

شماره صفحه: 1		باسمه تعالی	تعداد صفحات: 2
نام درس: زمین‌شناسی		اداره کل آموزش و پرورش استان البرز	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
پایه: یازدهم رشته: علوم تجربی و ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان / ناحیه ۴	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸/۳/۱۳
نام و نام خانوادگی:		دبیرستان مالک اشتر	ساعت: ۸ صبح
کلاس:		نوبت خرداد ماه ۱۳۹۸	شماره داوطلب:
نمره به عدد: .....		نمره به حروف: .....	نام دبیر و امضا
ردیف	تذکر: پاسخ سؤالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی بنویسید.		
۱	<p>عبارات زیر را کامل کنید.</p> <p>(آ) از کانی ..... فلز سرب استخراج می‌شود و مهمترین کانی فلز مس ..... است.</p> <p>(ب) اگر چاهی در یک لایه آبدار آزاد حفر شود تراز آب در چاه نمایانگر ..... است.</p> <p>(ج) آب ..... بزرگترین ذخیره آب شیرین قابل بهره‌برداری در خشکی هاست.</p> <p>(د) منشأ اصلی سلنیم از خاک و مسیر ورود آن به بدن انسان از طریق ..... است.</p> <p>(و) به مواد آتشفشانی جامد که به صورت ذرات ریز و درشت بر اثر فعالیت آتشفشانی به هوا پرتاب می‌شوند ..... گویند.</p> <p>(ه) هرچه تراکم سنگها بیشتر باشد امواج ..... حرکت می‌کنند.</p>		
۲	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.</p> <p>(آ) در منطقه اشباع منافذ و فضاهای خالی توسط آب و هوا پر می‌شود.</p> <p>(ب) قدرت فرسایشی آب خالص کمتر از آب دارای مواد معلق است.</p> <p>(ج) هرچه مقاومت سنگ در مقابل تنش‌ها بیشتر باشد سنگ ناپایدارتر است و سطوح شکست بیشتری در آن ایجاد می‌شود.</p> <p>(د) مطالعات ژئوشیمیایی نشان می‌دهد که توزیع عناصر در زمین و ترکیب سنگها در مناطق مختلف یکسان است.</p>		
۳	<p>(آ) چرا با وجود گسترش بستر اقیانوس‌ها وسعت سطح زمین افزایش نمی‌یابد؟</p> <p>(ب) علت حرکت ورقه‌های سنگ کره چیست؟</p>		
۴	<p>لایه‌های زغال دار طبس، نشان دهنده چه نوع آب و هوایی در گذشته است؟</p>		
۵	<p>آب در رودخانه‌ای با سطح مقطع ۵۰ مترمربع و با سرعت متوسط ۳ متر بر ثانیه در جریان است.</p> <p>(آ) آبدهی رودخانه را حساب کنید.</p> <p>(ب) اگر این رودخانه به یک تالاب منتهی شود در طی یک شبانه روز چند مترمکعب را وارد تالاب می‌کند؟</p>		
۶	<p>(آ) مبنای طبقه بندی مهندسی خاکها را بیان کنید.</p> <p>(ب) بالاست (قطعات سنگی) در زیرسازی و تکیه گاه ریل‌های آهنی چه نقشی دارند؟</p>		
۷	<p>(آ) چرا سطح طبیعی زمین برای رفت و آمد وسایل نقلیه مناسب نیست؟</p> <p>(ب) چه نوع خطراتی سازه‌ها را در مناطق شیب‌دار و کوهستانی تهدید می‌کند؟</p>		

۸	برای هریک از کانی‌های زیر یک کاربرد در داروسازی بنویسید. (آ) فلوئوریت و کوارتز ( ) (ب) تالک ( ) (ج) تالک و میکا ( ) (د) رس ( )
۹	سه تفاوت امواج درونی P و S زمین لرزه را بنویسید.
۱۰	هریک از موارد ستون «الف» را به یکی از موارد ستون «ب» ارتباط دهید. (دو مورد ستون «ب» اضافه کنید). الف (آ) جنس لایه‌های آستر و رویه (ب) از عوامل مهم ناپایداری تونل‌ها و فضاهای زیرزمینی (ج) باعث ناپایداری سنگ یا خاک در پی سازه‌ها می‌شوند. (د) از عوامل مؤثر در مکان‌یابی سازه‌ها ب (a) جریان و فشار آب زیرزمینی (b) نفوذپذیری خاک و سنگ (c) آسفالت (d) ایجاد درزه‌ها و شکستگی سنگها (e) زیرسازی جاده‌ها و باند فرودگاه‌ها (f) شرایط زمین‌شناسی منطقه و مصالح قرضه در دسترس
۱۱	اثرات توفانهای گرد و غبار و ریزگردها را بنویسید. (۳ مورد)
۱۲	(آ) علت اصلی زمین لرزه چیست؟ (ب) کانون زمین لرزه چیست؟
۱۳	مقدار انرژی آزاد شده و دامنه امواج زمین لرزه با بزرگی ۷ ریشتر چند برابر زمین لرزه با بزرگی ۴ ریشتر است؟
۱۴	(آ) در نقشه‌های زمین‌شناسی چه پدیده‌هایی نمایش داده می‌شوند؟ (ب) بیماری‌های حاصل از ورود مقادیر بالای عنصر آرسنیک به بدن انسان را بنویسید.
۱۵	درباره ژئوپارک توضیح دهید.
موفق باشید.	