. (ز) سنگ های دگرگونی، محکم و بادوام اند. (ح) در مناطق سرد، خاک کمی، تشکیل می شود.	۴
۱۶	چهار عامل مؤثر بر شوری آب دریاچه ها را، بنویسید.	۱
۱۷	هر یک از اصطلاحات زیر را، تعریف کنید. (الف) جبهه سرد (ب) کانی های فرعی (ج) سنگ آذرین بیرونی (د) ریف های آهکی	۲
	« موفق باشید »	جمع نمره
		۲۰

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته ی : علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۲۰ / ۱۰ / ۱۳۸۹
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۹	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) ج) درست (۰/۲۵) د) درست (۰/۲۵)	۱
۲	الف) ۴ (۰/۲۵) ب) ۳ (۰/۲۵) ج) ۵ (۰/۲۵) د) ۱ (۰/۲۵)	۱
۳	الف) گرانی (۰/۲۵) ب) الیوین (۰/۲۵) ج) باتولیت (۰/۲۵) د) بازالت (۰/۲۵)	۱
۴	الف) CO (۰/۲۵) یا (مونوکسید کربن) ب) حاره (۰/۲۵) یا (گرمسیری) ج) لابرادور (۰/۲۵) د) بیشتر (۰/۲۵)	۱
۵	الف) فرضیه سازی (۰/۲۵) ب) تفسیر کردن (۰/۲۵) ج) مشاهده (۰/۲۵) د) اندازه گیری (۰/۲۵)	۱
۶	الف) استراتوسفر (۰/۲۵) ب) یونوسفر (۰/۲۵) ج) هتروسفر (۰/۲۵) د) تروپوسفر (۰/۲۵)	۱
۷	الف) سرانشیب قاره (۰/۲۵) ب) دشت مغاکی (۰/۲۵) ج) پشته های اقیانوسی (۰/۲۵) د) درازگودال (۰/۲۵) (مارینا)	۱
۸	الف) آب سخت (۰/۲۵) ب) یخ بلوری (۰/۲۵) ج) آزاد (۰/۲۵) د) اشباع (۰/۲۵)	۱
۹	الف) یاقوت (۰/۲۵) یا کوندوم سرخ ب) تالک (۰/۲۵) ج) مانیتیت (۰/۲۵) د) الماس (۰/۲۵)	۱
۱۰	الف) روشن (۰/۲۵) ب) تیره (۰/۲۵) ج) تیره (۰/۲۵) د) روشن (۰/۲۵)	۱
۱۱	الف) رُس (۰/۲۵) کربنات کلسیم (۰/۲۵) یا کائولن (۰/۲۵) کلسیت (۰/۲۵) ب) ماسه سنگ (۰/۲۵) ج) انیدریت (۰/۲۵)	۱
۱۲	الف) از پایان دیاژنز شروع و درابتدای ذوب سنگ خاتمه می یابد. (۰/۵) ب) متراکم شدن جسم (۰/۲۵) و تبلور کانی هایی با وزن حجمی زیادتر (۰/۲۵)	۱
۱۳	الف) آبشار (۰/۲۵) ب) موقت (۰/۲۵)	۰/۵
۱۴	کیالت (۰/۲۵) نیکل (۰/۲۵)	۰/۵
	« ادامه در صفحه ی دوم »	

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته ی : علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان : ۲۰ / ۱۰ / ۱۳۸۹
دانش آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۹	مرکز سنجش آموزش و پرورش http://aee.medu.ir

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۵	الف) شب هنگام ، تابش موج بلند از سطح زمین ، بیش از مقداری است که در روز دریافت کرده ، پس سطح زمین سرد شده و هوای مجاور آن نیز سردتر می شود. (۰/۵) ب) زیرا به آسانی گرما را هدایت نمی کند و نمی سوزد . (۰/۵) ج) آب به علت ساختمان خاص مولکولی خود می تواند جدا شدن پیوند های یونی را در کانی ها آسان کند. (۰/۵) د) وجود اکسید آهن (۰/۵) سبب رنگ قرمز می شود. هـ) چون ذرات آن درشت و زاویه دار است. (۰/۵) و) به علت وفور کانی میکا در سطح شیستوزیته (۰/۵) ز) زیرا گرما و فشار فضاهای بین دانه های آن ها را از میان برده و بر تراکم آن ها افزوده شده است ؛ واکنش های دگرگون کننده ، کانی های ناپایدار را با کانی های پایدارتر عوض می کند ؛ تبلور مجدد ، پیوند میان دانه های رسوبی و سیمان بین آن ها را مستحکم تر می سازد. (یک مورد به دلخواه، (۰/۵) - ۰/۵) ح) زیرا سطح یخ زده زمین ، مانع از هواز دگی بیشتر می شود. (۰/۵)	۴
۱۶	میزان تبخیر در منطقه (۰/۲۵) میزان آبهای ورودی و خروجی (۰/۲۵) پوشش گیاهی منطقه (۰/۲۵) جنس سنگ های بستر دریاچه (۰/۲۵) یا (جنس سنگ هایی که آب رودها و آب های زیرزمینی برای تغذیه دریاچه از آن عبور می کند)	۱
۱۷	الف) خطی که در امتداد آن هوای سرد جانشین هوای گرم می شود. (۰/۵) ب) کانی هایی که در مقایسه با سیلیکاتها به مقدار بسیار کمتری در سنگ های آذرین یافت می شوند. (۰/۵) ج) مواد مذابی که پس از تشکیل به سطح زمین می رسند و سرد می شوند (۰/۵) را سنگ آذرین بیرونی می نامند. د) نوعی از رسوبات زیستی دریا که بوسیله جانداران دریایی آهکساز بویژه مرجانها ایجاد می شود. (۰/۵)	۲
	جمع نمره	۲۰

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