

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سؤالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۱۰ / ۲۳
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۷	
اداره‌ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی	

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱	الف) درست (۰/۲۵) ب) نادرست (۰/۲۵) ج) نادرست (۰/۲۵) د) درست (۰/۲۵)	۱
۲	الف) اکسایش (۰/۲۵) ب) استراتیویوز (۰/۲۵) ج) اکسیژن (۰/۲۵) د) توپاز (۰/۲۵)	۱
۳	الف) صنعت (۰/۲۵) ب) مشاهده (۰/۲۵) ج) شیل (۰/۲۵) د) انیدریت (۰/۲۵)	۱
۴	الف) پریدوتیت (۰/۲۵) ب) ریولیت (۰/۲۵) ج) گرانیت (۰/۲۵) د) بازالت (۰/۲۵)	۱
۵	الف) الماسی (۰/۲۵)؛ سبز (۰/۲۵) ب) نمک طعام (۰/۲۵)، گالن (۰/۲۵)	۱
۶	الف) غیر آواری (۰/۲۵) ب) آواری (۰/۲۵) ج) آواری (۰/۲۵) د) غیر آواری (۰/۲۵)	۱
۷	الف) ریز بودن منافذ (۰/۵) ب) فرو افتادگی قسمتی از زمین (۰/۵)	۱
۸	(۰/۵) $\text{تخلخل} = \frac{\text{حجم فضاهای خالی}}{\text{حجم کل}} \times ۱۰۰$ $\frac{۳}{۱۲} \times ۱۰۰ = ۲۵ \text{ درصد (۰/۵)}$	۱
۹	الف) از شمال شرقی به سوی جنوب غربی (۰/۵) ب) نسیم از خشکی به سوی دریا (۰/۵)	۱
۱۰	الف) اگر ترکیبات نیتروژنی یا گوگردی هوا (۰/۲۵) با رطوبت مخلوط شوند و همراه باران به سطح زمین برسند (۰/۲۵) باران اسیدی تشکیل می‌شود. ب) زیرا CO ₂ هوا با آب ترکیب می‌شود و اسید ضعیفی می‌سازد. (۰/۵)	۱
۱۱	به همراه آبی که به سوی اعماق دریا می‌رود، مقدار زیادی اکسیژن محلول وجود دارد. (۰/۲۵) در ضمن، هنگامی که آنها از عمق به سطح می‌آیند، (۰/۲۵) مقدار زیادی ترکیبات نیترات و فسفات دار به همراه می‌آورند. (۰/۲۵) پلانکتون‌ها ی گیاهی که اولین زنجیره غذایی دریاها را تشکیل می‌دهند به این مواد نیاز دارند. (۰/۲۵)	۱
۱۲	بنیان سیلیکات‌ها بار منفی دارد (۰/۲۵) ولی در ساختمان بلورین کانیها، این بنیان‌ها به وسیله یون‌های مثبت (۰/۲۵) مانند آلومینیوم، آهن، منیزیم و غیره طوری به یکدیگر پیوند داده شده‌اند (۰/۲۵) که واحد سازنده بلور در مجموع دارای بار خنثی است. (۰/۲۵)	۱
	« ادامه در صفحه دوم »	

باسمه تعالی

راهنمای تصحیح سوالات امتحان نهایی درس: زمین شناسی	رشته: علوم تجربی
سال سوم آموزش متوسطه	تاریخ امتحان: ۱۳۸۷ / ۱۰ / ۲۳
دانش‌آموزان و داوطلبان آزاد سراسر کشور در دی ماه سال ۱۳۸۷	اداره‌ی کل سنجش و ارزشیابی تحصیلی

ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
۱۳	الف) غیر سیلیکات (۰/۲۵) ب) بر اثر تبخیر (۰/۲۵) آب کولابها (۰/۲۵) و محلول‌هایی که به حد اشباع رسیده اند (۰/۲۵)	۱
۱۴	الف) بیشتر (۰/۲۵) ، زیرا جدا شدن پیوند‌های یونی را آسان می‌کند (۰/۲۵) ب) کمتر (۰/۲۵) ، زیرا عمق و فشار پیوند‌ها را محکم می‌کند. (۰/۲۵)	۱
۱۵	سیمان شدن (۰/۲۵) ، متراکم شدن (۰/۲۵) ، خشک شدن (۰/۲۵) ، تبلور دوباره (۰/۲۵)	۱
۱۶	الف) گرما (۰/۲۵) ، فشار (۰/۲۵) ، سیالاتی مانند آب (۰/۲۵) ب) دما (۰/۲۵)	۱
۱۷	در دگرگونی درجات شدید (۰/۲۵) ، کانی‌های غیر ورقه‌ای (۰/۲۵) مانند کوارتز و فلدسپات نیز تا حدی پهن و کشیده می‌شوند (۰/۲۵) و سنگ منظره‌ای نواری یا لایه‌ای به خود می‌گیرد (۰/۲۵). این قبیل جهت‌یافتگی را فولیاسیون می‌گویند.	۱
۱۸	A: فیزیکی (۰/۲۵) B: کم (۰/۲۵) C: زیاد (۰/۲۵) D: زیاد (۰/۲۵)	۱
۱۹	الف) وقتی رودخانه با لایه‌ای از یک سنگ مقاوم روبرو شود، (۰/۵) معمولاً تشکیل آبشار یا تندآب می‌دهد. ب) وقتی رود جوانی به سطح مبنای خود نزدیک می‌شود، شروع به فرسایش جانبی می‌کند و با هوازدگی و ریزش دره‌ای پهن‌تر به وجود می‌آورد (۰/۵) پس رود بالغ تشکیل می‌شود. ج) در جلو یخچال هم موادی به وسیله یخ آورده می‌شوند که در نتیجه ذوب یخ، آن مواد روی هم انباشته می‌شوند (۰/۵) و مورن جبهه‌ای تشکیل می‌شود. د) بر اثر واکنش‌های شیمیایی بین یون‌های محلول در آب و مواد موجود در کف دریا، اکسیدها و هیدروکسیدهای منگنز به صورت گرهکهای منگنز ته‌نشین می‌شود. (۰/۵)	۲
۲۰	جمع نمره	

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