

۱- مسمومیت با سرب چه عواقبی دارد؟

- (۱) عقب افتادگی ذهنی - ناباروری - مرده‌زایی
- (۲) اختلال در سیستم ایمنی بدن - کوتاهی قد - تولد کودکان ناقص
- (۳) دیلیت - کم‌خونی - بیماری کلیوی
- (۴) تغییر شکل مفاصل - بیماری ریوی - لکه‌های پوستی

۲- سنگ‌های آذرآواری سبز البرز در چه شرایطی به وجود آمده‌اند؟

- (۱) وارد شدن مواد خروجی از فعالیت آتشفشان دماوند و ورود به سمت دریا
- (۲) ورود جریان گدازه سبز رنگ آتشفشان به دریای کم‌عمق
- (۳) تجمع جانداران فتوسنتزکننده آتشفشان‌های زیردریایی
- (۴) فعالیت آتشفشان‌های زیردریایی در محیط کم‌عمق و خاکستر فراوان

۳- فاصله بین مرکز سطحی زمین‌لرزه و ایستگاه لرزه‌نگاری چگونه اندازه‌گیری می‌شود؟

- (۱) فاصله بین ۳ نقطه ایستگاه لرزه‌نگاری
- (۲) بررسی اختلاف سرعت امواج اولیه زلزله
- (۳) فاصله زمینی بین موج‌های P و S
- (۴) زمان رسیدن امواج به یک کیلومتری سطح زمین

۴- استفاده از گودهای روی که از سنگ معدن روی تولید می‌شود باعث چه پیامد منفی برای انسان است؟

- (۱) منشأ بیماری‌های تنفسی می‌باشد
- (۲) بیماری گواتر را به وجود می‌آورد
- (۳) پوسیدگی دندان را به دنبال دارد
- (۴) سبب بیماری ابتای ابتای می‌گردد

۵- گازهای خروجی از آتشفشان سبب تشکیل چه مواردی می‌گردند؟

- (۱) تشکیل هواکره و آب کره
- (۲) تشکیل خاک و رسوب و رگه معدنی
- (۳) به وجود آمدن پوسته جدید اقیانوسی
- (۴) ظهور چشمه آب گرم

۶- اگر سطح گسل مایل باشد، طبقات زیر سطح گسل و روی سطح گسل چه نام دارند؟

- (۱) فرادیواره - سطح شیب گسل
- (۲) فرادیواره - فرادیواره
- (۳) فرادیواره - فرادیواره
- (۴) شیب سطح گسل - فرادیواره

۷- زمین‌شناسان برای کاهش اثرات مخرب ناشی از ریزگردها چه تمهیداتی می‌انديشتند؟

- (۱) مطالعات عکس‌های هوایی مناطق مختلف
- (۲) بررسی ژئوفزیک مناطق مختلف
- (۳) شناسایی انواع عناصر تشکیل‌دهنده ریزگردها
- (۴) بررسی نوع کانی‌های تشکیل‌دهنده ریزگردها

۸- کدام یک از عبارات زیر ویژگی شاخص موج ریلی را بیان می‌کند؟

- (۱) از برخورد امواج درونی یا کانون زمین‌لرزه تشکیل می‌گردند.
- (۲) تأثیر این موج محدود است و از سطح به عمق کاهش می‌یابد.
- (۳) مانند حرکت امواج دریا ذرات در یک مدار دایره‌ای ثابت هستند.
- (۴) جهت حرکت امواج ریلی با جهت حرکت امواج دریا یکی است.

۹- رابطه بین دامنه و نوسانات و شدت ارتعاشات یک زمین‌لرزه چگونه می‌باشد؟

- (۱) نسبت عکس دارند.
- (۲) با توجه به نوع زمین‌لرزه رابطه متفاوتی دارند.
- (۳) بستگی به میزان انرژی آزاد شده از کانون زمین‌لرزه دارد.
- (۴) رابطه مستقیم دارند.

۱۰- از کدام راه آرسنیک می‌تواند به راحتی به مواد غذایی وارد شود؟

- (۱) بارش باران‌های اسیدی پس از تراکم بالای ریزگردها در هوا
- (۲) آبیاری مزارع کشاورزی توسط آب چشمه‌های معدنی
- (۳) خشک کردن مواد غذایی با حرارت سوزاندن زغال‌سنگ در محیط بسته
- (۴) ورود زه‌آب معادن استخراج طلا به آبخوان